

Проф. И. Ф. ЖОРДАНИЯ

# УЧЕБНИК АКУШЕРСТВА

*Четвертое издание, стереотипное*

Допущено  
Главным управлением учебных заведений  
Министерства здравоохранения СССР  
в качестве учебника для медицинских институтов

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА»

Москва 1964

**Жордания Иосиф Федорович**

УЧЕБНИК АКУШЕРСТВА

Редактор *К. В. Парай-Козиц*

Техн. редактор *Н. С. Кузьмина*

Корректор *Л. А. Чубарова*

---

Сдано в набор 19/IX 1963 г. Подписано к печати 16/XI 1963 г. Формат бумаги 70×108<sup>1/8</sup>  
37,5 печ. л. + 0,13 печ. л. цв. вкл. (условных 51,55 л.) 47,49 уч.-изд. л. Тираж 110.000 МУ-16

---

«Медицина», Москва, Петроверигский пер., 6/8  
Заказ 2823. Московская типография № 2 «Главполиграфпрома» Государственного комитета  
Совета Министров СССР по печати. Москва, проспект Мира, 105.  
Цена 1 р. 63 к.

## ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ

Создавая учебник, автор преследовал цель — изложить курс акушерства с учетом достижений отечественной науки.

Последние руководства для студентов Г. Г. Гентера и К. К. Скробанского, написанные почти 20 лет назад, значительно устарели. Изменилась за это время и программа по акушерству. Это послужило поводом к созданию нового учебника.

В учебнике приводятся основные данные и общепринятые установки в практике родовспоможения. Физиологические и патологические процессы, протекающие в организме матери и плода, рассматриваются с точки зрения материалистической физиологии И. М. Сеченова и И. П. Павлова. По тем вопросам, по которым среди большинства акушеров нет единого мнения, изложены господствующие взгляды. По спорным вопросам автор высказывает и свое личное мнение. Нет сомнения, что изложение спорных вопросов акушерства будет возбуждать интерес к работе в студенческой научной организации.

В учебнике имеются разделы «Очерк истории развития отечественного акушерства» и некоторые другие, обычно опускаемые в учебниках по акушерству. Без них, по мнению автора, в учебнике имелись бы существенные пробелы. С анатомией женских половых органов студент может ознакомиться в учебниках анатомии и гинекологии.

Иллюстрации в учебнике акушерства имеют не только вспомогательное, но и самостоятельное значение. Составлению их было уделено много времени и внимания.

Подавляющее большинство рисунков являются оригинальными. При составлении некоторых из них использованы мотивы (идеи) или характеры зарисовок иллюстраций, помещенных в руководствах В. С. Груздева, Г. Г. Гентера, Э. Бумма, Р. Яшке, В. Вейбеля и др. Единичные рисунки заимствованы из этих руководств полностью.

В создание иллюстративной части учебника много старания и труда вложили художники Медгиза А. М. Гуревич, В. А. Оттесен и Б. П. Шкуратов, работавшие под руководством автора.

Если эта книга поможет студентам усвоить основы акушерства и окажется для них полезной на первых порах врачебной работы, автор будет полностью удовлетворен. Все замечания читателей автор примет с большой благодарностью.

Широкая и глубокая критика поможет исправить невольные ошибки, изъять ненужное, добавить необходимое.

При составлении учебника мне оказывали существенную помощь советами сотрудники руководимой мной клиники и ряд товарищей акушеров-гинекологов. Всем им приношу свою искреннюю благодарность.

Автор

## ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Второе издание учебника акушерства содержит ряд новых сведений, которых не было в первом издании. Оно дополнено очерком развития акушерства и гинекологии за рубежом. Расположение материала и акушерская терминология соответствуют программе курса акушерства и гинекологии. Изложение материала, касающегося родового отпуска и аборта, приведено в соответствии с изменившимся в СССР законодательством по этим вопросам. Некоторые изменения и коррективы внесены и в другие главы. При этом автор руководствовался достижениями науки, а также критическими замечаниями и рекомендациями, которые были сделаны ему рядом клиницистов акушеров-гинекологов, коллективами кафедр акушерства и гинекологии, научными обществами акушеров-гинекологов (Киевское, Харьковское и др.), практическими врачами и студентами медицинских институтов. Автор выражает всем им свою глубокую благодарность.

Надо полагать, что и в исправленном варианте учебник не свободен от недостатков. За критические замечания автор будет искренне признателен своим читателям.

Автор



ВВЕДЕНИЕ  
В АКУШЕРСТВО

akusher-lib.ru

## ВВЕДЕНИЕ

Гинекология в широком смысле этого слова — наука о женщине. Задачей гинекологии является изучение физиологических и патологических процессов, протекающих в организме женщины, главным образом в ее половой сфере.

Гинекология состоит из двух частей. Одна ее часть занимается изучением изменений в организме женщины, не связанных с процессами размножения. Эта часть гинекологии называется учением о женских болезнях или гинекологией в узком смысле этого слова. Другой частью гинекологии является акушерство. Это отрасль клинической медицины, изучающей специфические физиологические и патологические процессы, происходящие в организме женщины в связи с зачатием, беременностью и родами и в послеродовом периоде. Все эти процессы должны, и в громадном большинстве случаев так оно и бывает, протекать без каких-либо осложнений. Если осложнения все же имеют место, то обычно они зависят от различных патологических состояний материнского организма и развивающегося плода. Осложнения часто возникают также вследствие несовершенства наших знаний, неправильного использования на практике достижений акушерской науки, неправильной организации работы в лечебном заведении, под наблюдением которого находилась данная женщина до родов (женская консультация) или куда она поступила на роды (стационар родильного дома).

Без использования достижений различных медицинских дисциплин, как теоретических, так и клинических, нельзя правильно понять и оценить сущность процессов, происходящих в организме беременной женщины, роженицы и родильницы, а также в организме плода и новорожденного.

Без этого не может быть намечена и осуществлена необходимая и рациональная помощь.

В акушерской практике физиологические процессы очень часто внезапно переходят в патологические, а поэтому акушерская помощь носит обычно неотложный характер. Правильно и своевременно оказанная акушерская помощь в громадном большинстве случаев позволяет спасти жизнь и сохранить здоровье и женщины, и ее ребенка. Кроме этого, акушерская помощь относится к числу наиболее распространенных видов медицинской деятельности. Отсюда следует, что знание основ акушерства необходимо врачам любой специальности. Каждый из них может оказаться в положении акушера хотя бы на час, и притом час ответственный, когда от его действий будет зависеть судьба матери и ее плода (или нескольких плодов — при многоплодной беременности).

Таким образом, основной чертой, отличающей акушерство от любой другой клинической дисциплины, является то, что оно занимается изучением главным образом нормальных процессов, происходящих в определенный период жизни в организме женщины; имеющие иногда место патологические процессы должны быть по возможности предотвращены и полностью устранены.

Наши русские акушеры еще в XIX столетии прекрасно понимали, что движение вперед акушерской науки возможно лишь в том случае, если она впитает в себя достижения теоретических медицинских дисциплин, особенно физиологии. В этом отношении много сделали А. Я. Красовский, К. Ф. Славянский, А. И. Лебедев, Н. Н. Феноменов, И. П. Лазаревич и многие другие. Огромное влияние оказали на развитие акушерской науки выдающиеся труды И. М. Сеченова, С. П. Боткина, И. П. Павлова, Н. Е. Введенского, А. А. Ухтомского и их учеников и последователей.

Перспективы дальнейшего развития акушерства чрезвычайно широки. Особое значение — и не только теоретическое — приобретает изучение причин наступления родов, роли нервных механизмов в течении беременности и родов, методов обезболивания родов, создание рациональной терапии при различных формах патологии беременности, родов, послеродового периода и пр.

## ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ В РАЗВИТИИ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

Развитие любой отрасли знаний неразрывно связано с общественным строем той или иной эпохи, им обуславливается и им определяется. Последовательно возникавшие общественные формации — феодализм и в особенности капитализм — имели своим следствием расширение общенаучных познаний. Развивались и медицинские дисциплины, в том числе и гинекология, особенно в той ее части, которая охватывает вопросы акушерства. Прогресс науки в этом направлении особенно сказался в развитии родовспоможения, охраны здоровья новорожденных, борьбы с детской смертностью. Однако если проследить ход исторического развития акушерства, можно установить, что капиталистический строй, а тем более феодальный, не вел действительно эффективную борьбу за сохранение жизни новорожденных.

Оказание помощи рожаящей женщине — один из древнейших видов медицинской помощи. Вначале возникла примитивная акушерско-гинекологическая помощь. В дальнейшем были открыты университеты, расширилось преподавание акушерства во вновь организованных клиниках. Все это явилось мощным толчком к развитию акушерства, которое в нашей стране пошло своим самобытным путем.

Наиболее древняя, эмпирическая, так называемая народная медицина свидетельствует о том, как народная мудрость и наблюдательность изыскивали разнообразные акушерские пособия и приемы, позволяющие вступать в борьбу с непонятными болезненными процессами в организме рожаящей женщины. Было бы ошибочным и неправильным отметить, порицать и осмеивать народную медицину хотя бы уже по одному тому, что многое в ней было рациональным, основанным на наблюдательности, опыте и живой мысли человека.

Гинекология в широком смысле этого слова (акушерство и женские болезни) справедливо считается одной из древнейших отраслей клинической медицины. Особенно это относится к акушерству. Первые сведения о зачатках гинекологии мы находим в древнейших папирусах, относящихся к эпохе за 22—15 веков до нашей эры (папирусы из Фаюма, из Кахуна, папирусы Эберса и др.), в индусских священных книгах, относящихся к VI—III векам до нашей эры, в иудейских книгах Моисея и др. В этих документах содержатся сведения о продолжительности беременности, диетике беременных, оказании помощи при нормальных и патологических

родах (операция поворота плода, эмбриотомия и др.); в них упоминается об обязательности оказания помощи в родах бабками (Тибет, Древний Восток), а также о некоторых женских заболеваниях (аменорея, кондиломы, смещение матки и др.) и их лечении.

Значительное развитие получила гинекология в Древней Греции и Древнем Риме. Этому особенно способствовали Гиппократ (V—IV век до н. э.), уделивший в своих трудах гинекологии значительное место, Аристотель (IV век до н. э.), Цельс (I век н. э.), Соран Эфесский (II век н. э.), и Гален (конец II века н. э.) и др.

Оставляя в стороне немало заблуждений этих выдающихся для своего времени врачей, следует отметить, что им уже были известны многие методы акушерского и гинекологического исследования, операции поворота плода на ножку, извлечения его за тазовый конец, эмбриотомия; они были знакомы с опухолями половых органов женщины (фиброма, рак), смещениями и выпадениями матки, воспалительными гинекологическими заболеваниями и др.

В эпоху средневековья развитие гинекологии в Западной Европе приостановилось. В роли врачей здесь в это время выступали невежественные монахи.

Вместо оказания рациональной помощи больным женщинам и роженицам они прибегали к молитвам, заклинаниям, магическим формулам: господствующее положение занимали суеверные взгляды, ценное же наследие античной медицины забывалось.

В эпоху регресса науки в Западной Европе научная медицина вообще и гинекология в частности представляется восточными странами. Лучшими представителями арабской медицины были Разес (Rases) (860—932), Аверроес (Averroes) (XII век) и др. Ими было собрано и сохранено медицинское наследие античного мира. Особая заслуга в этом отношении принадлежит выдающемуся таджикскому врачу Ибн-Сине (Авиценна, 980—1037), составившему целую энциклопедию медицины, охватывающую все клинические ее разделы, в том числе и акушерство и женские болезни. Ибн-Сина не только собрал и систематизировал наследие Гипократа, Галена, Цельса и других корифеев греко-римской медицины, но и обогатил их своим личным громадным опытом.

Первые проблески возрождения науки стали обнаруживаться в Западной Европе в конце средних веков. Однако в то время университеты в Салерно, Неаполе, Падуе, Болонье, Париже и в других крупных центрах Европы все еще были пропитаны духом схоластики. В области акушерства и женских болезней, как и по другим медицинским дисциплинам, в этих университетах занимались главным образом компиляцией и комментариями знаний, сохранившихся от древнегреческой и древнеримской науки. Значительным шагом вперед в развитии гинекологии следует считать введение в Салернском университете в XIII веке изучения анатомии женского организма на трупах. Вскрытие человеческих трупов стало затем производиться и в других университетах. К XV веку количество вскрытий исчислялось уже сотнями. Это дало возможность не только достаточно полно изучить строение половых органов женщины, но и добыть новые факты, послужившие прогрессу акушерства и женских болезней (установление Беневиени (Beniveni) в XV веке факта утробной передачи сифилиса от матери плоду; производство Беренгарно Карпи (B. da Carpi) в 1507 г. операции полного удаления матки и др.).

Однако начало новой эры в развитии медицины, в том числе и гинекологии, относится к XVI веку, когда благодаря плесде выдающихся анатомов — Везалию (Vesalius), Фаллопию (Fallopio), Евстахию (Eustachius) и др. — медицина получила морфологическую основу и этим созда-

лись предпосылки для развития клинических дисциплин, особенно хирургии.

Выдающийся французский хирург Амбруаз Паре (Ambroise Pare, 1510—1590) вернул акушерству забытую операцию поворота плода на ножку. К этому же времени относятся сведения о производстве французскими хирургами операции кесарева сечения, которая была известна задолго до этого, но также была забыта; открытие англичанином П. Чемберленом (P. Chamberlen) в 1569 г. акушерских щипцов, долго еще после этого державшееся изобретателем и его наследниками в секрете; введение в практику маточных пессариев и гинекологических зеркал (Паре), влагалищных приггаторов [Иоэль (Joel, 1570—1597)]; разрез заращенного гимена (Паре) при скоплении крови во влагалище; разрез влагалищного свода при нагноившемся параметрите [Рош (Rochs, 1542)]; прокол живота при скоплениях жидкости в брюшной полости (Иоэль); полное иссечение матки [Руссе (Rousset, 1581)] и другие операции. Было предложено много лекарственных средств для лечения больных с различными видами акушерской и гинекологической патологии. Все это подготовило тот блестящий период развития, в который вступила гинекология во Франции в XVII веке.

Развитию гинекологии способствовало открытие в XVII веке в Париже, в госпитале «Hôtel-Dieu», первой акушерской клиники. До того в этом госпитале имелаась лишь палата для рожениц, открытая в XIII веке. Здесь создавалась выдающаяся школа акушеров, наиболее знаменитым представителем которой был Ф. Морисо (F. Mauriceau, 1637—1709). Им написано капитальное руководство по акушерству, основанное на личных наблюдениях над 3000 рожениц, усовершенствована техника акушерских операций, предложена методика извлечения последующей головки при тазовых предлежаниях, применяющаяся и в настоящее время, а также предложены акушерские инструменты для извлечения перфорированной головки и др. В это же время (1690) в Германии вышел учебник повивального дела, написанный придворной акушеркой Ю. Зигемундин (J. Siegemundin). В этой книге наряду с другими сведениями приводится описание родов в тазовом предлежании и помощь при них, описываются некоторые акушерские операции, в частности комбинированный поворот плода на ножку.

С начала XVIII века гинекология как самостоятельная отрасль науки получает распространение не только во Франции. Врачебную помощь при родах и женских болезнях начинают оказывать в Англии, Голландии, Германии, России и в других странах. Этому способствовал большой прогресс, которого к тому времени достигла наука в области анатомии и физиологии. В указанный период выделилась плеяда выдающихся врачей, много сделавших для развития акушерства и учения о женских болезнях. Среди них особого внимания заслуживает голландец Г. Девентер (H. Deventer, 1651—1724), справедливо считающийся основоположником учения об узком тазе; Ж. Пальфин (J. Palfyn, 1650—1730), нидерландский хирург, который вторично (после П. Чемберлена) изобрел акушерские щипцы, обнародовал свое изобретение и внедрил его в практику; англичанин В. Смелли (W. Smellie, 1697—1763), один из основоположников учения о механизме родов, усовершенствовавший вместе с французом А. Левре (A. Levret, 1703—1780) акушерские щипцы; Ж. Боделок (J. Baudelocque, 1746—1810), разработавший и внедривший в акушерскую практику измерение таза, применяемое и в настоящее время; им же написано на французском языке классическое руководство по акушерству, переведенное почти на все европейские языки. О выдающемся русском акушере XVIII века Н. М. Максимовиче (Амбодик) будет сказано ниже.

XVIII век ознаменовался открытием родильного дома-клиники в Страсбурге (1729) и первой университетской акушерской клиники в Геттингене (1751).

Развитие учения о женских болезнях значительно отставало от развития акушерства и выражалось главным образом в изучении техники гинекологических операций. В системе высшего медицинского образования женские болезни включались в курс то акушерства (Германия), то хирургии (Франция). Только в XIX веке женские болезни окончательно слились с акушерством и вместе с ним составили самостоятельную дисциплину — гинекологию, состоящую, как уже упоминалось, из акушерства (учение о беременности, родах и послеродовом периоде, включая учение о новорожденном) и учения о женских болезнях (гинекология в узком смысле этого слова).

XIX век характеризуется пышным развитием гинекологии. Этому способствовали выдающиеся открытия XIX века в области морфологии — прогрессивное для того времени учение Р. Вирхова (R. Virchow, 1821—1902) о целлюлярной патологии; в области биологии и бактериологии — учение И. И. Мечникова (1845—1916) о фагоцитозе, об этиологии и борьбе со старением человека; учение Л. Пастера (L. Pasteur, 1822—1895) о брожении и гниении, о вакцинации; Ф. И. Земмельвейса (F. I. Semmelweis, 1818—1865) и Д. Листера (D. Lister, 1827—1912) об антисептике; учение И. М. Сеченова (1829—1905), С. П. Боткина (1832—1889) и других выдающихся ученых XIX столетия о целостности организма, получившее дальнейшее блестящее развитие в нашем столетии в бесмертных трудах великого физиолога И. П. Павлова, трудах его сподвижников, сотрудников и учеников. Эти открытия оказались подлинным вкладом в гинекологию, как и в другие клинические дисциплины, и предопределили пути дальнейшего их развития.

Все это привело к тому, что был достигнут значительный прогресс в знаниях по вопросам этиологии, патогенеза, патологической анатомии почти всех основных видов акушерской и гинекологической патологии. Естественно, это повлекло за собой развитие знаний и в области клиники (распознавание, клиническое течение, лечение, исход), а также профилактики заболеваний.

Особенно значительными были успехи в борьбе с послеродовыми инфекционными заболеваниями. «Родильная горячка», как тогда называли акушерский сепсис, перестала быть бичом родильных домов и рожениц. Более безопасным стало применение операций; создались условия для дальнейшего развития оперативного акушерства и оперативной гинекологии. Этому также способствовало введение в практику Д. Симпсоном (D. Simpson, 1811—1870) ингаляционного наркоза и первое его успешное применение при акушерских операциях Н. И. Пироговым (1847).

Гинекология развивалась особенно успешно в XIX веке в германских государствах. Из большого количества выдающихся деятелей той эпохи следует отметить венского акушера Л. Боера (L. Boër, 1751—1835), обосновавшего преимущества консервативного ведения родов и противопоставившего это направление чрезмерному радикализму, которому были привержены многие акушеры того времени. Наиболее авторитетным представителем ультрарадикального направления в акушерстве был Ф. Озиандер (F. Oslander, 1759—1822), рекомендовавший щипцы и при нормальных родах, а в патологических случаях допускавший их применение с количеством тракций до 300. Разумный консерватизм Л. Боера и в настоящее время является наиболее принятой во всем мире тактикой ведения родов. Эта тактика исходит из признания анатомо-физиологической основы родового процесса и требования от врача уметь своевременно определить ту грань,

где наука и искусство родовспоможения должны прийти на смену силам природы, ставшим при данных родах несостоятельными.

Заслуживает также упоминания видный немецкий гинеколог Э. Бумм (E. Wimm, 1858—1925), особенно плодотворно работавший в области послеродовых инфекций, изучения гонореи женщины, оперативной гинекологии. Э. Бумм был исключительно талантливым педагогом. Написанный им и прекрасно иллюстрированный «Учебник акушерства» много раз издавался не только в Германии (15 изданий), но и в России и в других странах; на нем воспиталось не одно поколение врачей.

Конец XIX века характеризуется повышением интереса врачей к изучению внутренней секреции у женщин, физиологии и патологии менструального цикла, физиологии и патологии беременности, особенно токсикозов беременности, проблемы узкого таза, оперативного акушерства и гинекологии (уточнение показаний, техника операций и др.), физиотерапии и лечебной физкультуры, а также других разделов акушерства и гинекологии. Дальнейшее изучение этих и других вопросов успешно продолжается в XX веке до настоящего времени.

В XIX—XX веках в различных странах проведено большое количество конгрессов (съездов) акушеров-гинекологов. Проведено также несколько международных конгрессов акушеров-гинекологов. Последний международный конгресс состоялся в Монреале (Канада) в 1958 г.

## **РАЗВИТИЕ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ В РОССИИ ДО ВЕЛИКОЙ ОКТЯБРЬСКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ**

Издавна в России, особенно в центральной ее части, роды проводились по старинному обычаю в бане, так как в те времена она была самым чистым помещением в крестьянском хозяйстве: в ней не было никакого хлама, грязи и там, конечно, не содержали скот, который в холодное зимнее время нередко переводили в избу. А. П. Губарев справедливо усматривал в обычае проводить роды в бане эмпирически предугаданные требования современной асептики.

Обычно первый период родов проводился роженицей в ходьбе. Чтобы сделать эту ходьбу более интенсивной, роженице предлагали ходить вокруг стола, кладя у каждого угла его по поклому.

Значительный интерес представляет издавна применяемый прием поглаживания и растирания низа живота (с боков) и поясницы во время схваток. Одновременно с этим бабка произносила различные заговоры и молитвы, ухаживала за роженицей, развлекала ее беседой. Как только начинались роды, в доме отпирали все запоры — шкафов, дверей, развязывали все узлы и т. д. Это предпринималось с целью облегчения родов. Трудно отрицать определенное положительное психическое воздействие всего этого на роженицу. Вселение спокойствия и уверенности в благоприятном исходе родов вместе с поглаживанием некоторых участков кожи можно рассматривать как элементы неосознанной психопрофилактики родовой боли, получившей научное обоснование в свете учения И. П. Павлова.

Последовый период обычно проводился выжидательно. Нередко пуповину перерезали только после выделения последа. Чтобы ускорить отхождение последа, роженица дула в бутылку, применяла средства, вызывающие рвоту, например, вкладывала в рот собственные косы, пила теплое масло, мыльную воду и т. д.

Заслуживает особого внимания строго выжидательное ведение нормальных родов. Только с появлением признаков тех или иных осложнений родов прибегали к различным лечебным приемам. Среди них наряду с вред-



ными, навеянными суевериями и незнанием сущности родового процесса можно встретить и такие, которые содержали рациональное зерно: пальцевое расширение родовых путей, применение различных положений, изменяющих угол наклона таза, исправление поперечного положения плода и др.

К самым ранним произведениям русской литературы, в которых затрагиваются вопросы акушерства, следует отнести сочинение внучки Владимира Мономаха царицы Зои, носящее название «Мазь». Оно относится к началу XII столетия. Во второй его части содержатся следующие главы: 10. О соитии, 11. О беременной и утробном младенце, 12. О том, как вести себя кормилице, 13. Об уходе за ребенком, 14. О благообразии тела.

Упадок Киевской Руси, феодальная раздробленность и княжеские междоусобицы, а в особенности последовавшее вскоре и длившееся три столетия монгольское иго сыграли отрицательную роль в развитии русской экономики и культуры. Русские княжества, будучи под игом варваров-завоевателей, служили как бы кордоном, за которым беспрепятственно продолжалось развитие стран Западной Европы. Отсюда понятно, почему русское государство в XVI веке значительно отставало в культурном отношении от стран Западной Европы.

В княжение, а затем в царствование Ивана IV (Грозного) (1533—1584) русское государство расширяется, превращаясь в многонациональное. Экономические интересы государства заставляют покончить с остатками пошатнувшегося монгольского владычества, его оплотами на Волге — в Казани и Астрахани, и открыть путь к общению со странами Средней Азии. Была предпринята попытка пробиться и к берегам Балтийского моря (Ливонская война) и преодолеть могущество Польши и Литвы, стоявших на пути экономического общения Русского государства с Западной Европой. Культурная отсталость России сильно мешала решению этих задач. Иван IV и его преемники предпринимают первые меры к ликвидации этой отсталости. Из-за границы выписываются и служат при царском дворе люди, сведущие в военном деле, в науке и искусстве. В Россию прибывают иностранные врачи. Впервые они появились в Москве в княжение Ивана III (1462—1505).

К помощи врачей прибегали, однако, только великий князь, приближенные к нему или знатные бояре. Акушерская же помощь продолжала оставаться в руках бабок.

В 1620 г. царь Михаил Федорович организовал Аптекарский приказ — центральное управление, ведавшее всем врачебным и аптекарским делом в России на протяжении последующих 87 лет. В функции этого приказа входило медицинское обслуживание царского двора, подготовка и комплектование войск полковыми врачами, лекарями и костоправами.

Акушерской помощью приказ не занимался.

К концу XVII века относится так называемый «Патриарший лечебник», в котором среди 1055 различных параграфов имеются указания на методику лечения плохо развитых сосков белей, неправильного положения плода, затаившихся родов, родов мертвым плодом и послеродовых заболеваний. При этих болезнях рекомендовалось принимать внутрь смеси различных трав.

Преобразовательная деятельность Петра I в начале XVIII века была вызвана жизненной необходимостью для русского государства развивать производительные силы (создавалась опасность возникновения полной зависимости России от стран Западной Европы и захвата ими русских владений). Петр I стал строить фабрики и заводы, верфи и арсеналы. Одновременно было обращено серьезное внимание и на состояние здравоохранения в стране.

В 1707 г. в Москве было создано первое в России лечебное учреждение — военный госпиталь и при нем медицинская школа. И госпиталь, и школа имели целью оказание главным образом хирургической помощи.

В 1725 г. взамен Аптекарского приказа была организована Медицинская канцелярия под управлением архиятера (старшего врача).

В 50-х годах XVIII столетия должность архиятера занял П. З. Кондоиди. П. З. Кондоиди не только поставил вопрос об акушерском образовании, но и практически разрешил его. В 1754 г. Правительствующим сенатом был утвержден проект организации «бабичьих школ», имевших целью подготовить научно образованных акушеров, «присяжных бабок». Преподавание в «бабичьих школах» состояло из теоретического курса и практических занятий.

Вести преподавание в школе, согласно проекту П. З. Кондоиди, должны были один доктор и один лекарь. Доктора должны именоваться профессорами бабичьего дела, а лекари — акушерами. Преподавание должно вестись одновременно на русском и немецком языках с тем, чтобы возможно быстрее перейти на русский.

Школы в Москве и в С.-Петербурге были открыты только в 1757 г. когда Сенат отпустил необходимые для этого 3000 рублей. Деятельность школ была весьма скромна: за 20 лет Московская школа подготовила всего 35 повивальных бабок, из которых только 5 были русские. Проект также предусматривал организацию экзаменов для бабок, не получивших специального образования, но обладавших значительным практическим опытом. Бабки без аттестата не имели права оказывать акушерскую помощь. Оказание акушерской помощи бедным и неимущим роженицам, согласно проекту, должно производиться бесплатно. Каждая присяжная бабка должна иметь не менее двух учениц, умеющих читать и писать по-русски. По окончании их обучения, на что требовалось 4 года, об успешно закончивших надлежало сообщать в Медицинскую канцелярию.

Однако акушерской помощью пользовались царский двор и высшие круги дворянства, прочее же женское население России было по-прежнему в руках неграмотных бабок, черпавших свои познания исключительно из народного акушерства.

В середине XVIII столетия стали раздаваться голоса русских ученых-патриотов о необходимости увеличить рождаемость и снизить смертность населения. К их числу относится М. В. Ломоносов, поставивший вопрос о необходимости вести борьбу с огромной детской смертностью и калечением женщин в связи с отсутствием медицинской помощи при родах. В 1761 г. в письме к И. И. Шувалову «О размножении и сохранении российского народа» он писал о необходимости «...выбрать хорошие книжки в повивальном искусстве, и самую лучшую положив за основание, сочинить наставление на Российском языке или, сочинив на другом, перевести на Российский; к чему необходимо должно присовокупить добрые приемы Российских повивальных искусных бабок; для сего созвав выборных долговременным искусством дело знающих, спросить каждую особливо и всех вообще; и что за благо приято будет, вместить в одну книжку... (Оную, книжку напечатать в довольном множестве, распродать во все Государство по всем церквам, чтобы священники и грамотные люди, читая, могли сами знать и других наставлением пользоваться».

Таким образом, вопросы акушерского образования и оказания акушерской помощи стали неотъемлемой задачей в связи с экономическим и культурным развитием Российского государства и нашли свое отражение в мыслях и деятельности передовых людей того времени.

В 1763 г. вместо Медицинской канцелярии была учреждена Медицинская коллегия, во главе которой стал А. И. Черкасав. В осуществлении

проекта М. В. Ломоносова при Московском университете был учрежден медицинский факультет, а Медицинской коллегии было предоставлено право присваивать ученое звание доктора медицины. Так в России было положено начало высшему медицинскому образованию, что устраняло ее зависимость в этом отношении от заграницы. С 1765 г. в курс медицинского факультета было включено преподавание акушерства.



Нестор Максимович Максимович  
(Амбодик) (1744—1812).

Состоял в 1769 г. учеником-волонтером госпитальной школы С.-Петербургского генерального военно-сухопутного госпиталя. В 1770 г. был направлен обучаться по особой (Голицынской) стипендии на медицинский факультет Страсбургского университета, который закончил в 1775 г. получив после защиты диссертации ученую степень доктора медицины. С 1781 г. начал преподавать в С.-Петербургской повивальной школе, ввел фантомные занятия, внедрил в практику акушерские щипцы. В 1782 г. Медицинская коллегия присвоила ему звание профессора повивального искусства. Написал первое самобытное руководство по акушерству — «Искусство повивания или наука о бабичьем деле» (1784—1786). Является основоположником отечественного акушерства.

За большие заслуги Медицинская коллегия в 1782 г. присвоила Н. М. Максимиовичу звание «профессора повивального искусства». Среди многочисленных печатных трудов Н. М. Максимиовича наибольшую известность и значение имела книга «Искусство повивания или наука о бабичьем деле» (1784—1786). Это было первое оригинальное руководство по акушерству, написанное на русском языке. Заслуживает внимания, что эпиграфом к этой книге Н. М. Максимиович взял навеянные идеями М. В. Ломоносова изречение: «Здравый рассудок повелевает больше пещися о размножении народа прилежным соблюдением новорожденных детей, чем населением необработанной земли неизвестными чужеземными пришельцами».

В конце XVIII столетия Медицинская коллегия наметила реорганизацию высшего медицинского образования, что нашло свое выражение в учреждении в 1798 г. Петербургской и Московской медико-хирургиче-

В те же годы (1763) был основан в Москве Воспитательный дом для подкидышей и сирот. Такой же Воспитательный дом был несколько позднее (1770) основан и в Петербурге.

При Московском и Петербургском воспитательных домах были организованы родовспомогательные заведения на 20 коек. Они предназначались для оказания помощи незамужним женщинам и в то же время являлись базой для преподавания акушерства.

К последней четверти XVIII столетия относится и расцвет деятельности Нестора Максимовича Максимовича (Амбодик), который справедливо считается основоположником русского научного акушерства.

Н. М. Максимиович преподавал акушерство в Петербургской школе для повивальных бабок и одновременно в обоих петербургских госпиталях. С самого начала своей педагогической деятельности он значительно видоизменил и улучшил преподавание в школе, введя не существовавшие до него демонстрации на фантоме. Для этого он заказал по собственным моделям и рисункам фантом женского таза с деревянным ребенком, прямые и кривые стальные щипцы («клещи») с деревянными рукоятками, серебряный катетер и пр. Он первый ввел в Петербурге в практику акушерские щипцы.

За большие заслуги Медицинская коллегия в 1782 г. присвоила Н. М. Максимиовичу звание «профессора повивального искусства».

ских академий. Преподавание акушерства стало вестись на самостоятельной кафедре; была установлена должность профессора повивальной науки.

От профессора требовалось знание в совершенстве русского языка, на котором и должно было вестись преподавание. Профессор имел адъюнкта, оператора на должности прозектора и рисовального учителя. Первым профессором акушерства в Московской медико-хирургической академии был Г. Фрезе, а адъюнкт-профессором Г. Попов. Первым профессором акушерства в Петербургской медико-хирургической академии был И. Конради (1798—1799).

Обе медико-хирургические академии и медицинский факультет Московского университета в конце XVIII столетия еще не имели своих акушерских клиник. С 1797 г. студентов для практических занятий по акушерству направляли в родильные отделения воспитательных домов. Здесь занятия с ними в Петербурге вел Н. М. Максимович, а в Москве — А. М. Шумлянский, а после его смерти — В. М. Рихтер.

В. М. Рихтер с 1790 г. занимал кафедру акушерства медицинского факультета Московского университета, а с 1801 г. стал во главе организованного в Москве при Воспитательном доме Повивального института. В том же году он написал «Руководство к повивальному искусству, основанное на новейших опытах», а в 1810 г. в книге «*Synopsis praxis medicoobstetricae quam per nos 20 annos Mosquae exercuit W. M. Richter*» описал свои 624 акушерских наблюдения, в том числе 54 поворота плода и 33 операции наложения щипцов.

В 1797 г. в Петербурге был основан родильный госпиталь на 20 кроватей и при нем Повивальная школа на 22 учащихся.

В 1822 г. профессором акушерства Петербургской медико-хирургической академии был назначен выдающийся клиницист и организатор С. Ф. Хотовицкий. Он создал образцовую для того времени акушерскую клинику. В 1842 г. он организовал при своей клинике первое в России детское отделение, положившее начало созданию клиники детских болезней. С. Ф. Хотовицкий был не только акушером-гинекологом, но и высокообразованным педиатром. Им написан капитальный труд «Педиатрика».

Таким образом, вторая половина XVIII столетия характеризовалась становлением отечественного научного акушерства. В это же время было положено начало специальному среднему и высшему акушерскому образованию.

Следует отметить, что первая половина XVIII столетия характеризовалась стремлением отечественной науки освободиться от засилия врачей-иностранцев, главным образом немцев, многие из которых занимали в России руководящее положение. Постепенно немецкие учебники заменялись русскими, преподавание стало вестись на русском языке. Эта борьба закончилась победой самобытной русской акушерской науки. Однако отголоски этой борьбы можно было встретить даже во второй половине XIX столетия.

Во второй половине XVIII столетия Петербург и Москва становятся центрами русской акушерской науки, где предпринимаются первые шаги в организации родовспоможения. Однако для огромного большинства населения России акушерская помощь и в конце XVIII, и в первой половине XIX столетия не существовала, и по-прежнему в этой области почти безраздельно властвовали необразованные бабки и повитухи.

Родильное отделение при Петербургском воспитательном доме после расширения его в 1821 г. имело всего 45 коек, а Родильный госпиталь также после расширения его в 1836 г. имел 27 коек. В 1836 г. оба родовспомогательные учреждения были слиты и превратились в Родовспомогательное заведение, ставшее на многие десятки лет ведущим учреждением рус-

ской акушерской школы. Оно было вначале запланировано на 1500 родов в год. Через другое учреждение — Повивальный институт — за первые 50 лет его деятельности прошло 4217 женщин, а за последующие 15 лет — 9036. В Москве в 1840 г. была 51 акушерская койка. В первой половине XIX столетия открываются акушерские клиники при Московском (1806), Харьковском (1829), Казанском (1835), Киевском (1844) университетах.



Крассовский Антон Яковлевич  
(1821—1898).

Окончил Военно-медицинскую академию (ныне имени С. М. Кирова). Ученик Н. И. Пирогова. С 1858 по 1875 г. — профессор С.-Петербургской медико-хирургической академии, а с 1871 по 1898 г. — директор С.-Петербургского родовспомогательного заведения. Написал классический труд «Оперативное акушерство» (вышедший в четырех изданиях), не потерявший значения и в настоящее время. Впервые в России ввел асептику и антисептику в акушерство. В 1862 г. впервые произвел овариотомию с благоприятным исходом. Основатель первого в России Научного акушерско-гинекологического общества и первого в России «Журнала акушерства и женских болезней» (1886).



Славянский Кронид Федорович  
(1847—1898).

Высшее образование получил в Военно-медицинской академии. Создатель патогистологического и топографо-анатомического направления в акушерской науке. Первый произвел ампутацию влагалищной части шейки матки. Написал руководство по гинекологии. Один из первых начал внедрять асептику и антисептику. По его инициативе были организованы Всероссийские съезды врачей, известные в истории под названием Пироговских съездов. Всю жизнь боролся за самобытность русской акушерской науки.

Тогда как акушерство было уже выделено в отдельную дисциплину, лечение гинекологических больных проводилось в терапевтических и хирургических клиниках. Только в 1842 г. при Петербургской медико-хирургической академии была открыта клиника, имевшая 14 акушерских, 10 гинекологических и 10 детских коек. К этому времени в русской медицинской литературе появилось 238 научных работ по акушерству.

В 1821 г. профессор Московской медико-хирургической академии Д. И. Левитский написал «Руководство к повивальной науке», а в 1841—1843 гг. вышел большой труд профессора той же академии Г. И. Кораблева «Курс акушерской науки и женских болезней».

Развитие производительных сил в России к 60-м годам прошлого столетия привело к возникновению промышленного капитализма. Крепостнический строй государства, его органы и учреждения, существовавшие до этого времени, стали тормозом для развивающегося капитализма. Настоятельно требовалось проведение ряда реформ и в первую очередь

отмена крепостного права. Развитие промышленного капитализма в России способствовало развитию науки и техники, в частности естественных наук (Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов, К. А. Тимирязев, Н. И. Пирогов, С. П. Боткин и многие другие).

Прогресс естествознания и медицины нашел свое отражение и в акушерстве. Этот период — вторая половина XIX столетия — связан с дея-



Лебедев Алексей Иванович  
(1850—1923).

Высшее образование получил в Военно-медицинской академии. Много работал в области оперативной гинекологии. Применявшаяся им методика консервативного лечения больных гинекологическими заболеваниями (в частности, физиотерапия) не потеряла значения и в настоящее время. Первый в России разработал вопрос о показаниях к кесареву сечению, указал на ближайшие и отдаленные результаты этой операции. Последние годы жизни провел на курорте Ессентуки, где оказывал помощь врачам при лечении женских болезней курортными факторами, до этого времени почти не использовавшимися.



Отт Дмитрий Оскарович  
(1855—1929).

Высшее образование получил в Военно-медицинской академии. Создатель Повивального (Акушерско-гинекологического) института в Петербурге и бессменный его директор. Ввел в практику операции: перинеотомию и восстановление целостности промежности. Блестящий хирург. Пропагандировал влагалищный метод операции. Написал руководство «Оперативная гинекология». Создал выездную акушерскую поликлинику для оказания бесплатной помощи бедным слоям населения. Один из организаторов Российского общества акушеров-гинекологов. Был горячим поборником женского медицинского образования.

тельностью крупнейшего представителя русского акушерства Антона Яковлевича Красновского (1821—1898), ученика Н. И. Пирогова. Следует напомнить, что Н. И. Пирогов впервые применил наркоз при наложении акушерских щипцов.

А. Я. Красновский долгое время (1858—1875) занимал кафедру акушерства в Петербургской медико-хирургической академии, а впоследствии (1871—1898) состоял директором крупнейшего в стране Петербургского родовспомогательного заведения.

Главной заслугой А. Я. Красновского перед отечественной наукой надо признать то, что этот замечательный ученый и клиницист сумел вырастить высокоталантливых учеников.

Они (К. Ф. Славянский, М. И. Горвиц, Г. Е. Рейн, П. Н. Добрынин и др.), а также их ученики (А. И. Лебедев, Н. Н. Феноменов, Д. О. Отт, В. С. Груздев, Д. И. Ширшов, Е. М. Курдиновский, Д. Д. Попов и др.) занимали соответствующие кафедры медицинских

факультетов русских университетов и сыграли ведущую роль в дальнейшем развитии акушерства и гинекологии.

Крупной заслугой А. Я. Крассовского является создание им капитального труда по оперативному акушерству, где изложено также учение о тазе и механизме родов. В этом труде (1865) А. Я. Крассовский не только подвел итоги своего богатого клинического опыта, но и широко использовал работы русских акушеров. А. Я. Крассовский в предисловии к своей



Груздев Викторин Сергеевич  
(1866—1938).

Высшее образование получил в Военно-медицинской академии. Ученик А. И. Лебедева. В 1900 г. занял кафедру акушерства и гинекологии в Казанском университете, которой руководил до 1931 г. Написал 111 научных работ. Собрал и проанализировал громадный материал по истории русской гинекологии. Автор капитального труда «Курс акушерства и женских болезней» в трех томах, написанного почти исключительно на основании работ отечественных ученых. Разработал ряд вопросов эмбриологии, анатомии, физиологии полового аппарата женщины. Был одним из организаторов Института усовершенствования врачей в Казани.



Снегирев Владимир Федорович  
(1847—1916).

Высшее образование получил в Московском университете. В 1886 г. впервые в России открыл гинекологическое отделение при Басманной больнице в Москве; в 1889 г. основал гинекологическую клинику Московского университета, а в 1896 г. — Гинекологический институт усовершенствования врачей (Москва). В 1887 г. организовал Московское акушерско-гинекологическое общество. Написал классический труд «Маточные кровотечения». Один из первых гинекологов, борющихся против локалистического понимания болезненного процесса. Впервые поставил перед гинекологами вопрос о необходимости развития консервативных методов лечения гинекологических больных.

книге указывал: «...при убеждении, что у нас в России еще большой недостаток акушеров и гинекологов, у меня зародилась мысль развить школу акушерскую и гинекологическую, подобно тем школам, которые существуют в Германии, Франции и Англии».

В четвертом издании своего труда Крассовский писал: «позволяю себе думать, что русская акушерская школа заняла в настоящее время почетное место в ряду других европейских школ».

А. Я. Крассовский впервые ввел антисептику и асептику в акушерство.

В Москве во второй половине XIX столетия кафедру акушерства возглавлял А. М. Макеев, а впоследствии — его ученик Н. И. Побединский.

К последней четверти XIX и началу XX столетия относится деятельность в Москве В. Ф. Снегирева (1847—1916). Этот крупнейший предста-

витель акушерско-гинекологической науки был известен не только как создатель классического труда «Маточные кровотечения», но и как неутомимый организатор. Он основал самостоятельную гинекологическую клинику при Московском университете (1889) и Гинекологический институт усовершенствования врачей (1896), а в 1887 г. организовал Московское акушерско-гинекологическое общество. В. Ф. Снегирев был талантливым клиницистом хирургом и педагогом. Среди его учеников были



Лазаревич Иван Павлович  
(1829—1902).

Окончил Киевский университет. Ученик проф. А. П. Матвеева. С 1862 г. в течение 25 лет занимал кафедру акушерства и гинекологии в Харькове. Автор многочисленных работ по акушерству и двухтомного курса акушерства. В 1869 г. организовал в Харькове Повивальный институт. Был талантливым изобретателем многих акушерских и гинекологических инструментов: из них особую известность получили акушерские щипцы.



Феноменов Николай Николаевич  
(1855—1918).

Окончил Военно-медицинскую академию. Один из первых ввел в акушерство асептику. Автор классического руководства по оперативному акушерству. Предложил ряд новых акушерских операций и акушерских инструментов. Разработал показания и технику большинства акушерских операций. Активно боролся за самобытность русского акушерства.

С. И. Благоволлин, А. П. Губарев, Д. Л. Чернеховский, Н. З. Иванов и др. В. Ф. Снегирев по праву считается основоположником русской гинекологии.

Крупными центрами русской акушерской науки стали в то время также кафедры Киевского (А. П. Матвеев) и Казанского (Н. Н. Феноменов) университетов.

Воспитанником киевской кафедры был один из наиболее ярких представителей самобытного русского акушерства И. П. Лазаревич (1829—1902). Он известен как автор «Курса акушерства», изобретатель многих видов акушерского и гинекологического инструментария, создатель акушерских щипцов русского типа.

Н. Н. Феноменов (1855—1918), крупнейший акушер-клиницист, создал классическое руководство по оперативному акушерству, разработал технику многих акушерских операций и показания к ним.

Развитие теоретического акушерства выразилось не только в большом количестве научных исследований, но и в организации научных акушерско-гинекологических обществ в крупнейших городах России.



В 1903 г. состоялся I Всероссийский съезд акушеров и гинекологов. До 1917 г. было проведено 5 съездов. Программы съездов включали почти исключительно научно-клинические вопросы; организацией акушерской помощи населению они не занимались.

Рост практического родовспоможения шел крайне медленно. Правительство почти не выделяло необходимых для этого денежных средств. Все же руководителям кафедр и клиник удавалось, отчасти благодаря



Строганов Василий Васильевич  
(1857—1938).

Высшее образование получил в Военно-медицинской академии. Свою деятельность начал земским врачом. Создатель общепринятого во всем мире метода лечения эклампсии. Впервые обратил внимание акушеров на роль микробов в возникновении ряда послеродовых заболеваний, что поставило профилактику их на научную основу.



Рахманов Александр Николаевич  
(1861—1926).

Высшее образование получил в Московском университете. Основная деятельность была направлена на организацию рационального родовспоможения. Создал в дореволюционное время первый бесплатный родильный приют в Москве с гинекологическим отделением. После Великой Октябрьской социалистической революции принимал активное участие в деле развития родовспоможения. Сконструировал родильную кровать.

частным пожертвованиям, постепенно увеличивать число коек, улучшать оборудование и даже строить специальные здания для акушерских клиник.

В 1869 г. в Петербурге, в 1880 г. в Москве, а затем и в некоторых других городах открываются родильные приюты для оказания бесплатной квалифицированной помощи нищему населению.

Хотя «Положение о земских учреждениях» 1864 г. и не предусматривало в числе обязательных функций земства организацию здравоохранения, однако во многих губерниях России возникла больничная помощь населению, в том числе и акушерская.

Не преувеличивая значения земства, являвшегося классовой организацией буржуазии, нельзя не признать его прогрессивного значения для родовспоможения. При губернских и уездных больницах появляются родильные отделения, организуется разъездная акушерская помощь. В организацию медицинской помощи населению постепенно вовлекаются и неземские губернии. Рост акушерской помощи в этот период был намного

выше, чем в предыдущие годы, однако являлся крайне незначительным по сравнению с потребностью в ней населения.

Так, в Москве в 1900 г. в родовспомогательных учреждениях было 254 койки при минимальной потребности в 600 койках. В Петербурге даже в 1910 г. было всего 250 коек при потребности в 1100 койках.

К 1917 г. по всей России было 5854 акушерские койки, что составляло менее 4% количества коек, необходимых для охвата всего населения России акушерской помощью.

Акушерская помощь населению была не только скудной количественно, но и неполноценной качественно. Так, почти полностью отсутствовала помощь больным беременным, поликлинической же и профилактической помощи им не существовало. Особенно плохо обстояло дело на селе. Как видно из доклада Г. Е. Рейна на IX Пироговском съезде русских врачей (1904), 98% крестьянок рожали с помощью невежественных повитух. Это заявление прозвучало на съезде как суровое обвинение царскому правительству в нежелании и несостоятельности удовлетворить заслуженные потребности населения страны.

Русские врачи, понимавшие все убожество организации родовспоможения в России, настойчиво выдвигали требование улучшать и развивать акушерскую помощь населению. В этом отношении особо должна быть отмечена деятельность московских акушеров А. Н. Рахманова и Г. Л. Грауэрмана. Только незначительная часть их планов и пожеланий была осуществлена Московской городской управой, являвшейся классовой организацией буржуазии, не заинтересованной в сколько-нибудь серьезном улучшении медицинской помощи населению.

Великая Октябрьская социалистическая революция уничтожила капиталистический строй, разбила старую государственную машину и открыла невиданные в истории человечества возможности развития культуры и науки, в частности здравоохранения, в том числе и акушерства.

Из краткого обзора истории развития отечественного акушерства и гинекологии в досоветский период видно стремление русских ученых освободиться от влияния Запада. Русские ученые сделали множество открытий, предложили много новых диагностических и лечебных средств, инструментов, оперативных пособий, вошедших в сокровищницу акушерской науки. Русские акушеры впервые применили в практическом акушерстве понятие целостности организма. Русскими учеными были выявлены, показаны и доказаны особенности этиологии, патогенеза, клиники и терапии ряда заболеваний женского полового аппарата, глубоко изучены физиологические особенности беременности и родов, менструального цикла и пр.

В русском акушерстве очень ярко выявился принцип бережного отношения к больной, что проявлялось в высокой требовательности при постановке диагноза, в установлении показаний и противопоказаний к применению ряда методов и средств, например в борьбе за строгие показания к кесареву сечению и пр.

Наконец, русские акушеры уделяли очень большое внимание организационным вопросам, борясь за создание врачебной квалифицированной бесплатной акушерской помощи женскому населению страны.

## **СОВЕТСКАЯ СИСТЕМА ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА**

Уничтожение в России капиталистической системы и утверждение социалистической означали не только построение новой формы хозяйства и культуры, но и коренную перестройку уклада жизни и быта.

Осуществление задач, выдвинутых программой коммунистической партии, нашло свое отражение и в раскрепощении женщины, в уравне-

нии ее во всех правах с женщиной, в предоставлении ей особых прав, связанных с функцией материнства.

Советское здравоохранение строилось на совершенно новых принципах, которые изложены в программе Коммунистической партии. «В основу своей деятельности в области охраны народного здоровья ВКП полагает прежде всего проведение широких оздоровительных и санитарных мер, имеющих целью предупреждение развития заболеваний».



Гентер Герман Генрихович  
(1881—1937).

Высшее образование получил в Военно-медицинской академии. Один из выдающихся учеников Н. Н. Феноменова, с 1919 г. до конца жизни преподавал в медицинских институтах Ленинграда. Написал прекрасные руководства: «Акушерский семинар» (3 тома) и «Учебник акушерства». Многие из его предложений вошли в руководства по акушерству.



Окинчиц Людвиг Людвович  
(1874—1941)

Окончил Военно-медицинскую академию. Выдающийся клиницист хирург-гинеколог. Пионер в области изучения деятельности желез внутренней секреции, в частности яичников. Автор четырехтомного руководства «Гинекологическая клиника», руководства «Оперативная гинекология» и других трудов. Активный организатор борьбы со злокачественными опухолями половых органов женщины.

Медицинская помощь становится отныне общедоступной, бесплатной, квалифицированной. Впервые в истории человеческого общества родовспоможение становится делом общенародным, финансируемым и планируемым государственными органами как часть народнохозяйственных мероприятий в стране.

Одним из основных звеньев советского здравоохранения становится охрана материнства и младенчества и важнейшая составная часть ее — родовспоможение.

Первые годы после Великой Октябрьской социалистической революции были крайне тяжелыми для молодой Советской республики. Это были годы экономической разрухи в результате империалистической, а затем гражданской войны и интервенции. Тем не менее Советское правительство уже в те годы уделяло большое внимание вопросам охраны здоровья трудящейся матери и ее ребенка. При Народном комиссариате государственного призрения 28/XII 1917 г. был организован отдел по охране материнства и младенчества. Его работа заключалась в создании первичных организационных форм этого большого государственного дела. В этих целях

были разработаны различные инструкции, созывались совещания, создавались курсы для организаторов учреждений охраны материнства и младенчества и т. п.

Заведование отделом охраны материнства и младенчества было поручено В. П. Лебедевой, которая в течение многих лет руководила им. Она являлась выдающимся организатором совершенно новой системы помощи матери и ребенку. В работе отдела принимал непосредственное участие ряд общественных деятелей врачей-акушеров — Г. Л. Грауэрман, А. Н. Рахманов и др. При их деятельном участии была разработана структура учреждений охраны материнства и младенчества.

11/VII 1918 г. был организован Народный комиссариат здравоохранения РСФСР, сосредоточивший в своем ведении все вопросы здравоохранения в стране. До этого делом здравоохранения частично занимались несколько народных комиссариатов. В состав нового комиссариата был включен и отдел охраны материнства и младенчества. В 1919—1920 гг. появились два законодательных документа, имевших общегосударственное значение: «Декларация прав беременной» и «Об охране труда женщины». Было осуществлено также государственное страхование матерей: женщины, работницы и служащие получили за счет государства дородовой и послеродовой отпуск. Все эти мероприятия являлись лишь началом грандиозных работ по осуществлению задач советского здравоохранения.

До окончания гражданской войны, т. е. до 1921 г., рост учреждений охраны материнства и младенчества был незначительным, так как основное внимание было сосредоточено на нуждах войны и борьбе с эпидемиями.

В период восстановления народного хозяйства (1921—1925) дело родовспоможения быстро двинулось вперед. Повсеместно стали организовывать новые родильные дома, открывать родильные и гинекологические отделения при больницах. Помимо этого, чтобы приблизить акушерскую помощь к населению, в сельских местностях создавались фельдшерско-акушерские и акушерские пункты. Увеличивалось число акушерских коек, улучшалось их оснащение. Женщине была обеспечена безотказная бесплатная помощь в родах. Значительно увеличилось число консультаций для беременных. Круг деятельности последних постепенно расширялся, и они стали проводить весь комплекс лечебно-профилактической работы среди женщин, включая сюда и юридическую помощь беременным и матерям.

Советские учебные заведения из года в год стали выпускать все больше и больше врачей, акушеров и медицинских сестер.



Скробанский Константин Клементьевич (1874—1946).

Окончил Военно-медицинскую академию. Ученик Г. Е. Рейна. С 1912 г. до конца жизни был директором кафедры акушерства и гинекологии Петербургского женского медицинского института, преобразованного в I Ленинградский медицинский институт имени И. П. Павлова. Из его многочисленных научных трудов особое место занимают экспериментальные и клинические работы по физиологии яичников, не потерявшие значения и в настоящее время. В частности, он впервые обратил внимание на роль и значение внутренней секции яичника. Много работ посвящено организационным вопросам советского родовспоможения. Им написаны учебники по акушерству и гинекологии. Был одним из основоположников обезболивания родов.

В период с 1921 по 1929 г. состоялось четыре всесоюзных совещания по охране материнства и младенчества, на которых было уделено значительное внимание организации родовспоможения, в частности на селе и в национальных республиках. Эти совещания, в которых, кроме врачей, участвовала и широкая советская общественность в лице представителей женотделов, сыграли большую роль в развитии родовспоможения и гинекологической помощи.

Расширение практического родовспоможения сочеталось с развитием акушерско-гинекологической науки. Известное значение в этом отношении имело издание специальных журналов, оживление работы научных обществ и организация съездов акушеров-гинекологов. В 1924 г. состоялся VI Всесоюзный съезд акушеров-гинекологов под председательством одного из крупнейших представителей отечественного акушерства проф. А. П. Гурева. Съезд был посвящен почти исключительно вопросам клиническим.

VII Всесоюзный съезд акушеров-гинекологов (1926) уделил уже большое внимание влиянию различных профессий на здоровье женщины. В этом отношении большое значение имели работы проф. Е. М. Курдиновского.

В 1927 г. состоялся Всеукраинский съезд акушеров-гинекологов, на котором было обращено внимание на организационные вопросы родовспоможения, в частности на селе.

VIII Всесоюзный съезд акушеров-гинекологов собрался в 1928 г.; одним из программных вопросов его являлась организация родовспоможения.

На IX Всесоюзном съезде акушеров-гинекологов (1935) обсуждались вопросы: клиника узкого таза, гинекологические кровотечения, организация родовспоможения на селе, обезболивание родов и др.

На X Всесоюзном съезде акушеров-гинекологов (1957) обсуждались следующие вопросы: асфиксия и травма плода и новорожденного, психо-профилактическая подготовка беременных к родам, воспалительные гинекологические заболевания, рак половых органов женщины, функциональные гинекологические кровотечения.

Кроме упомянутых, проходили съезды акушеров-гинекологов и в других республиках, в ряде областей и городов.

Всесоюзные и республиканские съезды акушеров-гинекологов постепенно отходили от рассмотрения только клинических вопросов акушерства и стали сочетать их с вопросами организации родовспоможения. Это являлось выражением все возрастающего участия практических врачей и научных работников в деле организации родовспоможения.

1926—1929 гг. были периодом, когда в СССР основные силы были направлены на индустриализацию страны. В эти годы начали появляться новые густонаселенные промышленные центры. Расширилось здравоохранение, а вместе с ним и родовспоможение. Задача заключалась не только в постройке новых родильных домов и консультаций для женщин, но и в укомплектовании их квалифицированными кадрами, в оснащении новейшими аппаратами и приборами, в создании современных лечебно-диагностических кабинетов и отделений, лабораторий.

Резко увеличился выпуск врачей и акушеров, были открыты новые медицинские институты и средние медицинские школы, улучшилась организация усовершенствования врачей.

В этот период был разрешен принципиальный вопрос объединения искусственно разделенных акушерства и гинекологии в единую научную дисциплину. В медицинских институтах были слиты соответствующие кафедры, а амбулаторная врачебная помощь гинекологическим больным постепенно переходила из общих поликлиник в консультации для женщин.

Было осуществлено то единство акушерства и гинекологии, за которое в свое время безуспешно вел борьбу В. Ф. Снегирев.

Успехи восстановления народного хозяйства и индустриализации страны позволили перейти в развернутое наступление по всему экономическому фронту, поставить задачу проведения в жизнь сплошной коллективизации сельского хозяйства.

Эта гигантская задача построения социализма была успешно разрешена в течение трех великих пятилеток и сопровождалась невиданным ростом культуры и науки, улучшением дела советского здравоохранения, родовспоможения в частности.

Успехи социалистического строительства, рост материального благосостояния и культурного уровня трудящихся привели к изданию постановления Центрального Исполнительного Комитета и Совета Народных Комиссаров СССР от 27/VI 1936 г. о проведении ряда широких мероприятий по дальнейшему улучшению охраны материнства и детства, укреплению семьи и о запрещении искусственных выкидышей без медицинских к тому показаний. Это постановление имело своей целью повысить рождаемость в стране и снизить гинекологическую заболеваемость, поскольку искусственные выкидыши отрицательно влияют на организм женщины. Правительством были предусмотрены значительные ассигнования на строительство новых родильных домов, консультаций для женщин, яслей и т. д.

В ближайший год после издания этого постановления рождаемость увеличилась почти в два раза, число же искусственных выкидышей резко снизилось.

В этот период советские акушеры, развивая труды своих предшественников (А. Я. Крассовский, С. К. Кликович и др.), разработали новые методы обезболивания родов. Началось широкое внедрение их в повседневную практику.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 23 ноября 1955 г. искусственный аборт вновь разрешено производить в лечебных учреждениях без медицинских показаний — по желанию беременной женщины, чем предупреждается вред, наносимый здоровью женщин внебольничными абортами.

При этом учитывается, что культурный уровень и общественно-политическая сознательность советской женщины настолько возросли, что она сама в состоянии решить вопрос о необходимости сохранить беременность или прервать ее, исходя из интересов сохранения своего здоровья, интересов семьи и государства. После легализации аборта рождаемость в СССР не только не снизилась, но продолжает неуклонно повышаться.

Постановлением XVI Всероссийского съезда Советов (1935) было узаконено существование колхозных родильных домов. Они сыграли очень



Лурье Александр Юдимович  
(1897—1958).

Высшее образование получил в Московском университете, выдающийся ученый, клиницист, педагог, организатор и общественник. Первым применил массовое обезболивание родов и неутомимо его пропагандировал. Одним из первых осуществил идею массовых профилактических гинекологических осмотров, неустанно изыскивал новые пути по борьбе с раком половых органов женщины.

большую роль в продвижении на селе квалифицированной акушерской помощи. В организации колхозных родильных домов большая заслуга принадлежит Г. Ф. Писемскому, А. Ю. Лурье и др.

Женщина-колхозница получила возможность проводить беременность под медицинским наблюдением и рожать с помощью акушерки.

Согласно Уставу сельскохозяйственной артели колхозницы получили отпуск за месяц до родов и на месяц после родов с сохранением за ними содержания на эти 2 месяца в половинном размере средней выработки ими трудодней.

Колхозам предоставлено право самим решать вопросы внутриколхозной жизни и улучшения материального состояния колхозников. Собрание колхозников может внести изменения в Устав сельскохозяйственной артели и в части увеличения отпуска по беременности и родам женщинам-колхозницам. Многие колхозы предоставляют колхозницам отпуска, которые соответствуют отпускам женщин-работниц и служащих.

Господству бабки-повитухи в деревне был положен конец. Почти все роды как в городе, так и на селе стали проводиться в родильных домах, очень редко — на дому, но и тогда с помощью акушерки.

Потребность в новых медицинских кадрах удовлетворялась все растущей сетью высших и средних учебных заведений.

В организованных научно-исследовательских институтах работали сотни ученых. Отечественная акушерско-гинекологическая наука стала быстро развиваться.

Таковы были достижения родовспоможения к концу третьей пятилетки.

Раскрепощение и равноправие женщин, их созидательный труд, охрана их особых интересов, связанных с детородной функцией, нашли отражение в величайшем историческом документе — Конституции Союза ССР, принятой в ноябре 1936 г. на Чрезвычайном VIII Всесоюзном съезде Советов. Статья 122 Конституции гласит: «Женщине в СССР предоставляются равные права с мужчиной во всех областях хозяйственной, государственной, культурной и общественно-политической жизни.

Возможность осуществления этих прав женщин обеспечивается предоставлением женщине равного с мужчиной права на труд, оплату труда, отдых, социальное страхование и образование, государственной охраной интересов матери и ребенка, государственной помощью многодетным и одиноким матерям, предоставлением женщине при беременности отпусков с сохранением содержания, широкой сетью родильных домов, детских яслей и садов».

Нападение немецких фашистов на Советский Союз не могло не затормозить развития родовспоможения. Некоторая часть территории нашего отечества была временно оккупирована и разорена фашистскими захватчиками. Несмотря на тяжелые годы войны, Коммунистическая партия и Советское правительство уделяли большое внимание вопросам охраны интересов матери и ребенка.

Актом большого государственного значения явился Указ Президиума Верховного Совета СССР от 8/VII 1944 г. «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания „Мать-героиня“ и учреждении ордена „Материнская слава“ и медали „Медаль материнства“».

Кроме того, Указ внес изменения в законы о браке, способствуя этим дальнейшему укреплению семьи.

Указом предусматривается выдача государственного пособия многодетным матерям при рождении третьего и каждого следующего ребенка

(до этого пособие выдавалось только после рождения седьмого ребенка), выдача пособия одиноким матерям на содержание и воспитание детей до достижения ими 12-летнего возраста. Одинокую мать получила возможность помещать детей на воспитание в детские учреждения. Были установлены дополнительные льготы для беременных женщин и матерей, предусмотрены меры по расширению сети учреждений охраны материнства и детства.

Отпуск по беременности и родам для работниц и служащих был увеличен с 63 до 77 календарных дней (35 дней до родов и 42 дня после родов). После ненормальных родов или рождения двойни срок послеродового отпуска был увеличен до 56 дней.

Последующим Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26 марта 1956 г. отпуск по беременности работницам и служащим еще больше увеличен и доведен до 56 дней до родов и 56 дней после родов; после ненормальных родов или рождения двойни послеродовой отпуск увеличен до 70 дней.

После победоносного окончания войны ускорился дальнейший рост родовспоможения и повысилось его качество. В течение первой послевоенной пятилетки проведены огромные работы по восстановлению на освобожденной территории разрушенной сети учреждений охраны материнства и детства; наряду с этим продолжала развиваться существовавшая сеть.

Во вторую послевоенную пятилетку были достигнуты новые успехи в системе родовспоможения.

Продолжало увеличиваться число родильных домов и консультаций для женщин, улучшалось оснащение, росли кадры врачей акушеров-гинекологов и акушерок. Бурно развивалась деятельность научно-исследовательских институтов.

Это привело к дальнейшему снижению материнской заболеваемости и смертности, мертворождаемости и ранней смертности новорожденных. И по количественным, и по качественным показателям советское родовспоможение ушло далеко вперед по сравнению с наиболее развитыми капиталистическими странами, не говоря уже о колониях и полуколониях.

Большое значение для развития отечественного родовспоможения имели новые организационные мероприятия.

Из этих мероприятий в первую очередь следует указать на объединение консультаций для женщин с родильными домами и гинекологическими стационарами в единое лечебно-профилактическое учреждение. Объединение начало проводиться с 1948 г.

Объединенное акушерско-гинекологическое учреждение дало возможность организовать более полноценное обслуживание беременной, роженицы, родильницы и гинекологической больной, способствовало повышению квалификации врачей.

Для достижения единого направления в работе органов родовспоможения и гинекологической помощи в 1949 г. были учреждены должности главных акушеров-гинекологов Министерства здравоохранения СССР, союзных и автономных республик, областных, краевых и городских отделов здравоохранения.

Разрешению важнейших вопросов практики и организации акушерства и гинекологии способствовали пленумы Совета по родовспоможению и гинекологической помощи Министерств здравоохранения СССР и РСФСР. Эти пленумы (всего их было 5, последний состоялся в 1954 г.) являлись совещаниями ведущих специалистов акушеров-гинекологов и организаторов родовспоможения страны и свидетельствовали о плодотворном единении науки и практики.



Пленумы обсуждали важнейшие вопросы и выносили по ним решения.

Первый пленум уделил основное внимание вопросам этиологии, патогенеза, клиники и лечения сепсиса (послеродового, послеабортного) и борьбе с внебольничными выкидышами, второй пленум — борьбе со злокачественными опухолями женской половой сферы.

Третий пленум был посвящен вопросам борьбы с родовым травматизмом, четвертый пленум — внедрению учения И. П. Павлова в акушерство и гинекологию, борьбе с мертворождаемостью и вопросам подготовки акушерско-гинекологических кадров.

Пятый пленум был посвящен вопросам организации акушерско-гинекологической помощи сельскому населению, течению и ведению родов в последовом и в раннем послеродовом периодах, а также так называемым функциональным маточным кровотечениям.

Среди советских акушеров-гинекологов имеется ряд выдающихся ученых, внесших ценный вклад в сокровищницу акушерско-гинекологической науки, много потрудившихся над усовершенствованием организации акушерско-гинекологической помощи женщине и ее ребенку.

Дальнейшие перспективы развития родовспоможения огромны.

Контрольными цифрами развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 гг., утвержденными XXI съездом КПСС 5 февраля 1959 г., предусмотрено «дальнейшее улучшение охраны здоровья населения. Капитальные вложения, направляемые в строительство учреждений здравоохранения, социального обеспечения, физкультуры и спорта и в медицинскую промышленность, составят более 25 миллиардов рублей. Это позволит в 1959—1965 годах за счет нового строительства в два раза увеличить число вводимых мест в больницах и более чем в два с половиной раза — мест в детских яслях по сравнению с приростом в предыдущем семилетии. В целях дальнейшего улучшения медицинского обслуживания населения и создания наиболее благоприятных условий для работы врачей предусматривается предоставление им бесплатных квартир с отоплением и освещением при больницах в рабочих поселках, районных центрах и сельской местности.

Значительное развитие получит медицинская промышленность, особенно производство антибиотиков и других современных эффективных лечебных средств. При общем росте выпуска медицинских изделий в 1965 году по сравнению с 1958 годом примерно в 3 раза производство антибиотиков увеличится в 3,7 раза, витаминов — в 6 раз, медицинских инструментов, приборов и аппаратов, включая аппаратуру для использования атомной энергии в медицинских целях, — в 2—2,5 раза.

В целях создания более благоприятных условий для престарелых граждан намечается организовать в широких масштабах строительство для них домов-интернатов как в городе, так и в деревне. Для этого предусматривается выделение необходимых средств государством, профсоюзами и колхозами».

Не приходится сомневаться в том, что эти задачи будут так же успешно выполнены, как и в предыдущие годы.

## АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

### ОБЪЕДИНЕННОЕ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

Объединенное акушерско-гинекологическое учреждение осуществляет все виды профилактики и лечения женщин. Оно состоит под единым руководством главного врача и имеет самостоятельный бюджет.

Количество женского населения, обслуживаемого объединенным учреждением, может быть различным в зависимости от ряда условий. Весь район обслуживания делится на участки, число которых тоже может быть различным; население каждого участка должно составлять примерно 4000 человек. Объединенное учреждение подразделяется на консультацию для женщин и родильный дом с гинекологическим отделением.

**Консультация для женщин** ведет многостороннюю работу. Важнейшими видами ее являются следующие:

**Обслуживание беременных и родильниц.** Оно должно начинаться с первых недель беременности. В первую половину беременности женщина посещает консультацию раз в месяц, во вторую — раз в две недели, а по указанию врача — и чаще.

Уже при первом посещении консультации беременная подвергается всестороннему обследованию. Кроме врача акушера-гинеколога, ее обследуют терапевт и стоматолог, а в случае надобности — и другие специалисты. При этом проводят все необходимые исследования — рентгеноскопию грудной клетки, исследование крови на сифилис, систематически производят общие анализы мочи и крови, измерение артериального давления, взвешивание беременной.

Охрана здоровья беременных, раннее выявление среди них больных, устранение причин, осложняющих беременность, или заболеваний, случайно к ней присоединившихся (например, инфекции), способствуют в то же время сохранению здоровья и жизни внутриутробного плода (антенатальная его охрана).

Всестороннее изучение состояния здоровья каждой беременной позволяет врачу указать, какой ей следует соблюдать режим, а в случае необходимости назначать и лечение, поликлиническое или стационарное.

Большое значение имеет проводимая консультацией лечебная физкультура для беременных.

Иногда приходится решать вопрос о возможности продолжения беременности. Если продолжение беременности опасно для здоровья женщины в связи с ее заболеванием или если в семье беременной (у мужа или

детей) имеются некоторые нервно-психические заболевания, врач направляет ее в стационар для производства выкидыша.

В зависимости от выявленных социально-бытовых условий беременная может быть направлена в социально-правовой кабинет при консультации, где она получит юридическую помощь.

Каждую беременную берут на учет, назначают патронаж на дому, с ней проводят санитарно-просветительную работу.

Консультация обязана следить за своевременной явкой беременных на повторные осмотры, за аккуратным выполнением ими назначений врача.

За 56 дней до родов консультация выдает беременной дородовую отпуску, дает ей обменную карту и систематически проводит занятия по психопрофилактической подготовке к родам (см. главу XV). Обменная карта, содержащая краткое изложение клинического течения беременности и всех наблюдений за беременной, передается ею в родильный дом, когда она приходит туда на роды. После родов в обменную карту вносят сведения о течении родов, послеродового периода, о новорожденном и возвращают ее в консультацию.

После выписки родильницы из родильного дома она и ее ребенок находятся под постоянным наблюдением женской и детской консультаций. Женская консультация наблюдает за течением послеродового периода.

Такой системой обслуживания достигается постоянство и преемственность наблюдений за беременной, роженицей, родильницей и ее ребенком.

**Обслуживание гинекологических больных.** Оно состоит из приема гинекологических больных и поликлинического их лечения, проведения различных лечебных процедур (выпрыскивания, введения лекарственных тампонов, спринцевания, физиотерапия).

Консультация в необходимых случаях оказывает помощь на дому, осуществляет патронаж больных; нуждающихся в стационарном лечении направляет в гинекологическое отделение.

Особое внимание уделяется длительно и часто болеющим женщинам, которые нередко нуждаются в направлении на курортное лечение, изменении их условий труда, а иногда даже в переводе на инвалидность.

**Профилактические осмотры.** Консультация организует систематические профилактические осмотры не реже раза в год взрослого женского населения района своего обслуживания. Цель этих осмотров — активное выявление женщин, нуждающихся в лечении. Исключительно большое значение имеют эти осмотры для своевременного выявления онкологических больных.

Помимо таких общих осмотров, консультация проводит профилактические осмотры отдельных групп женщин, а именно работающих на пищевых предприятиях, поступающих в учебные заведения, физкультурниц и др.

**Патронаж.** Консультация организует в необходимых случаях помощь на дому беременным, родильницам и гинекологическим больным.

Профилактическая работа на дому проводится в форме патронажа. Цель его — ознакомление с бытом данной женщины и оздоровлением его, проверка выполнения назначенного ей режима, санитарно-просветительная работа. Патронаж имеет большое значение в борьбе за здоровье женщины и осуществляется в плановом порядке активно, без особого вызова.

**Санитарное просвещение.** Большую роль в повышении санитарной культуры женского населения играет санитарное просвещение. Оно проводится в различных формах (беседы, лекции, передвижные выставки, кино, выступления по радио и в печати и т. п.). Особой формой

санитарного просвещения являются так называемые школы материнства, где по заранее выработанному плану и тематике проводятся занятия с беременными по вопросам гигиены женщины, беременности и послеродового периода, по уходу за новорожденными и по вопросам правовой защиты матери и ребенка.

Консультация проводит санитарно-просветительную работу не только в своем помещении, но и в домах, общежитиях, клубах, на предприятиях и т. д.

**Борьба с абортами.** Действующим советским законодательством операцию искусственного прерывания беременности разрешается производить только врачам в стационарах. Несмотря на это, иногда беременные прибегают к плодизгнанию или сами или с помощью других лиц (преступный аборт).

Ставя своей задачей сохранение здоровья женщины, консультация ведет борьбу с абортами путем разъяснения женскому населению вредных последствий выкидышей, указаний на возможные осложнения при их производстве. Женщин знакомят с законодательством по правовому положению беременных, оказывают им юридическую помощь. В то же время им дают советы, как предохранить себя от беременности.

При выявлении преступного аборта консультация сообщает об этом следственным органам для привлечения виновных к ответственности.

**Социально-правовая помощь.** Этот вид помощи консультация проводит через свой юридический кабинет, где работает юрист. В сельских местностях при отсутствии юриста эту работу выполняет специально обученная акушерка. Осуществление законодательства по охране прав матери и ребенка, улучшению ее бытового и трудового устройства позволяет оказать реальную помощь беременным и матерям.

**Работа на производстве.** Наблюдение за соблюдением гигиенических условий труда, устранение производственных вредностей, соответствие выполняемой работы состоянию здоровья женщины являются неотъемлемой частью работы консультации. Это осуществляется путем непосредственной связи консультации с производством, изучения условий труда, выработки оздоровительных мероприятий как общих, так и применительно к отдельной работнице.

На предприятиях, где работает много женщин, организуют консультации закрытого типа. На таких предприятиях устраивают комнаты личной гигиены женщины с душами и специальным оборудованием для туалета.

**Родильный дом с гинекологическим отделением** — это вторая часть объединенного акушерско-гинекологического учреждения. Его задачей является оказание всех видов стационарной лечебно-профилактической акушерско-гинекологической помощи.

В состав его входят следующие отделения.

**Приемная или смотровая,** где происходит прием, обследование и санитарная обработка женщин, поступающих на роды или в палаты патологии беременности. Перед приемом роженица или беременная проходит «фильтр», где устанавливают, нет ли оснований для ее изоляции. Если такие основания имеются, она проходит через смотровую observationalного, второго, отделения, в которое и поступает.

**Физиологическое, или первое, отделение** состоит из родового блока, послеродовых палат для родильниц и палат для новорожденных.

В родовом блоке имеется предродовая палата, где роженицы находятся до начала периода изгнания, и родильный зал, где проводится период изгнания и последовый период, а также первый туалет новорожденного.

Иногда для обработки ребенка организуется специальная комната рядом с родильным залом. В родильном зале родильница находится не менее 2 часов после родов, а затем ее переводят в послеродовую палату, а новорожденного — в детскую.

Рядом с родильным залом находится малая операционная, предназначенная для производства всех акушерских операций, кроме чревосечения. Для чревосечения имеется отдельная большая операционная, в которой производятся и негнойные гинекологические операции.

Поскольку предродовая, родильный зал, комната для первого туалета новорожденных и малая операционная тесно связаны проводимой в них работой, они сгруппированы вместе и составляют родовой блок.

Послеродовые палаты и палаты новорожденных служат для пребывания в них матерей и детей до момента их выписки.

Обсервационное, или второе, отделение предназначено для беременных, рожениц и родильниц, подлежащих изоляции. Их направляют сюда или из фильтра, или переводят из физиологического отделения. Рожениц и беременных с острыми заразными заболеваниями (скарлатина, тифы и др.) следует направлять в специальные отделения или палаты соответствующих отделений больниц.

Обсервационное отделение по своей структуре повторяет физиологическое отделение, т. е. имеет смотровую, родовой блок с малой операционной, палаты для родильниц и новорожденных. Для беременных, которых необходимо изолировать, имеется отдельная палата. Число коек этого отделения составляет примерно 30% коек физиологического отделения. Оно изолировано от него и обслуживается отдельным персоналом.

В крупных родильных домах, кроме того, организуется септическое отделение, совершенно изолированное от других отделений.

Отделение патологии беременности, как показывает само название, предназначено для лечения беременных с различными осложнениями беременности (токсикозы, угрожающие преждевременные роды, неправильные положения плода, узкий таз, заболевания сердечно-сосудистой системы и др.).

В зависимости от результатов лечения беременную или выписывают и она состоит под наблюдением консультации, или оставляют в отделении до родов.

Гинекологическое отделение предназначено для лечения гинекологических больных. Оно изолировано от акушерского и находится в одном с ним здании или в различных. В первом случае прием больных в это отделение производится в отдельной приемной.

Гинекологическое отделение по характеру находящихся в нем больных делится на две части, более или менее изолированные. Одна из них предназначена для лечения больных с воспалительными заболеваниями половых органов, где проводятся консервативные методы лечения; в этом же отделении, но в отдельных палатах могут находиться и онкологические больные. Другая часть гинекологического отделения предназначается для больных, нуждающихся в оперативном лечении.

Это разделение необходимо строго соблюдать во избежание заноса гнойной инфекции из консервативного отделения в оперативное. В то же время это деление в известной мере условно, так как больные с воспалительными процессами нередко подвергаются оперативному лечению. Для этого в консервативном отделении организуется не только перевязочная, но и операционная. В консервативное отделение могут быть помещены женщины с неполными выкидышами; таких больных во избежание заноса инфекции помещать в акушерское отделение не следует.

В гинекологическом отделении имеются физиотерапевтический и рентгеновский кабинеты. В больших стационарах, кроме того, проводятся радий- и рентгенотерапия онкологических больных, для чего необходимо специальное оснащение и оборудование.

Объединенное акушерско-гинекологическое учреждение имеет свои лаборатории, прозекутуру, аптеку и различные подсобнохозяйственные службы (кухня, бельевая и т. п.).

Структура объединенного учреждения может в известной мере меняться в зависимости от числа коек, особенностей архитектуры зданий и других обстоятельств.

### **КОЛХОЗНЫЙ РОДИЛЬНЫЙ ДОМ**

Колхозный родильный дом обычно организуется на 2—3 койки. Он предназначен исключительно для проведения нормальных родов. В штате его состоит акушерка, которая ведет не только лечебную, но и профилактическую работу по принципам работы женской консультации. Она должна охватить всех беременных района своего обслуживания, вовремя выявить случаи патологически протекающей беременности, взять таких беременных на специальный учет, вовремя их направить в родильный дом или родильное отделение больницы. Работает акушерка под руководством врача сельского участка и врача акушера-гинеколога районной больницы. Кроме того, в штате родильного дома имеется санитарка.

Колхозный родильный дом содержится на средства колхоза, только оплата труда акушерки производится государством.

### **ФЕЛЬДШЕРСКО-АКУШЕРСКИЙ ПУНКТ**

Фельдшерско-акушерский пункт оказывает населению общемедицинскую помощь. Наряду с этим он имеет цель приблизить акушерско-гинекологическую помощь к населению. Обычно такой пункт обслуживает население 1—2 сельсоветов, МТС, лесо- и торфоразработок и т. п.

Задачей фельдшерско-акушерского пункта является проведение профилактической и лечебной работы среди женского населения: санитарное просвещение, профилактические осмотры, выявление беременных и наблюдение за ними, своевременное помещение больных в стационар, направление на роды, а в необходимых случаях — ведение родов на дому, или на пункте. В последнем случае при фельдшерско-акушерском пункте имеется акушерский стационар на 2—3 койки.

Всю эту работу проводит акушерка пункта под общим руководством врача сельского участка и врача акушера-гинеколога районной больницы.

### **ЛЕЧЕБНО-ОХРАНИТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ В РОДИЛЬНОМ ДОМЕ**

Влияние внешней среды на общее состояние организма человека, особенно же беременной или больной женщины, огромно. Еще И. П. Лазаревич указывал на роль положительных эмоций у беременных и крайне отрицательное влияние на них таких аффектов, как страх, испуг, психическая травма. Оно проявляется в различных нарушениях физиологического течения беременности вплоть до возможного самопроизвольного прерывания ее, ведет к патологическому течению родов и послеродовым заболеваниям и ухудшает течение имеющейся болезни. Отсюда вытекает необходимость во всех звеньях акушерско-гинекологических учреждений создать такой режим, при котором отрицательные воздействия среды уст-

ранялись бы, а имеющиеся оказывали бы наименьшее влияние на больную женщину.

Этой цели стремится достигнуть лечебно-охранительный режим, в основе которого лежит учение И. П. Павлова об охранительно-целебной роли торможения.

Все мероприятия, рассчитанные на благоприятное воздействие на нервно-психическое состояние, достигают цели лишь в том случае, если весь медицинский персонал понимает их смысл и убежден в их пользе.

Особое внимание нужно уделять правильному распорядку дня в стационаре, спокойной и тихой в нем обстановке, ровному и сердечному обращению персонала с больными. В ряде случаев не следует говорить больным о характере их заболевания. Порядок хранения историй болезни и других медицинских документов должен гарантировать их недоступность для больных.

При обращении к больной надо называть ее по имени и отчеству, избегая слова «больная».

Разговаривать с больными следует спокойно, негромко (но не шепотом). При обходе беседа врача с персоналом и больной должна повышать уверенность больной в ее излечении.

Этим достигается щажение психики больной и устраняется травмирование словом, являющимся для человека, по И. П. Павлову, сильнейшим реальным условным раздражителем.

В ряде случаев целесообразно удлинить продолжительность сна.

Организация в советских лечебно-профилактических учреждениях лечебно-охранительного режима будет поднята на еще большую высоту после разработки методики определения типологических особенностей высшей нервной деятельности человека. Вопрос этот находится в настоящее время в стадии изучения.

## ЖЕНСКИЙ ТАЗ

### КОСТНЫЙ ТАЗ

Большое значение в акушерстве имеет костный таз, составляющий прочную основу родовых путей.

Таз взрослой женщины состоит из четырех костей: двух безымянных, одной крестцовой и одной копчиковой, прочно соединенных друг с другом посредством хрящевых прослоек и связок (рис. 1).

Безымянная, или тазовая, кость (*os innominata*, *s. coxae*) образуется от слияния трех костей — подвздошной (*os ileum*), седалищной (*os ischii*) и лонной, или лобковой (*os pubis*). Эти три кости сходятся в области вертлужной впадины (*acetabulum*).

На подвздошной кости различают верхний отдел — крыло и нижний — тело. На месте их соединения образуется перегиб. Граница между ними очерчена на внутренней стороне перегиба дугообразной, или безымянной, линией (*linea arcuata*, *s. innominata*).

Верхний утолщенный край крыла подвздошной кости образует подвздошный гребень (*crista iliaca*).

В самой передней части гребня имеется выступ — передняя верхняя подвздошная ость (*spina iliaca anterior superior*); сзади гребень оканчивается таким же выступом — задней верхней подвздошной остью (*spina iliaca posterior superior*). Несколько ниже последней находится небольшой выступ — задняя нижняя подвздошная ость (*spina iliaca posterior inferior*). Не непосредственно под ней расположена большая седалищная вырезка (*incisura ischiadica major*), оканчивающаяся острым выступом — седалищной остью (*spina ossis, ischii*, *s. spina ischiadica*). Расположенная книзу от нее малая седалищная вырезка (*incisura ischiadica minor*) заканчивается массивным седалищным бугром (*tuber ischiadicum*). От него начинается нижний край безымянной кости, оканчивающийся лонным сочленением, или симфизом (*symphysis ossis pubis*), соединяющим друг с другом лонные кости той и другой стороны. Лонное сочленение относится к неподвижным суставам.

Крестцовая кость (*os sacrum*) состоит из 5—6 неподвижно соединенных друг с другом позвонков, сливающихся у взрослых в одну кость. Передняя ее поверхность равномерно вогнута. Составляющие ее позвонки соединены друг с другом хрящевыми сочленениями. С помощью



хряща сочленен и I позвонок крестцовой кости (основание крестца) с последним (V) поясничным позвонком. На месте соединения этих двух позвонков внутрь таза вдается костный выступ — мыс (promontorium).

Верхушка крестца соединяется с основанием копчиковой кости посредством подвижного крестцово-копчикового сочленения (articulatio sacro-coccygea), что позволяет копчику отклоняться кзади на 1—2 см.

Крестцовая кость соединена с каждой из подвздошных костей посредством плотных хрящевых прослоек — крестцово-подвздошных сочленений (articulationes sacro-iliae).

Копчиковая кость состоит из 4—5 сросшихся между собой недоразвитых позвонков.

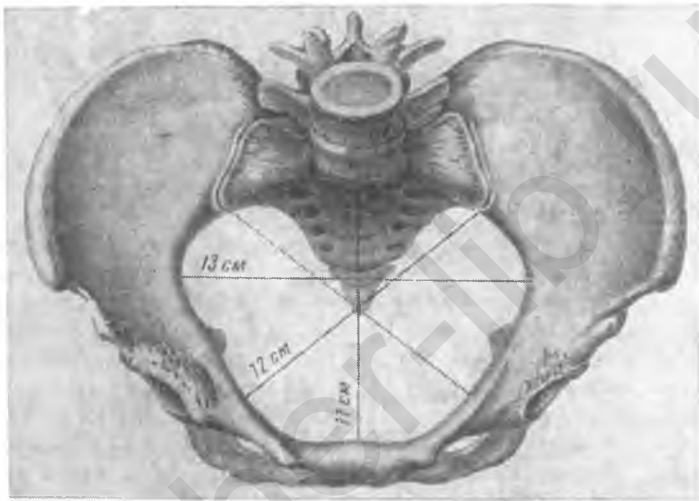


Рис. 1. Женский таз. Вид сверху. Размеры входа в малый таз.

Все соединения тазовых костей, неподвижные или очень слабо подвижные (крестцово-копчиковое сочленение), во время беременности размягчаются. К концу беременности они становятся настолько растяжимыми, что кости таза в известной степени становятся подвижными по отношению друг к другу. Это создает в родах возможность некоторого увеличения размеров таза. Сильнее всего эта подвижность выражена в крестцово-копчиковом сочленении, в меньшей степени — в лонном сочленении и еще в меньшей степени — в крестцово-подвздошных сочленениях.

Кости таза скрепляются также различными связками, из которых две имеют большое практическое значение. Одна из них, крестцово-бугровая связка (lig. sacro-tuberosum), идет от крестцовой и копчиковой костей к седалищным буграм. Другая, крестцово-остистая связка (lig. sacro-spinosum), направляется от свободного края крестцовой кости и I копчикового позвонка к седалищной ости.

Эти две связки, окаймляя большую и малую седалищные вырезки, ограничивают два отверстия: большое седалищное отверстие (foramen ischiadicus majus) и малое седалищное отверстие (foramen ischiadicus minus).

Таз делится на две части — большой и малой. Они отграничены друг от друга плоскостью входа в малый таз. Это — воображаемая

плоскость, проходящая через верхний край лонного сочленения, безымянные линии той и другой стороны и вершину мыса. Все, что лежит выше этой плоскости, составляет большой таз, а все, что расположено ниже нее, составляет малый таз.

Отличия женского таза от мужского в детском возрасте выражены слабо; они становятся отчетливыми лишь у взрослых.

Главные из них следующие: кости женского таза по сравнению с мужским более тонки и гладки; женский таз ниже, объемистее и шире; крылья подвздошных костей у женщин развернуты сильнее, вследствие чего поперечные размеры женского таза больше размеров мужского; вход в малый таз женщины имеет поперечноовальную форму, а у мужчин — вид карточного сердца; вход в малый таз у женщин более обширен и полость таза не суживается книзу воронкообразно, как у мужчин, а наоборот, расширяется; вследствие этого выход таза у женщин шире, чем у мужчин; угол, образуемый нижними ветвями лонных костей таза женщины, более тупой (90—100°), чем у мужчины (70—75°).

Таким образом, таз взрослой женщины по сравнению с мужским более объемист и широк и в то же время менее глубок.

### ТАЗОВОЕ ДНО

При родах тазовое дно имеет особо важное значение: растягиваясь, оно включается в родовой канал и способствует рождению плода. При тех или иных отклонениях в строении и функции тазового дна могут наблюдаться различные отклонения от нормального течения родов. Составляющие дно мышцы и фасции натянуты в поперечном направлении, располагаются одна над другой в виде черепиц и образуют при этом три слоя, закрывающие выход из малого таза.

Если мысленно с области наружных половых органов и промежности снять кожу и подкожную клетчатку, то открывается наружная поверхность поверхностной фасции промежности (*fascia perinei superficialis*). Она образует влагалище самого наружного, первого, слоя мышц тазового дна, к которому относятся упоминаемые ниже мышцы, сухожилия которых сливаются в прочном фиброзном образовании — в сухожильном центре промежности (*centrum tendineum perinei*) (рис. 2).

Наружная мышца, сжимающая заднепроходное отверстие (наружный жом) (*m. sphincter ani externus*). Эта мышца является парной. Ее массивные пучки кольцевидно окружают конечный отрезок прямой кишки, а некоторые ее волокна находятся в связи с ее продольной мускулатурой и волокнами мышцы, поднимающей задний проход. Латеральные пучки ее тянутся в продольном направлении по сторонам заднепроходного отверстия. Сухожилия наружного жома заднего прохода прочно вплетаются в сухожильный центр промежности, а сзади — в заднепроходно-копчиковую связку (*lig. anoossygeum*).

Луковично-пещеристая мышца (*m. bulbo-cavernosus s. m. constrictor cuni*) парная; она обхватывает с обеих сторон вход во влагалище, прикрывая луковичу преддверия и большую железу преддверия.

Берея начало в задних отделах мочеполового треугольника, она прикрепляется своими поверхностными пучками к телу клитора, а глубокими — к месту, где соединяются ножки клитора. Ее волокна переходят в наружный жом заднего прохода, вместе с которым образуют фигуру, напоминающую цифру 8.

Поверхностная поперечная мышца промежности (*m. transversus perinei superficialis*) парная. Степень ее развития подвержена значительным индивидуальным колебаниям. Она начинается от внутренней поверхности седалищного бугра, направляется к срединной линии и переплетается в сухожильном центре промежности с одноименной мышцей другой стороны.

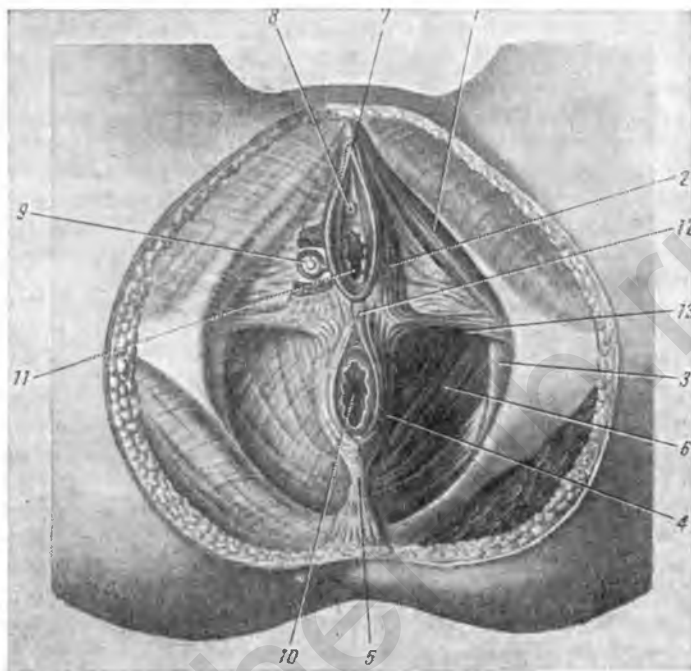


Рис. 2. Мышцы тазового дна.

1 — седалищно-пещеристая мышца; 2 — луковично-пещеристая мышца; 3 — внутренняя запирающая мышца; 4 — наружная мышца, сжимающая заднепроходное отверстие; 5 — заднепроходно-копчиковая связка; 6 — мышца, поднимающая заднепроходное отверстие; 7 — клитор; 8 — наружное отверстие мочеиспускательного канала; 9 — бартолинова железа; 10 — заднепроходное отверстие; 11 — отверстие девственной плевы; 12 — сухожильный центр промежности; 13 — поверхностная поперечная мышца промежности.

Седалищно-пещеристая мышца (*m. ischio-cavernosus*) парная; начинается от внутренней поверхности нижней ветви седалищной кости и, направляясь вперед по ходу ножки клитора, прикрепляется к белочной оболочке клитора.

Под этим слоем мышц тазового дна расположен второй слой мышц тазового дна, составляющий мочеполовую диафрагму (*diaphragma urogenitale*).

Мочеполовая диафрагма представляет собой крепкую фасциально-мышечную пластинку, натянутую поперек лобковой дуги (*arcus pubis*), образованной краями нисходящих ветвей лонных костей и нижним краем лонного сочленения. Между сильно развитыми листками фасции заключен тонкий слой мышц.

Мочеполовая диафрагма занимает всю переднюю часть выхода таза. Входящие в ее состав мышцы служат запирающим аппаратом для двух органов, проходящих через нее: мочеиспускательного канала и влагалища.

В той части мочеполовой диафрагмы, которая расположена непосредственно под лонным сочленением, мышечные пучки отсутствуют, вследствие чего оба листка фасции сливаются друг с другом. При этом образуется треугольная связка мочеиспускательного канала (*lig. triangulare urethrae*), называемая иначе поперечной связкой таза (*lig. transversum pelvis*). Листки фасции слиты и у заднего их края, где образуется слегка вогнутая впереди линия. Снизу к этому краю примыкает поверхностная поперечная мышца промежности.

Между фасциальными листками имеется пространство, где заложены пучки двух мышц. Одна мышца находится в переднем отделе межфасциального пространства и окружает мочеиспускательный канал и область входа во влагалище. Она носит название мочепокового жома (*m. sphincter urogenitalis*). Другая мышца расположена в заднем отделе межфасциального пространства и называется глубокой поперечной мышцей промежности (*m. transversus perinei profundus*). Она находится в связи с мышцами наружного мышечного слоя и с предкишечной частью мышцы, поднимающей задний проход.

После удаления второго слоя мышц тазового дна открывается третий, самый глубокий слой мышц, составляющих диафрагму таза (*diaphragma pelvis*).

Диафрагма таза почти целиком образуется из мышцы, поднимающей заднепроходное отверстие (*m. levator ani*), и фасций. С названной мышцей связана отдельными волокнами наружная мышца, сжимающая заднепроходное отверстие (*m. sphincter ani externus*).

Мышца, поднимающая заднепроходное отверстие, парная; она является совокупностью трех хорошо развитых мышц, идущих с каждой стороны спереди назад. К ним относятся: 1) лобково-копчиковая мышца (*m. pubo-coccygeus*), медиальные пучки которой охватывают половую щель с проходящими через нее органами; эта мышца довольно часто повреждается во время родов; 2) подвздошно-копчиковая мышца (*m. ilio-coccygeus*), составляющая среднюю часть мышцы, поднимающей заднепроходное отверстие; 3) седалищно-копчиковая мышца (*m. ischiococcygeus*), составляющая заднюю часть купола и покрывающая остисто-крестцовую связку (*lig. sacro-spinosum*). Основания всех этих мышц прикреплены спереди к внутренней поверхности лонного сочленения и к горизонтальной ветви лобковой кости, с боков — к сухожильной дуге (*acrus tendineus*), сзади — к седалищной кости.

Волокна этих мышц расположены веерообразно; они сходятся в середине тазового дна, причем передние их пучки идут преимущественно в продольном направлении, а задние — преимущественно в поперечном. Окончания этих пучков прикрепляются к мощной заднепроходно-копчиковой связке (*lig. ano-coccygeum*), к самому копчику и к верхушке крестца.

Ввиду того что места прикрепления оснований мышц, поднимающих заднепроходное отверстие, расположены выше, чем само заднепроходное отверстие и другие места их фиксации, весь мышечный массив диафрагмы таза имеет форму чаши, вогнутой поверхностью обращенной вверх, а выпуклой — вниз. Посередине, между большими половыми губами той и другой стороны образуется продольно расположенная половая щель (*hiatus genitalis*), через которую выходит наружу мочеиспускательный канал, влагалище и прямая кишка.

Вогнутая поверхность купола мышцы, поднимающей заднепроходное отверстие, выстлана тазовой фасцией (*fascia pelvis*), выпуклая

же его поверхность покрыта глубокой фасцией промежности (*fascia perinealis*).

Если ввести пальцы во влагалище, приложить их к мышцам тазового дна, особенно к мышцам, поднимающим заднепроходное отверстие, и заставить женщину тужиться, то легко можно убедиться в том, что сокращения брюшной стенки и мышц тазового дна происходят одновременно, притом с одинаковой силой.

Это обстоятельство имеет большое значение: если при повышении внутрибрюшного давления, наступающем при сокращении мышц брюшной стенки и диафрагмы, ему не противостояло бы противодействие с такой же силой сокращающихся мышц тазового дна, то могло бы произойти опущение или даже выпадение тазовых органов через половую щель. Вот почему в понятие «брюшной пресс» следует включить не только брюшную стенку, но и диафрагму, и тазовое дно.

### ТАЗ С АКУШЕРСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Значение большого таза в акушерстве по сравнению с малым невелико. Оно сводится к тому, что большой таз, будучи более доступным для ощупывания и измерения, позволяет судить о форме и размерах малого таза. Форма же и размер малого таза имеют исключительно важное значение, так как полость его ограничена почти неподатливыми стенками родового канала, определяет ход родового акта.

Полостью малого таза называется пространство, заключенное между стенками таза, а сверху и снизу ограниченное плоскостями входа и выхода таза. Она имеет вид цилиндра, усеченного спереди назад, причем передняя часть, обращенная к лону, почти в три раза ниже задней,

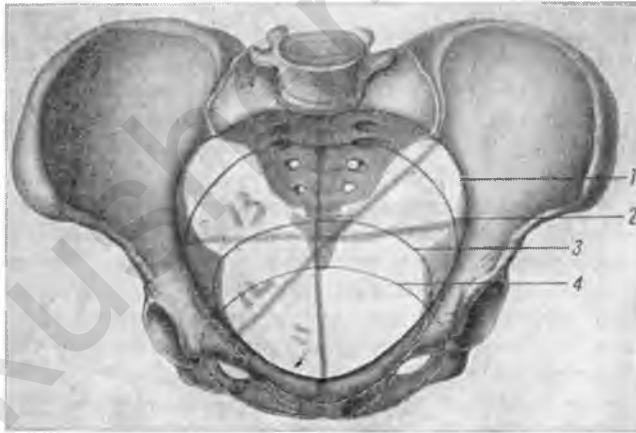


Рис. 3. Женский таз. Вид сверху. Видны плоскости малого таза.

1 — плоскость входа; 2 — плоскость широкой части; 3 — плоскость узкой части; 4 — плоскость выхода.

обращенной к крестцу. В связи с такой формой полости малого таза различные ее отделы имеют неодинаковую форму и размеры. Этими отделами являются воображаемые плоскости, проходящие через опознавательные пункты внутренней поверхности малого таза.

В малом тазу различают следующие плоскости: плоскость входа, плоскость широкой части, плоскость узкой части и плоскость выхода (рис. 3).

Плоскость входа в малый таз проходит через верхне-внутренний край лонной дуги, безмянные линии и вершину мыса.

В плоскости входа различают следующие размеры (см. рис. 1).

**Прямой размер** — кратчайшее расстояние между серединой верхневнутреннего края лонной дуги и самой выдающейся точкой мыса. Это расстояние называется **истинной конъюгатой** (*conjugata vera*); оно равняется 11 см.

В акушерстве принято различать и анатомическую конъюгату — расстояние от середины верхнего края лонной дуги до той же точки мыса; оно на 0,2—0,3 см длиннее истинной конъюгаты (рис. 4).

**Поперечный размер** — расстояние между наиболее отдаленными точками безымянных линий той и другой стороны. Он равен 13 см. Этот размер пересекает под прямым углом истинную конъюгату эксцентрично, ближе к мысу.

**Два косых размера** — правый и левый. Правый косой размер идет от правого крестцово-подвздошного сочленения к левому подвздошно-лонному бугорку, а левый косой размер — от левого крестцово-подвздошного сочленения к правому подвздошно-лонному бугорку. Каждый из этих размеров равняется 12 см.

Как видно из приведенных размеров, плоскость входа имеет поперечноовальную форму.

Плоскость широкой части полости малого таза проходит спереди через середину внутренней поверхности лонной дуги, с боков — через середину гладких пластинок, расположенных под ямками вертлужных впадин (*lamina acetabuli*), и сзади — через сочленение между II и III крестцовыми позвонками.

В плоскости широкой части различают следующие размеры.

**Прямой размер** — от середины внутренней поверхности лонной дуги до сочленения между II и III крестцовыми позвонками. Он равен 12,5 см.

**Поперечный размер**, соединяющий наиболее отдаленные точки пластинок вертлужных областей той и другой стороны. Он равен 12,5 см.

Плоскость широкой части по своей форме приближается к кругу.

Плоскость узкой части полости малого таза проходит спереди через нижний край лонного сочленения, с боков — через седалищные ости, сзади — через крестцово-копчиковое сочленение.

В плоскости узкой части различают следующие размеры.

**Прямой размер** — от нижнего края лонного сочленения к крестцово-копчиковому сочленению. Он равен 11,5 см.

**Поперечный размер** — между наиболее отдаленными точками внутренних поверхностей седалищных остей. Он равен 10,5 см.

Плоскость выхода малого таза в отличие от других плоскостей малого таза состоит из двух плоскостей, сходящихся под углом по линии, соединяющей седалищные бугры. Она проходит спереди через ниж-



Рис. 4. Женский таз. Сагиттальный распил.

1 — анатомическая конъюгата; 2 — истинная конъюгата; 3 — диагональная конъюгата; 4 — прямой размер узкой части малого таза; 5 — прямой размер выхода при обычном положении копчика; 6 — прямой размер выхода при отогнутом взади копчике; 7 — проводная линия таза.

ний край лонной дуги, по бокам — через внутренние поверхности седалищных бугров и сзади — через верхушку копчика.

В плоскости выхода различают следующие размеры.

П р я м о й р а з м е р — от середины нижнего края лонного сочленения до верхушки копчика. Он равен 9 см.

Прямой размер выхода благодаря подвижности копчика может удлиняться в родах на 1—2 см, чем достигается его увеличение до 11 см.

П о п е р е ч н ы й р а з м е р — между наиболее отдаленными точками внутренних поверхностей седалищных бугров. Он равен 11 см.

Эта классическая система плоскостей, в разработке которой приняли участие основоположники русского акушерства, особенно А. Я. Красовский, позволяет правильно ориентироваться в продвижении подлежащей части плода по родовому каналу и совершаемых ею при этом поворотах.

Все прямые размеры классической системы плоскостей сходятся в области лонного сочленения, в области же крестца расходятся. Поэтому линия, соединяющая центры этих размеров, представляет дугу, вогнутую спереди и выгнутую сзади. Эта линия называется т а з о в о й о с ь ю или п р о в о д н о й л и н и е й т а з а. Прохождение плода по родовому каналу совершается по этой линии таза (рис. 4).

У г о л н а к л о н е н и я т а з а (пересечение плоскости его входа с плоскостью горизонта) при положении женщины стоя может быть различным в зависимости от телосложения и колеблется в пределах 45—55°. Он может быть уменьшен, если заставить женщину, лежащую на спине, сильно притянуть к животу бедра, что приводит к приподниманию лона, или, наоборот, увеличен, если подложить под поясницу валикообразную жесткую подушку, что приведет к отклонению лона вниз. Уменьшение угла наклона таза также достигается, если придать женщине полусидячее положение или положение на корточках.

## ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМЕ ЖЕНЩИНЫ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ЕЕ ЖИЗНИ

В жизни женщины различают следующие периоды: плодовый (внутриутробная жизнь), продолжающийся 9 календарных месяцев, новорожденности (neonatoritas) — 6—8 недель, детства (infantilitas) — от 2 месяцев до 10 лет, полового созревания или юности (девичество) (virginitas) — от 10 до 18 лет, половой зрелости (pubertas, muliebritas) — от 18 до 50 лет, полового увядания (menopausa, menostasis) — от 50 до 60 лет и старости (senium) — начиная с 60 лет. Между периодом половой зрелости и периодом полового увядания наблюдается переходный период, называемый климактерическим (climacterium, climax). Он обычно продолжается от нескольких месяцев до 3 лет.

Приведенные данные о длительности отдельных периодов жизни женщины являются средними. Начало и продолжительность каждого из них варьируют в зависимости от индивидуальных особенностей организма, перенесенных заболеваний, социально-бытовых условий, климатических и других факторов.

### ЦИКЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЯИЧНИКЕ

**Развитие фолликула.** Как известно, в корковом слое яичника внутриутробного плода находится громадное количество первичных фолликулов, каждый из которых содержит по одной (очень редко по две) половой клетке (рис. 5). По имеющимся не вполне точным исчислениям общее количество первичных фолликулов, содержащихся в обоих яичниках новорожденной девочки, не менее 200 000.

Каждый первичный фолликул может достигнуть полного развития и дать яйцевую клетку, годную для оплодотворения. Однако в течение всего периода половой зрелости женщины, продолжающегося в среднем 30—35 лет, полностью созревает лишь 400—500 фолликулов. Все же остальные первичные фолликулы рано или поздно погибают. Гибели фолликулов предшествует обычно неполное, остановившееся их развитие. При этом сначала погибает яйцевая клетка; затем фолликулярный, или зернистый, эпителий (гранулеза) подвергается жировому перерождению и вакуолизации, жидкость фолликула всасывается, полость его запусает и облитерируется прорастающей ее соединительной тканью. Этот процесс гибели начавших созревать фолликулов называется атрезией фолликулов.



Атрезия фолликулов начинается еще во время внутриутробной жизни, по-видимому, под воздействием материнских половых гормонов. К концу второго года жизни девочки процесс атрезии фолликулов обычно прекращается на ряд лет.

В дальнейшем, приблизительно в 7—10-летнем возрасте, он вновь возобновляется. При этом продукты жизнедеятельности развивающихся, хотя и преждевременно погибающих, фолликулов попадают в тканевые соки и нейро-гуморальным путем оказывают влияние на развитие женского типа. В этом отношении особую роль играет продуцируемый фолликулами специфический женский половой гормон — эстрогенный гормон (фолликулин). Процесс атрезии фолликулов в период полового созревания был впервые описан К. Ф. Славянским.

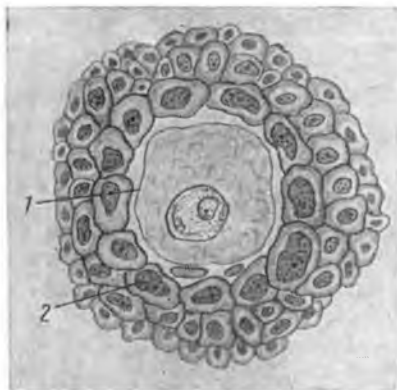


Рис. 5. Первичный фолликул.  
1 — половая клетка; 2 — фолликулярный, или зернистый, эпителий (гранулеза).

Механизм атрезии фолликулов может быть объяснен следующим образом. Под влиянием гонадотропного гормона — пролана А, выделяемого передней долей гипофиза, начинает созревать группа фолликулов. Выделяемый зрелыми фолликулами эстрогенный гормон тормозит созревание новых групп фолликулов. Однако как только процесс атрезии достиг известной степени и уровень эстрогенного гормона в организме снизился до определенного минимума, вновь начинается выделение пролана А, который стимулирует созревание новых групп фолликулов. В связи с этим процесс развития и атрезии фолликулов возобновляется.

Таким образом, в организм девочки периодически поступает из яичников эстрогенный гормон, притом в возрастающем количестве, так как первичные фолликулы по мере роста девочки достигают все больших и больших степеней развития. В организме девочки под влиянием эстрогенного гормона начинают развиваться вторичные половые признаки. Это первая из двух основных функций яичника — вегетативная (эндокринная) функция.

Развитие фолликулов начинается с деления фолликулярных клеток и превращения их из первоначально плоских в кубические, а затем в высокопризматические. Размножающиеся клетки, называемые теперь зернистыми, или гранулезными, заполняют весь фолликул. По мере дальнейшего развития жидкость, сецернируемая зернистыми клетками, начинает раздвигать их, отеснять к периферическим слоям фолликула. Внутри же фолликула образуется полость, заполненная фолликулярной жидкостью. Сам же фолликул становится большим по объему, растягивается и из компактного образования, каким он был до сих пор, превращается в полое образование, называемое зрелым фолликулом, графовым фолликулом, или графовым пузырьком.

Развивающийся фолликул тормозит созревание других фолликулов. Начавшие созревать фолликулы подвергаются атрезии, за исключением одного (или редко 2—3 фолликулов), который во время половой зрелости достигает полного развития и превращается в зрелый фолликул. Это происходит обычно к 14—15 годам жизни.

Зрелый фолликул имеет диаметр до 1 см. Он окружен снаружи фиброзной соединительной тканью (*theca folliculi*), состоящей из двух слоев: наружного тонкого слоя плотной соединительной ткани (*tunica fibrosa*; *s. externa*) и внутреннего (*tunica propria*, *s. interna*), более богато снабженного сосудами и состоящего из крупных соединительнотканых клеток. Внутренний слой со стороны полости фолликула выстлан несколькими рядами эпителиальных клеток, образующих зернистую оболочку (*membrana granulosa*). Зрелый фолликул выполнен фолликулярной жидкостью (*liquor folliculi*), содержащей большое количество эстрогенного гормона (фолликулина) (рис. 6).

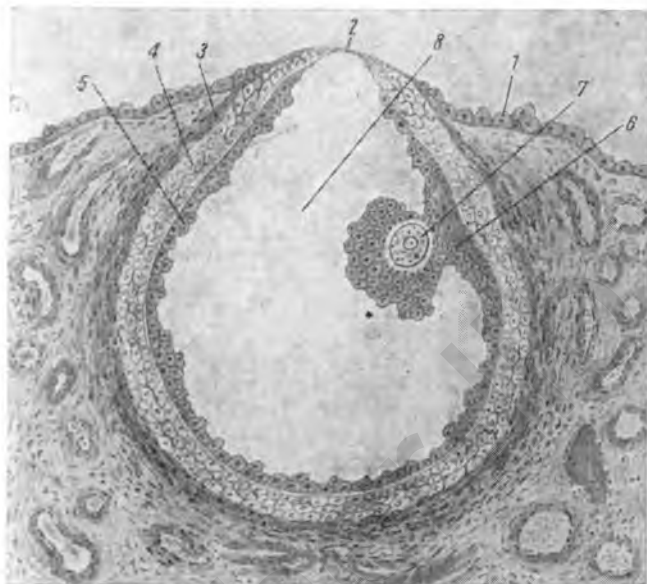


Рис. 6. Зрелый фолликул.

1 — яичниковый эпителий; 2 — место разрыва фолликула; 3 — наружный слой соединительной ткани; 4 — внутренний слой соединительной ткани; 5 — зернистая оболочка; 6 — яйценосный бугорок; 7 — яйцевая клетка; 8 — полость, выполненная фолликулярной жидкостью.

В одном месте фолликула зернистые клетки, скапливаясь в значительном количестве, образуют холмик — яйценосный бугорок (*discus oophorus*, *s. cumulus ovigerus*), обращенный внутрь фолликула, в который заключена яйцевая клетка, имеющая в диаметре 0,2 мм. Она окружена тремя оболочками; желточной, являющейся поверхностным слоем цитоплазмы яйца, толстой блестящей оболочкой (*zona pellucida*) — продукт жизнедеятельности фолликулярного эпителия — и лучистым венцом (*corona radiata*) — лучеобразно расположенными в два — три слоя зернистыми клетками, непосредственно прилегающими к яйцу. Зернистые клетки играют большую роль в питании яйца (рис. 7).

Одновременно с созреванием фолликулов и превращением их в зрелые фолликулы происходит созревание и самой яйцевой клетки. Человеческое яйцо было открыто в 1827 г. русским академиком К. Э. Бэрм.

О том, как происходит созревание яйцевой клетки, ее деление и редукция хромосом, говорится в курсе эмбриологии.

Нарастающая количественно фолликулярная жидкость не только приводит к увеличению размера граафова фолликула, но и к чрезмерному растяжению выдающегося над поверхностью яичника его полюса. Покрывающая его белочная оболочка (*tunica albuginea*) перерастягивается, обескровливается, истончается и, наконец, разрывается. Происходит вскрытие граафова фолликула и освобождение зрелого яйца. Созревание яйца и освобождение его из граафова фолликула является второй из двух основных функций яичника — г е н е р а т и в н о й ф у н к ц и е й.

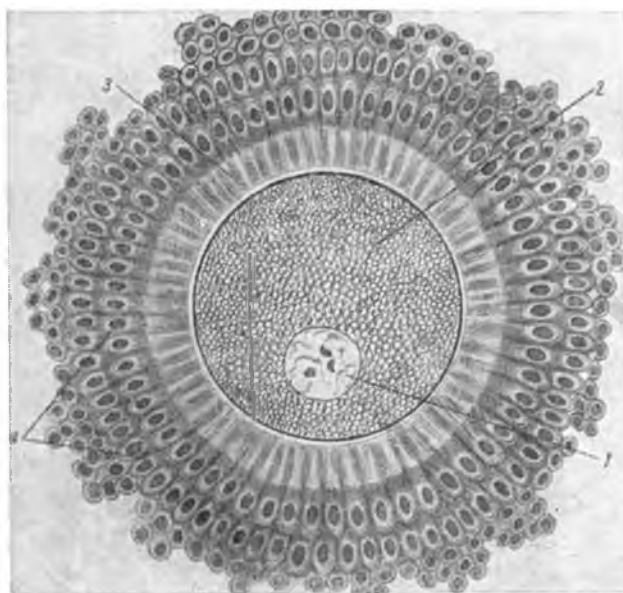


Рис. 7. Зрелое яйцо человека.

1 — яйцевая клетка; 2 — желточная оболочка; 3 — блестящая оболочка; 4 — лучистый венец.

**Овуляция (ovulatio)**<sup>1</sup>. Фолликулярная жидкость под известным давлением изливается в виде струи из места разрыва (*stigma folliculi*) (см. рис. 6) и увлекает за собой яйцеклетку, окруженную тремя оболочками: желточной, блестящей и лучистым венцом.

Освободившаяся из фолликула яйцеклетка оказывается при этом в области фимбрий, что создает возможность ее попадания в просвет трубы и продвижения в полость матки.

С выхождением яйцеклетки из фолликула завершается внутрифолликулярная ее жизнь, продолжающаяся 14—15 дней, и начинается внефолликулярная. Если яйцеклетка остается неоплодотворенной, она гибнет. Продолжительность внефолликулярной жизни яйца недостаточно еще изучена. Она исчисляется различными авторами от нескольких часов (П. В. Макаров) до 5 дней и больше [М. С. Малиновский и М. Г. Кушнир, Р. Шредер (R. Schröder)].

**Развитие желтого тела.** После вскрытия граафова фолликула внутренняя его стенка (*tunica interna*) с наслоившимися на ней зернистыми

Мы считаем более правильным обозначать словом «овуляция» весь цикл развития яйцевой клетки, а не только ее освобождение из фолликула, названное В. Ф. Снегиревым *dejectio ovi*. Момент же разрыва граафова фолликула правильнее называть *foliculorhexis* или просто *rhexis*.

клетками спадается в складки, а сама полость фолликула заполняется кровью, сочащейся из сосудов той части стенки, которая подверглась разрыву. В это же время начинается энергичное развитие и размножение зернистых клеток (А. И. Тимофеев), образование в этом отделе из внутренней стенки фолликула лимфатических и кровеносных сосудов.

Зернистые клетки начинают вырабатывать особое вещество желтого цвета — лютеин, содержащий прогестерон, и теперь носят название лютеиновых. Образовавшееся на месте лопнувшего фолликула тело приобретает поэтому желтый цвет, откуда и происходит его название. На месте бывшего фолликула возникает новый, хотя и временный орган внутренней секреции — желтое тело. В течение нескольких дней желтое тело достигает своего расцвета. Выделяемый им гормон — прогестерон — играет громадную роль в физиологии женщины.

Дальнейшая судьба желтого тела зависит от судьбы яйцевой клетки. Если она не была оплодотворена, то весь процесс развития и гибели желтого тела менструации заканчивается в 12—15 дней.

В развитии желтого тела можно различать 5 фаз: 1) кровоизлияние (образование «геморрагического тела»); 2) пролиферация; 3) васкуляризация (размножающиеся зернистые клетки становятся крупными, полигональными и окрашиваются лютеином в желтый цвет); 4) расцвет (желтое тело достигает в этой фазе наивысшего развития, величина его в два и даже в три раза превышает размеры граафова фолликула); 5) обратное развитие (разросшиеся зернистые клетки подвергаются дегенерации, развившаяся соединительная ткань становится рубцовой, тело уменьшается в объеме; внутрисекреторная его функция сначала резко снижается, а затем вовсе прекращается) (рис. 8).

Начиная с фазы обратного развития желтого тела, в яичниках происходит созревание нового фолликула и цикл повторяется вновь. Такие циклические изменения в яичниках происходят у большинства здоровых женщин через каждые 28—30 дней.

В случае наступления беременности желтое тело пышно развивается в течение 12—14 недель. В таком случае оно носит название желтого тела беременности. Со второй половины беременности желтое тело превращается в маленькое белесоватое тельце — corpus albicans, s. fibrosum (см. рис. 8).

Эндокринная функция желтого тела была открыта В. В. Подвысоцким (1896); экспериментальное обоснование учения о желтом теле как о железе внутренней секреции дано К. К. Скробалским (1904); зависимость маточного цикла от внутрисекреторной деятельности яичников обнаружена Л. Л. Окинчицем (1908).

Одновременно с созреванием фолликулов происходят связанные с этим изменения в матке.

Тело матки девочки в период полового созревания начинает постепенно увеличиваться и достигает полного развития, когда примордиальные фолликулы постепенно созревают до зрелых граафовых фолликулов, содержащих в себе зрелую яйцевую клетку, и развивается желтое тело. С этого времени яичник начинает выполнять и вторую свою функцию — генеративную, направленную к продолжению рода.

Слизистая оболочка тела матки начинает подвергаться периодическим циклическим изменениям, завершающимся ежемесячным отделением крови — менструацией.

Появление первой менструации, называемой менархе, является наиболее бросающимся в глаза свидетельством наступившей половой зрелости (pubertas). Большей частью первая менструация насту-

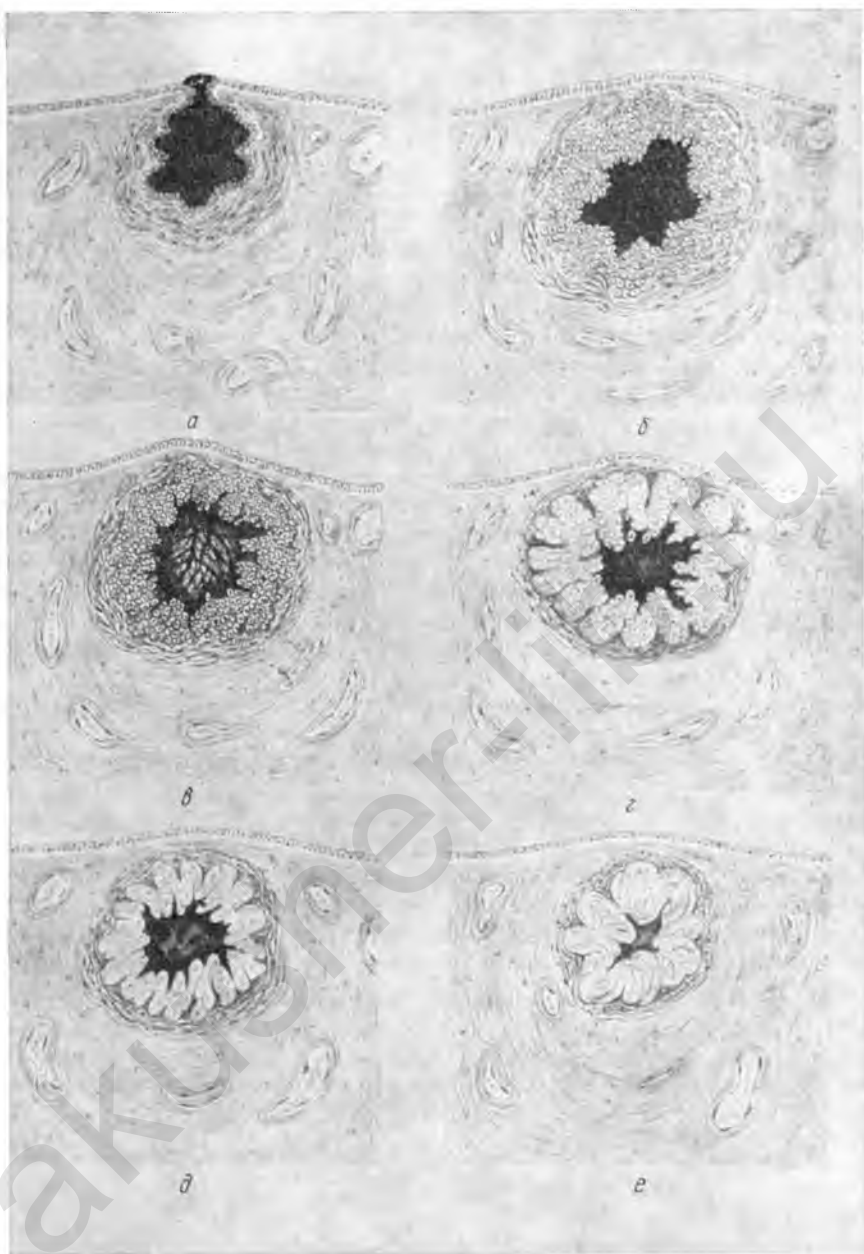


Рис. 8. Развитие желтого тела.

*a* — фаза кровоизлияния; *b* — фаза пролиферации; *в* — фаза васкуляризации; *г* — фаза расцвета; *д* — фаза обратного развития; *e* — остаток желтого тела (рубцовое, или белое, тело).

пает в возрасте 14—15 лет. С этого времени женщина может забеременеть. Однако полного развития организм девушки достигает в среднем к 18 годам. Превращение девочки в половозрелую женщину сопровождается анатомическими и физиологическими изменениями не только половых органов, но и всего организма. Форма тела округляется благодаря отложениям жира в подкожной клетчатке, округляются и увеличиваются молочные

железы, на лобке и в подмышечных ямках начинается рост волос. Появляется интерес к противоположному полу.

Половая зрелость у женщин наступает в различное время. Д. О. Отт и его ученик С. С. Жихарев (1879) первыми отметили влияние климатических и особенно социально-бытовых условий, в которые поставлен развивающийся женский организм, на время появления первой менструации. Исследования В. С. Груздева показали, что среди девушек различных народностей дореволюционной России первая менструация редко наблюдалась раньше 13 и позже 19 лет. Девочки, родившиеся и развившиеся на юге, созревают раньше, чем северянки. У женщин, занимающихся физическим трудом, менструации наступают позже, чем у их сверстниц, занимающихся умственным трудом, у городских жительниц — раньше, чем у жительниц сельских местностей.

В СССР благодаря широким социальным и оздоровительным мероприятиям, проводимым в государственном масштабе, и повсеместному культурному росту населения эти различия между жительницами городов и деревень, между лицами, принадлежащими к различным народностям, проживающими в различных географических областях, занимающимися физическим и умственным трудом, все больше и больше стираются.

Особое место занимают перенесенные в детском возрасте заболевания. Установлено, что заболевания, протекающие с явлениями интоксикации организма (инфекционные, новообразовательные и др.), приводят к более позднему половому созреванию, а в тяжелых случаях — к различного рода эндокринопатиям, к стойкой утере генеративной функции яичников, вследствие чего наступает бесплодие, и к другим осложнениям.

Установлено, что вся нейро-гуморальная система, функция эндокринных желез представляют собой единый аппарат, находящийся под контролирующим и регулирующим влиянием центральной нервной системы. Поэтому изменения в одном из его звеньев могут привести к нарушению физиологической их координации. Особенно хорошо изучена в этом отношении взаимосвязь яичников и гипофиза.

Ранний тяжелый физический труд, имевший место в дореволюционной России, а в настоящее время существующий в капиталистических странах, накладывает резкий отпечаток на формирование таза женщины: он теряет нормальную форму и размеры. Недостаток питания, плохие бытовые условия — все это сказывается на развитии организма в целом и на половых органах (яичники, матка) в частности.

## **ЦИКЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАТКЕ МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

В период половой зрелости во всем организме здоровой женщины ежемесячно совершаются циклические процессы. Наиболее отчетливо они обнаруживаются в яичниках, в которых протекает развитие сперва фолликула, а затем желтого тела, и особенно в матке, где происходят существенные морфологические и функциональные изменения, главным образом в слизистой ее оболочке.

В изучении этих процессов выдающуюся роль сыграли наши соотечественники Д. О. Отт, С. С. Жихарев, К. М. Фигурнов, В. С. Груздев, Л. Л. Окинчиц, К. К. Скробанский, М. С. Малиновский и др. Из иностранных авторов должны быть отмечены Р. Шредер (R. Schröder), Мейер (Mayer), Гичман (Hitschmann), Адлер (Adler), Цондек (Zondek), Ашгейм (Aschheim) и др.

К началу полового созревания девочки слизистая оболочка матки находится в состоянии покоя. Она тонка и гладка, железы ее прямые и узкие. Под влиянием эстрогенного гормона, выделяемого фолликулами в про-

цессе их развития и атрезии, слизистая оболочка постепенно приближается по своему строению к эндометрию зрелой в половом отношении женщины. Полная же морфологическая и функциональная ее зрелость наступает лишь с того момента, когда в яичнике происходит не только окончательное созревание фолликула, но и образование и развитие желтого тела.

В период половой зрелости в слизистой оболочке матки можно отчетливо различить в предменструальные дни три слоя: компактный (*stratum compactum*), спонгиозный (губчатый) (*stratum spongiosum*) и базальный (*stratum basalis*). Первые два слоя особенно заметно подвержены циклическим изменениям и объединяются поэтому в функциональный слой. Третий слой — базальный — также циклически изменяется, однако характер этих изменений еще мало изучен. Базальный слой примыкает к мышечному слою матки в виде тонкой пластинки. Функциональный слой в момент наивысшего его развития составляет  $\frac{4}{5}$  толщины всего эндометрия, базальный же — лишь  $\frac{1}{5}$ .

Тотчас после окончания менструации слизистая оболочка тела матки очень тонка. В ней обнаруживаются лишь узкие трубчатые железы, не содержащие секрета, и их остатки (донья), уцелевшие после менструации. Строма состоит из множества мелких, бедных протоплазмой клеток, образующих нежную сеть. Это и есть базальный слой эндометрия, представляющий собой основной исходный материал для восстановления (регенерации) функционального слоя. Последний восстанавливается за счет размножения эпителиальных клеток, выстилающих сохранившиеся здесь остатки желез, и за счет стромы базального слоя.

Это — первая фаза менструального цикла, фаза регенерации (рис. 9). Продолжается она около недели, считая от начала менструации.

Затем наступает вторая фаза — фаза пролиферации. Она характеризуется не только завершением восстановления функционального слоя, но и весьма значительным его развитием. Толщина слоя увеличивается в 3—4 раза, клетки стромы делаются сочнее и толще. Заложенные в функциональном слое трубчатые железы штопорообразно извиваются вследствие энергичного размножения эпителия. Эта фаза продолжается также около недели и достигает наивысшего развития обычно к 14—15-му дню менструального цикла.

Процессы гипертрофии и гиперплазии, начавшиеся в пролиферативной фазе, в дальнейшем интенсивно усиливаются. Эпителий желез начинает выделять секрет, содержащий гликоген и муцин, выполняющий просветы желез. Последние расширяются и становятся извилистыми. На продольных срезах они имеют пилообразный вид, на поперечных — звездчатый. Одновременно с этим наблюдается и сильное набухание клеток стромы поверхностной части функционального слоя. Они преобразуются в децидуальные клетки — большие полигональные клетки с неясно очерченными контурами, содержащие большое ядро. Такое состояние слизистой оболочки матки называется прегравидным (предбеременным); в ней произошли такие изменения, которые могут обеспечить внедрение в слизистую оболочку оплодотворенного яйца. Эта, третья, фаза менструального цикла называется фазой секреции (рис. 10).

Фаза секреции, начавшись с 14—15-го дня менструального цикла, продолжается около 2 недель. Об ее окончании свидетельствует наступившая менструация, которая морфологически соответствует последней фазе менструального цикла — фазе отторжения (десквамации). Эта фаза наблюдается лишь в тех случаях, когда зрелое яйцо осталось неоплодотворенным. Капилляры эндометрия при этом резко переполнены кровью, начинает выявляться нарушение связи между стромой и эпителием.

В течение нескольких часов весь функциональный слой распадается, начинает отторгаться от базального слоя и изгоняется из матки. Распад функционального слоя, по-видимому, связан со свойствами секрета, растворяющего ткани, который вырабатывается железами (протеолитический фермент), и с фагоцитарными способностями лейкоцитов, постепенно проникающих в предменструальные часы в функциональный слой и вскоре диффузно его заполняющих.

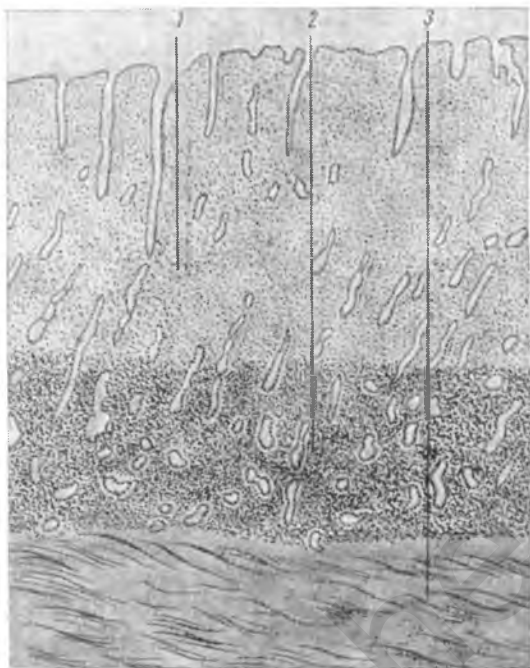


Рис. 9. Слизистая оболочка матки в конце первой недели менструального цикла (фаза регенерации).

1 — функциональный слой; 2 — базальный слой; 3 — мускулатура матки.

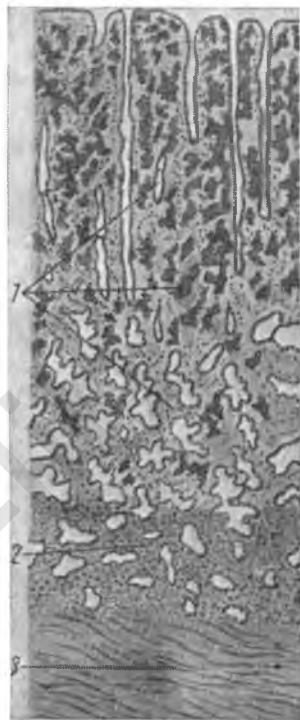


Рис. 10. Слизистая оболочка матки в предменструальные дни (фаза секреции).

1 — функциональный слой; 2 — базальный слой; 3 — мускулатура матки.

Одновременно с процессом разрушения функционального слоя происходит и его восстановление (регенерация), которое к моменту окончания фазы десквамации уже заметно выражено. Фаза десквамации продолжается чаще всего 4 дня. Внешним ее проявлением является менструация — ежемесячное циклическое отделение крови из матки. Такие циклы регулярно повторяются (рис. 11). Если произойдет оплодотворение, циклические изменения в слизистой оболочке матки прекращаются и она превращается в отпадающую оболочку (децидуа).

Описанные циклические ежемесячные изменения в матке зависят от эндокринной деятельности яичников, выделяющих женские половые гормоны: фазы регенерации и пролиферации — от эстрогенного гормона, фаза секреции — от прогестерона; десквамация функционального слоя эндометрия связана со снижением в организме уровня прогестерона в связи с начавшимся обратным развитием желтого тела.



Циклические процессы, ежемесячно наблюдающиеся в яичниках и в матке, сопровождаются изменениями и во влагалище женщины (влагалищный цикл) [Папаниколау (Papancolaou), И. Д. Арист, Е. Н. Петрова и др.]. Это делает возможным определение функционального состояния яичников по микроскопической картине влагалищного мазка

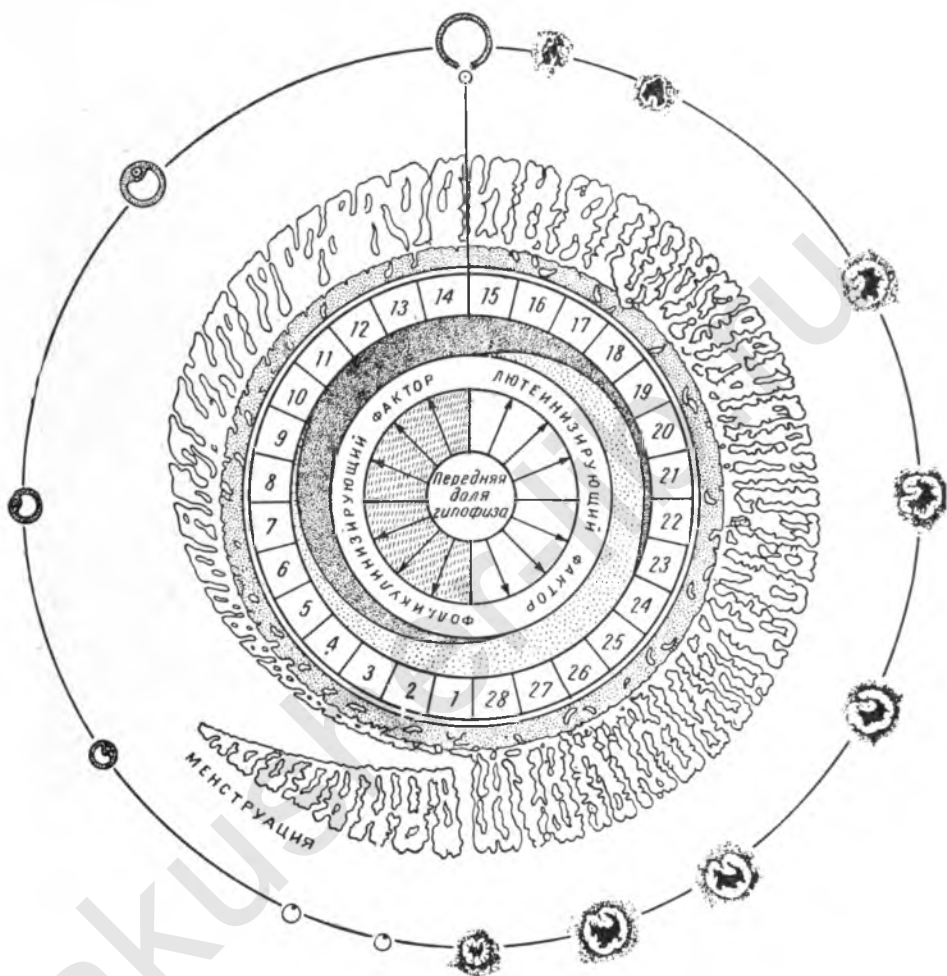


Рис. 11. Схема менструального цикла.

(цитологическая картина). Однако следует отметить, что циклические изменения в слизистой влагалища, отчетливо выраженные у многих животных, особенно у мелких грызунов, значительно слабее заметны у женщин, у которых они представлены в виде рудимента цикла. От циклических процессов в яичниках, матке и во влагалище в значительной мере зависят и биологические и бактериологические свойства влагалищного отделяемого.

Описанные циклические процессы совершаются под постоянным регулирующим влиянием коры головного мозга. Влияние центральной нервной системы на половые железы, с функциональной деятельностью которых связаны описанные изменения в организме, особенно в яичниках и

в матке. осуществляется во многом через гипофиз, передняя доля которого выделяет гонадотропные гормоны — пролактин А и Б.

Работами Ашгейма и Цондека установлено, что пролактин А вызывает у женщин созревание фолликулов (фолликулинизирующий фактор), что содействует регенеративной и пролиферативной фазе в эндометрии, а пролактин Б — образование и расцвет желтого тела (лютеинизирующий фактор), с чем связана секреторная фаза в эндометрии.

Физиологические процессы в организме женщины подвергаются волнообразным колебаниям, максимальное напряжение которых приходится на самый конец предменструального периода, а критическое падение совпадает с днями менструации. Эти циклические изменения в период половой зрелости внешне проявляются в предменструальные и менструальные дни даже у здоровых женщин в нарушении теплорегуляции (субфебрильная температура), в изменении молочных желез (увеличение паренхимы и их нагрубание), в увеличении щитовидной железы, в изменении мышечной силы, глубины дыхания, артериального давления, в изменении настроения и т. п.

Следовательно, под менструальным циклом понимают периодические ежемесячные циклические изменения, происходящие во всем организме женщины в период половой зрелости, особенно в ее половой сфере, наиболее выраженным внешним проявлением которых является менструация. Продолжительность менструального цикла считают от первого дня одной менструации до первого дня следующей.

Физиологический (нормальный) менструальный цикл должен удовлетворять следующим условиям: 1) он должен быть двухфазным (в яичниках — фазы фолликулярная и желтого тела, в матке — пролиферативная и секреторная); 2) он должен иметь нормальную продолжительность, т. е. быть не короче 20 дней и не продолжительнее 45 дней (наиболее частая его продолжительность 28—30 дней); 3) он должен быть циклическим (его продолжительность для каждой женщины должна быть постоянной); 4) продолжительность менструаций должна быть не меньше 2 и не больше 7 дней, причем в течение всего это времени общая кровопотеря не должна быть меньше 50 мл и больше 150 мл; 5) менструальный цикл не должен вызывать болезненных явлений.

Велико значение с акушерской точки зрения процесса созревания и освобождения яйца, без чего невозможно было бы возникновение беременности, а следовательно, и продолжение рода. Однако не менее велико значение и процесса образования и развития желтого тела, важнейшего внутрисекреторного органа. Выделяемый им гормон — прогестерон — обладает рядом свойств, из которых наиболее изученными являются следующие: 1) вызывать в слизистой оболочке матки сначала прегравидные изменения, а с наступлением беременности способствовать развитию отпадающей оболочки; 2) снижать сократительную способность матки, благодаря чему матка находится в состоянии покоя; 3) вызывать гипертрофию и гиперплазию гладкомышечных волокон матки и др. Все это благоприятствует прививке оплодотворенного яйца к матке и сохранению беременности, а также подготовке организма беременной к родам.

## **КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЙ ПЕРИОД, МЕНОПАУЗА И СТАРОСТЬ**

Период половой зрелости постепенно переходит в период менопаузы. Переходный период между этими состояниями называется климактерическим. Он продолжается от нескольких месяцев до 3 лет. Меньшая или большая продолжительность этого периода зависит от многих причин: типоло-

гических особенностей высшей нервной деятельности организма, психического состояния, условий труда, быта, перенесенных заболеваний, характера предшествовавшей детородной функции (выкидыши, роды) и т. п.

**Климактерический период**, предшествующий наступлению менопаузы, является периодом постепенного угасания генеративной функции яичников. В это время наблюдаются различного рода расстройства в созревании фолликулов. В начальной стадии климактерия нарушение процессов овуляции, обнаруживаемое в яичниках, чаще всего выражается в явлении, известном под названием *п е р е ж и в а н и й* (*п е р с и с т е н ц и*) *ф о л л и к у л а*. При этом не происходит разрыва зрелого (граафова) фолликула (*folliculorrhexis*), вследствие чего по понятным причинам выпадает генеративная функция яичников и не может образоваться желтое тело.

В дальнейшем нарушение процессов овуляции выражается в том, что созревание яйцевой клетки останавливается на известной ступени развития: яйцевая клетка, а вместе с ней и фолликул постепенно прекращают свой рост, наблюдается усиленная *а т р е з и я* *ф о л л и к у л о в*. Процессы переживания и атрезии фолликулов нередко наблюдаются одновременно.

Как при переживании, так и при атрезии фолликулов менструальный цикл становится однофазным (отсутствие второй, лютеиновой, фазы в яичнике и секреторной — в эндометрии), генеративная функция яичников выключается, эндокринная же продолжается еще длительное время, хотя и эта функция постепенно ослабевает.

В связи с изменениями в фолликулярном аппарате яичников, а следовательно, и в эндометрии, нарушается обычная смена фаз менструального цикла.

Об этом свидетельствует нарушение типа последнего: удлинение или укорочение его продолжительности, нарушение цикличности, изменение интенсивности менструальных кровотечений и т. п.

Если приспособительные механизмы у женщины хорошо выражены, климактерий и вслед за этим менопауза протекают без каких-нибудь осложнений. В большинстве же случаев этот переход дает о себе знать так называемыми явлениями *в ы п а д е н и я* *ф у н к ц и и* *я и ч н и к о в*, характеризующимися многочисленными болезненными симптомами — преимущественно вегетативными расстройствами: внезапными приливами крови к лицу и к груди, сердцебиениями, потением, головокружением, тошнотой, головной болью и др. В физиологических условиях при постепенном выпадении вегетативной (эндокринной) функции яичников и хорошей регуляторной и компенсаторной способности организма эти явления выражены слабо или даже вовсе отсутствуют. И лишь в отдельных случаях, когда эндокринная функция яичников прекращается внезапно или очень быстро, а приспособительные механизмы организма, регулируемые центральной нервной системой, в частности функциональная деятельность коры надпочечников, недостаточно выражены, явления вегетоневроза резко выступают и протекают тяжело и длительно: климактерий принимает патологический характер.

Климактерический период постепенно переходит в период менопаузы.

**М е н о п а у з а**, т. е. состояние, когда менструации стойко прекратились, еще не является старостью: физические и творческие силы женщины обычно мало страдают.

При исследовании яичников женщин, находящихся в периоде менопаузы, можно обнаружить как достигшие известной степени зрелости фолликулы, так и атрезированные. Это указывает на то, что, несмотря на

стойко прекратившуюся генеративную функцию яичников, их эндокринная функция еще не угасла полностью и в организм непрерывно поступает известное количество эстрогенного гормона. Во время менопаузы часто наблюдается общее ожирение, связанное главным образом с замедлением обмена веществ. Половые органы постепенно подвергаются атрофическим процессам, которые приобретают выраженный характер в старости, сменяющей период менопаузы.

С т а р о с т ь наступает обычно после 60 лет, однако сам по себе возраст в этом отношении играет значительно меньшую роль, чем влияние внешней и внутренней среды — наследственности, социально-бытовых факторов, перенесенных заболеваний и пр. К этому времени у большинства женщин полностью угасает эндокринная функция яичников.

akusher-lib.ru

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ  
АКУШЕРСТВО

akusher-lib.ru

### ОПЛОДОТВОРЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОПЛОДОТВОРЕННОГО ЯЙЦА

#### МУЖСКАЯ ПОЛОВАЯ КЛЕТКА

Мужская половая клетка — сперматозоид, или живчик, — была впервые открыта студентом Гамом и описана Антониом Левенгуком в 1677 г. Долгое время оплодотворяющая способность приписывалась лишь жидкой части спермы, а сперматозоиды считали случайными элементами или даже «паразитами». Лишь к концу XIX века был прослежен весь процесс слияния яйца и сперматозоида; было установлено, что оплодотворение состоит в соединении сперматозоида с яйцом.

С п е р м а т о г е н е з. Сперматозоиды образуются в мужских половых железах — в яичках. Семенные каналцы последних покрыты несколькими рядами клеток, среди которых легко различаются большие округлые клетки — первичные мужские половые клетки, или с п е р м а т о г о н и и, и окружающие их значительно меньших размеров эпителиальные клетки С е р т о л и.

С наступлением половой зрелости (в СССР это происходит чаще всего в возрасте 14—15 лет) в яичках начинается процесс созревания спермы — с п е р м а т о г е н е з. При этом интенсивно размножающиеся сперматогонии превращаются в сперматоциты; этот процесс подробно изложен в курсе эмбриологии. Следует отметить, что сперматогенез у мужчин совершается в течение всей жизни — до глубокой старости.

Сперматозоид человека — нитевидная клетка, имеющая в длину около 50  $\mu$ . Основу ее составляет овальная, сплюснутая головка (длина ее 4,5  $\mu$ ), состоящая из ядерного вещества, окаймленного тончайшей полужидкой протоплазмы. Длинный хвост соединяется с головкой при помощи короткой шейки (рис. 12). Сперматозоиды благодаря колебательным движениям хвоста обладают способностью самостоятельно передвигаться. Скорость движения сперматозоида человека 2—3 мм в минуту.

Оплодотворяющая способность сперматозоидов, попавших в половые пути женщины, может сохраняться до 5 дней.

Эякулят (сперма) представляет собой студенистую массу беловатого цвета, щелочной реакции; имеет специфический запах. Она является смесью секрета яичек, предстательной и куперовских желез и семенных пузырьков, в которой плавает громадное количество сперматозоидов. В каждом эякуляте содержится, по Луде (Lode), 200—500 млн. сперматозоидов. Количество эякулята различно и зависит от возраста, интенсивности

половой жизни, питания и других факторов. В среднем оно составляет 3—5 мл.

**Сперма в половом канале женщины.** Во время полового сношения эякулят попадает во влагалище женщины, преимущественно в область заднего свода, куда при нормальном положении матки обращена влагалищная часть ее шейки. При этом часть эякулята может вытечь из влагалища. Но и в удержавшемся во влагалище эякуляте далеко не все сперматозоиды сохраняют свою жизнеспособность. Под действием кислой среды влагалища огромное количество сперматозоидов



Рис. 12. Сперматозоид человека.

или гибнет, или теряет свою подвижность и оказывается поэтому неспособным оплодотворить яйцо. Известная же часть сперматозоидов, преодолев неблагоприятные условия окружающей среды, препятствие со стороны слизистой пробки шеечного канала<sup>1</sup>, проникает в канал шейки, а затем в полость матки и в просвет маточной трубы.

Сперматозоиды уже через полчаса могут оказаться в полости матки, а через 1—2 часа и в просвете маточной трубы.

Освободившаяся во время овуляции зрелая яйцевая клетка вместе с окружающими ее клетками лучистого венца и фолликулярной жидкостью попадает при благоприятных условиях через фимбриальный конец трубы в трубный канал. Лишенное способности активно передвигаться яйцо проталкивается по трубе перистальтическими, маятниковобразными и турбинными сокращениями стенок последней по направлению к полости матки. Некоторую роль в этом отношении могут играть и движения ресничек мерцательного эпителия, выстилающего просвет трубы.

Полагают, что встреча сперматозоида с яйцевой клеткой происходит чаще всего в просвете ампулярной части трубы.

## ОПЛОДОТВОРЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЯЙЦА

Оплодотворением (зачатием) называется процесс слияния двух половых клеток — мужской и женской — и их взаимная ассимиляция.

В то время как по трубе продвигается по направлению к матке одна единственная яйцевая клетка, навстречу ей устремляется большое количество сперматозоидов. Попавшее в просвет трубы яйцо еще недоступно для проникновения в него сперматозоидов. Этому препятствуют окружающие его клетки лучистого венца и блестящая оболочка. Это препятствие устраняется и яйцо становится проницаемым для сперматозоидов благодаря выделяемому ими секрету — г и а л у р о н и д а з е, обладающей свойством растворять вещество, соединяющее клетки лучистого венца и блестящую оболочку. Необходимое для этого количество гиалуронидазы

<sup>1</sup> Ряд авторов считает, что слизистая пробка способствует проникновению сперматозоидов в шеечный канал.

редко может быть выделено одним — двумя сперматозоидами. Для этого требуется совместное действие многих сперматозоидов.

Тотчас после того как головка сперматозоида пришла в соприкосновение с протоплазмой яйца, в последнем происходит ряд изменений морфологического и обменного характера. В частности, происходит уплотнение периферической части его протоплазмы, следствием чего является образование оболочки оплодотворения.

Возникли сомнения в правильности взгляда, будто оболочка оплодотворения препятствует проникновению в яйцо других сперматозоидов. На самом деле, как показывают опыты по оплодотворению яиц млекопитающих, извлеченных из организма, под оболочкой оплодотворения может находиться 10—30 и более сперматозоидов (П. В. Макаров).

Головка сперматозоида, попав внутрь яйцевой клетки, отделяется от хвоста и, будучи окружена лучистым протоплазматическим венцом, быстро сближается сдвигающимся по направлению к нему ядром яйцевой клетки, пока они не сольются в одно общее ядро дробления (яйцо, зигота). Вслед за этим обменные процессы в зиготе резко повышаются, в частности повышается потребление ею кислорода. Затем начинается деление зиготы на дочерние клетки. Этот процесс называется дроблением (или сегментацией) яйца. Образующиеся при этом клетки называются бластомерами, или шарами дробления (рис. 13). Появление первого шара дробления знаменует начало того сложного пути развития зародыша, который приводит зиготу в конечном итоге в состояние высокоорганизованного человеческого организма. Объединением двух ядер половых клеток в одно ядро создается противоречивое живое тело, на основе чего возникает саморазвитие, жизненный процесс. Этим путем создается источник жизненности оплодотворенной яйцеклетки, ее превращения в зародыш, в организм (Т. Д. Лысенко).

Таким образом, зигота представляет собой единое, биологически противоречивое тело, степень жизненности которого зависит от степени различия объединившихся при оплодотворении половых элементов.

Этим может быть объяснен общеизвестный факт падения жизненности потомства при браках между близкими родственниками, когда объединяются мало отличающиеся друг от друга половые элементы и когда поэтому слабо выражена противоречивость, заложенная в развивающемся организме, а следовательно, мал жизненный импульс. На вредные последствия тесного кровосмешения указывал еще Ч. Дарвин, который полагал, что главное значение полового размножения заключается в соединении воедино элементов двух организмов, имеющих «разное происхождение (разную историю)», родившихся в разных условиях, с разной биологической приспособленностью, чем и обогащаются приспособительные возможности будущего организма.

После первого деления зиготы на две дочерние клетки процесс дробления непрерывно нарастает. При этом дробление бластомеров происходит, по-видимому, асинхронно и неравномерно: одни из них оказываются несколько светлее и крупнее других, более темных. Это различие сохраняется и при последующих делениях. В итоге получается комплекс бластомеров, напоминающих в этой стадии развития тутовую ягоду — морулу (см. рис. 13). Дочерние клетки после каждого деления по своему объему вдвое меньше материнских. Вследствие этого вся морула лишь немногим больше зрелой яйцевой клетки. Этот процесс совершается в период передвижения яйца по трубе к полости матки. В течение этого времени оплодотворенное яйцо морфологически не связано с тканями матери. Непосредственная связь с последними возникает, когда оплодотворенное яйцо попадает в полость матки и происходит его привитие (имплантация) к слизистой оболочке матки.

Процессы превращения зиготы в зародыш и зрелый плод рассматриваются в курсе эмбриологии. Из ряда относящихся сюда вопросов сле-



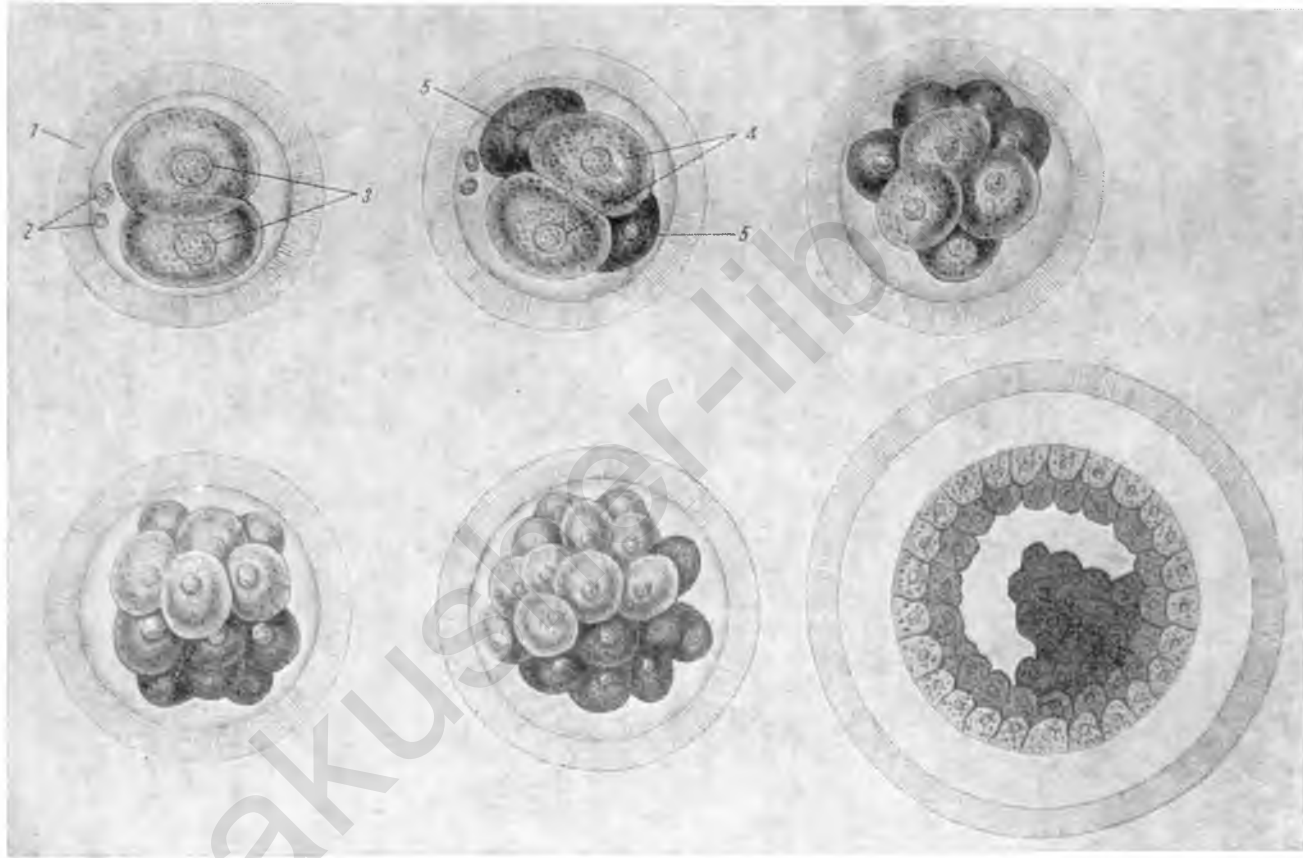


Рис. 13. Схема дробления яйца млекопитающего с образованием морулы.

1 — блестящая оболочка; 2 — полярные тельца; 3 — шары дробления; 4 — светлые шары, образующие наружный зародышевый листок; 5 — темные шары, образующие внутренний зародышевый листок.

дует остановиться лишь на тех, без знания которых нельзя правильно понять и оценить многие явления в акушерстве.

Еще в стадии морулы можно обнаружить перегруппировку составляющих ее клеток: более светлые образуют наружный слой, более темные — центральную массу, из которой развивается зародыш. Наружные клетки необходимы для прикрепления зародыша к стенке матки; этот слой называется т р о ф о б л а с т о м. Под его влиянием подлежащий участок отпадающей оболочки матки постепенно расплавляется и зародыш погружается в нее — происходит и м п л а н т а ц и я. С этого момента возникает тесная связь между матерью и зародышем, осуществляется обмен веществ между ними. В дальнейшем дробление клеток трофобласта и зародышевой центральной массы происходит самостоятельно, обособленно. Эта стадия дробления называется э п и б л а с т у л о й.

Внутренний слой клеток, образующий центральную массу, называется э м б р и о б л а с т о м. Из клеток эмбриобласта постепенно начинает выделяться своим плотным строением з а р о д ы ш е в ы й щ и т о к, имеющий продолговатую форму. В нем различают две группы клеток — э к т о б л а с т (эктодерма) и э н т о б л а с т (энтодерма).

После имплантации зародыш быстро увеличивается в объеме за счет размножения клеток, особенно белковой жидкости, проникающей через трофобласт и скопляющейся внутри. Вследствие этого эпибластула превращается в пузырек, наполненный жидкостью, — з а р о д ы ш е в ы й п у з ы р е к. В дальнейшем вокруг зародышевого пузырька намечается бороздка, постепенно углубляющаяся, в результате чего образуется ножка, соединяющая брюшную часть зародыша со всей остальной частью зародышевого пузырька. Эта часть зародышевого пузырька называется ж е л т о ч н ы м м е ш к о м, ножка же, соединяющая последний с зародышем, — ж е л т о ч н ы м п р о т о к о м. По мере истощения питательных веществ, содержащихся в желточном мешке, стенки его спадаются и атрофируются.

Одновременно с образованием желточного мешка эктодерма и пристеночная пластинка мезодермы приподнимаются в виде складки вокруг выпуклой спинной поверхности зародыша. Складки эти, разрастаясь со всех сторон по направлению друг к другу, смыкаются над спинкой зародыша, который оказывается теперь заключенным в два мешка. Первый из них, внутренний, непосредственно примыкающий к зародышу, называется а м н и о н о м. Он состоит из эпителиальных клеток эктодермы и плодовой соединительной ткани — пристеночной пластинки мезодермы. Второй, наружный, мешок окружает зародыш вместе с желточным мешком. Он называется с е р о з н о й о б о л о ч к о й и состоит из эктодермы. Из нее в дальнейшем образуется х о р и о н.

По всей поверхности серозной оболочки на второй неделе развития зародыша обнаруживаются клеточные разрастания в виде выступов. Эти выступы называются п е р в и ч н ы м и в о р с и н к а м и, а покрытая ими серозная оболочка носит теперь название п е р в и ч н о г о х о р и о н а (*chorion primitivum*) (рис. 14). Эпителий ворсин, обладающий трофобластическими свойствами, расплавляет при соприкосновении отпадающую оболочку и закрепляет имплантировавшийся здесь зародыш.

В это время из задней кишки зародыша появляется выступ, имеющий богатую сосудистую сеть, сообщающуюся непосредственно с аортой зародыша. Это образование называется а л л а н т о и с о м. Быстро разрастаясь, аллантоис удлиняется и, наконец, достигает первичного хориона. Ответвления сосудов аллантоиса вместе с окружающими их соединительнотканными элементами проникают теперь в полые первичные ворсинки. Первичный хорион превращается таким образом в и с т и н н ы й

х о р и о н (chorion verum), который способен воспринимать питательные вещества из окружающих ворсинки материнских тканей и доставлять их развивающемуся плоду.

Мешок амниона, первоначально тесно примыкающий к выпуклой части тела зародыша, все более и более наполняется о к о л о п л о д н о й ж и д к о с т ь ю (liquor amnii), которая образуется эпителием, высти-

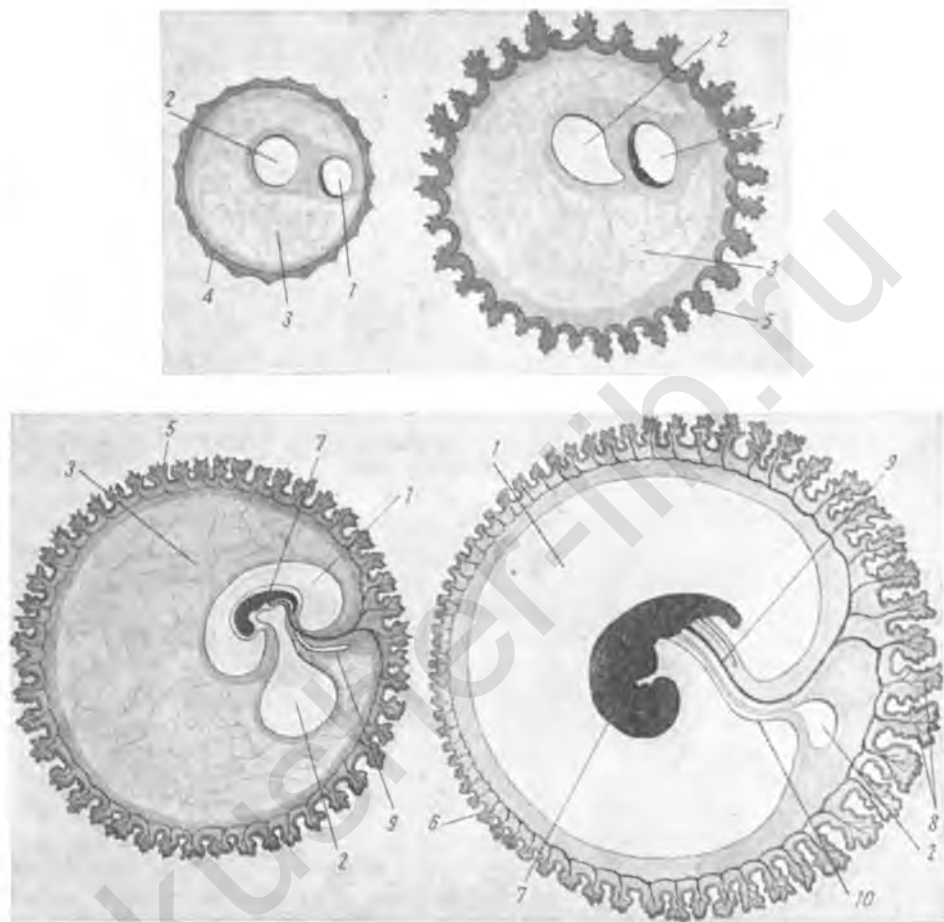


Рис. 14. Схема развития яйца.

1 — полость амниона; 2 — желточный мешок; 3 — мезенхима; 4 — трофобласт; 5 — первичный хорион; 6 — истинный хорион; 7 — зачаток эмбриона; 8 — пышно разросшиеся ворсинки истинного хориона (будущий ветвистый хорион); 9 — аллантоис и его сосуды; 10 — зачаток пуповины.

лающим амнион. Благодаря увеличению околоплодной жидкости, амнион все более и более приближается к внутренней поверхности серозной оболочки и, наконец, приходит в тесное с ней соприкосновение. Одновременно с этим околоплодная жидкость все больше и больше сдавливает желточный проток, остатки желточного пузыря и аллантоис с заключенными в нем сосудами, приближает их друг к другу, и, наконец, они соединяются в общий канатик, который с одной стороны прикрепляется к плоду в области пупка, с другой же — к хориону. Так образуется зачаток пуповины (funiculus umbilicalis).

## ПРИВИТИЕ (ИМПЛАНТАЦИЯ) ЯЙЦА

Яйцо попадает в полость матки в стадии эпибластулы. Зародышевый пузырек, имеющий в диаметре около 1 мм, освобождается к этому времени от остатка клеток лучистого венца и от блестящей оболочки. Попав в полость матки, трофобласт яйца приходит в соприкосновение с утолщенной и разрыхленной отпадающей оболочкой матки.

Развитие отпадающей оболочки происходит из основных клеток соединительной ткани слизистой матки, а также из мононуклеаров, как пришедших извне, так и имевшихся уже в слизистой оболочке (К. П. Улезко-Строганова).

В слизистой оболочке матки после имплантации резче, чем до этого, обозначается деление функционального слоя на два пласта. Первый из них, компактный, обращенный в просвет полости матки, состоит из децидуальных клеток. Второй, более глубокий, пласт — губчатый. Он обращен к мышечному слою матки. Соединительнотканьные его клетки не переходят в децидуальные и сохраняют волокнистый характер (рис. 15).

В результате этих изменений отпадающая оболочка, имевшая до беременности толщину 0,1 мм, достигает теперь толщины 3—4 мм, а к концу IV месяца беременности, когда наблюдается наивысшее ее развитие, — даже 7—8 мм. Одновременно с имплантацией яйца в слизистую матки быстро разрастается трофобласт и дает отростки в глубь отпадающей оболочки. При этом размножающиеся клетки трофобласта дифференцируются на два слоя: внутренний и наружный.

Внутренний слой составляют шаровидные клетки, расположенные правильными рядами. Это — цитотрофобласт (клетки Лангганса). Наружный слой имеет вид протоплазматической массы с погруженными в нее ядрами. Границы между отдельными клетками этого слоя современными оптическими приборами не определяются. Поэтому этот слой представляется одной общей гигантской многоядерной клеткой. Ядра имеют сферическую форму и по размерам сходны с эритроцитами. Этот клеточный слой называется синцитием (плазмодиотрофобласт) (рис. 16).

Способность трофобласта расплавлять подлежащие ткани и внедряться не только в глубь отпадающей оболочки, но и в кровяное русло расширенных капилляров зависит от ферментативной деятельности клеток синцития.



Рис. 15. Микроскопическое строение отпадающей (децидуальной) оболочки беременной женщины. 1 — компактный слой; 2 — губчатый слой; 3 — мышечный слой.

Когда оплодотворенное яйцо достигает полости матки и приходит в соприкосновение с ее стенкой (обычно в верхней части полости матки), на месте соприкосновения подлежащий участок отпадающей оболочки расплавляется и яйцо погружается в глубь последней — происходит имплантация (нидация) яйца в матку. Освобождающиеся при расплавлении отпадающей оболочки продукты — белковые вещества и гликоген — используются для питания развивающегося зародыша. При расплавлении децидуальной оболочки нарушается целостность и находящихся в ней капилляров. Содержащаяся в них кровь изливается вокруг разрастающегося эпителия ворсинок.

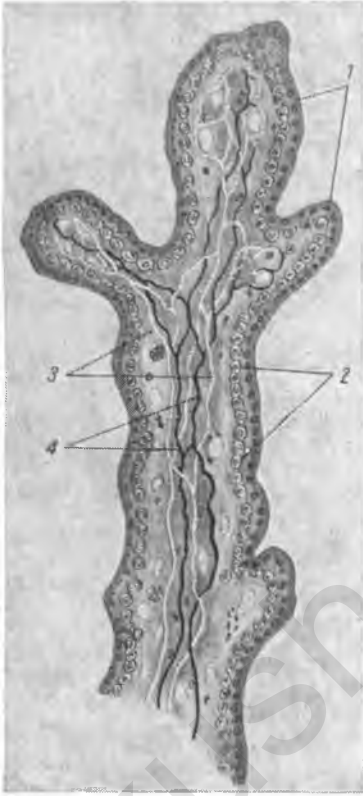


Рис. 16. Схема строения ворсинки и кровообращения в ней. 1 — наружный клеточный слой (синцитий); 2 — внутренний клеточный слой (клетки Лангганса); 3 — артериальные капилляры; 4 — венозные капилляры.



Рис. 17. Матка с плодным яйцом в конце II месяца беременности.

1 — амнион; 2 — гладкий хорион; 3 — decidua capsularis; 4 — decidua vera; 5 — ветвистый хорион (будущая плацента).

Образовавшийся на месте внедрения яйца дефект ткани закрывается фибриновой пробкой. Этот процесс инкапсуляции яйца заканчивается восстановлением отпадающей оболочки над местом внедрения яйца. Края оболочки, примыкающие к внедрившемуся в ее толщу яйцу, разрастаются, приподнимаются над ним и, направляясь друг к другу, сливаются в сплошной слой, покрывающий яйцо в виде капсулы. Таким образом, яйцо оказывается как бы замурованным со всех сторон в пыльном компактном слое отпадающей оболочки.

Теперь в отпадающей оболочке можно уже различить следующие отделы: decidua basalis (участок, на котором расположено основание

яйца, — между яйцом и мышечным слоем матки), *decidua capsularis* (участок отпадающей оболочки, покрывающий яйцо сверху) и *decidua vera*, или *decidua parietalis* (вся остальная часть отпадающей оболочки) (рис. 17 и 18).

В дальнейшем при развивающейся беременности благодаря хорошему снабжению кровью происходит утолщение базальной части отпадающей оболочки. Parietalная ее часть (истинная отпадающая оболочка), находящаяся в менее благоприятных условиях кровоснабжения, развивается

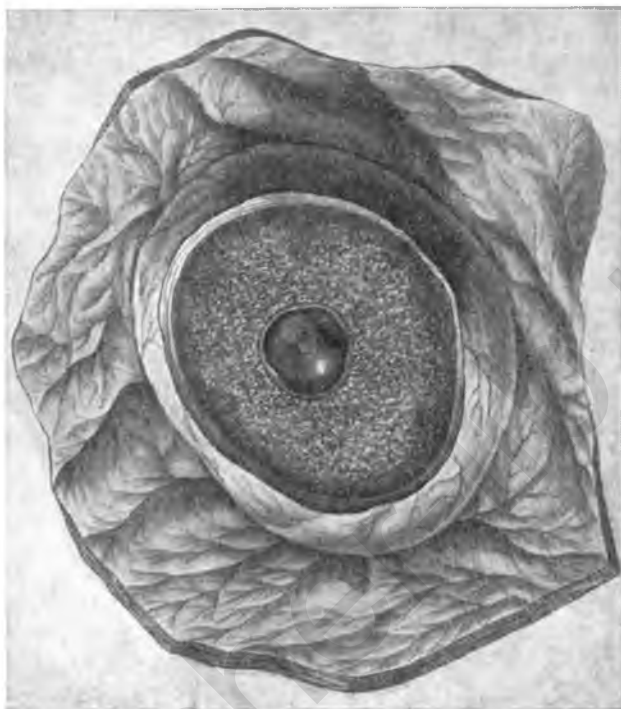


Рис. 18. Вид полости матки на месте имплантации яйца в начале беременности. Через окно, вырезанное из *decidua capsularis* и из ветвистого хориона, видна амниотическая оболочка, через которую просвечивает эмбрион.

значительно слабее. Наконец, капсулярная часть отпадающей оболочки, почти полностью лишенная кровеносных сосудов, постепенно истончается и атрофируется.

По мере роста плодного яйца последнее все более и более выполняет полость матки и в начале V месяца беременности приходит в соприкосновение и сливается с истинной отпадающей оболочкой, покрывающей противостоящую ей стенку матки. С этого момента свободной полости в матке больше не существует.

Описанные изменения в отпадающей оболочке зависят от развития плодного яйца. К концу восьмой недели беременности на ворсинчатой оболочке (хорион) уже отчетливо различают две части. Одна часть ворсинок, которая проникла в очень бедную сосудами *decidua capsularis*, прекращает свой рост и постепенно атрофируется. Другая же их часть, проникшая в богатую сосудами *decidua basalis*, попадает в хорошие усло-

вия питания и пышно разрастается. Здесь хорион проникает в ткань отпадающей оболочки множеством длинных (до 1—1,5 см) ворсинок, напоминающих корни дерева, доходящих иногда до мышечного слоя матки. Эта богатая ворсинками часть хориона называется ветвистым хорионом (*chorion frondosum*) в отличие от



Рис. 19. Матка с плодным яйцом на III месяце беременности.

1 — желточный пузырек; 2 — хорион; 3 — амнион с заключенными в нем амниональными водами и эмбрионом; 4 — истонченная часть отпадающей оболочки.

оболочки проходят артериальные стволы, ее ткань сохраняется. Эти участки имеют вид вертикально поставленных перегородок, разделяющих всю плаценту на отдельные группы ворсинок — дольки плаценты (*cotyledones*), которые хорошо видны на родившейся плаценте поздних сроков беременности. Вследствие этого ворсинки с заключенными в них конечными ответвлениями сосудов плода оказываются погруженными в кровяные озера отпадающей оболочки, содержащие материнскую кровь, из которой всасываются вещества, идущие на питание развивающегося плода. Отток материнской крови из межворсинчатых пространств происходит через венозные стволы, причем каждая долька плаценты имеет свой собственный ствол, возвращающий кровь в материнский организм (рис. 21).

Нигде не происходит прямого сообщения между кровообращением плода и матери и смешения крови матери с кровью плода.

остальной, бедной ворсинками части хориона, впоследствии становящейся совершенно гладкой, — гладкий хорион (*chorion leve*) (рис. 17, 19 и 20).

Ветвистый хорион в конце III или в начале IV месяца беременности превращается в важнейший орган — плаценту, или детское место (*placenta*).

Отсюда видно, что отпадающая оболочка является материнской частью (*placenta materna*), ворсинчатая же (хорион) — плодовой частью (*placenta foetalis*) оболочек плода.

Ворсинки погружены в кровяные озера (лакуны, межворсинчатые пространства), образовавшиеся вследствие разъедания ворсинками базальной части отпадающей оболочки. От последней в конечном итоге остается лишь тонкая пленка губчатого слоя, расположенная на мышечном слое матки и едва достигающая толщины 1 мм. Лишь на некоторых местах, там, где сквозь базальную часть отпадающей

Через мембрану стенки капилляра ворсинки и через ее эпителиальный покров происходят сложные биохимические процессы по обмену веществ

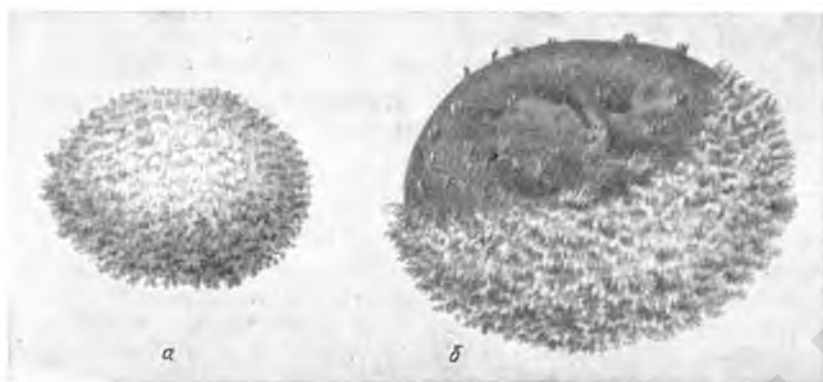


Рис. 20. Плодное яйцо на I (а) и на III (б) месяце беременности.

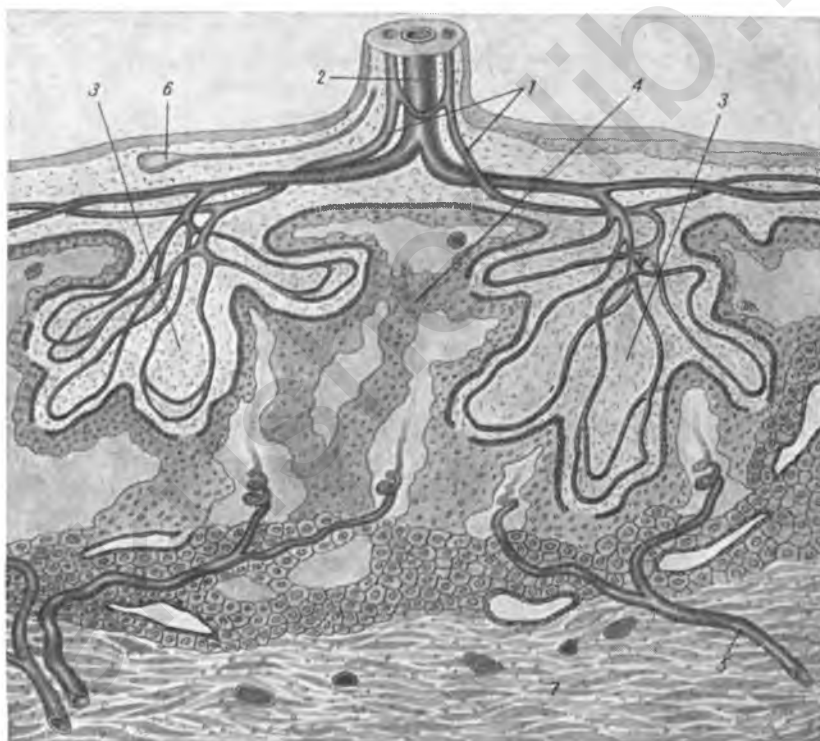


Рис. 21. Схема кровообращения в плаценте.

1 — артерии пуповины; 2 — вена пуповины; 3 — ворсинки; 4 — межворсинчатое пространство; 5 — материнские сосуды; 6 — остаток желточного мешка; 7 — мускулатура матки.

между организмом матери и плода. Таким образом, плацента выполняет важнейшую функцию обмена веществ между матерью и плодом.



К изложенному следует прибавить, что оплодотворение у человека, равно как и имплантация яйца и развитие человеческого зародыша, недостаточно еще изучено.

### СТРОЕНИЕ ПЛОДНОГО ЯЙЦА К КОНЦУ БЕРЕМЕННОСТИ

Плодное яйцо состоит из плода, его оболочек и околоплодной жидкости<sup>1</sup>.

#### ОБОЛОЧКИ ПЛОДА

Водная оболочка — амнион — является внутренней оболочкой плодного мешка, непосредственно омываемой околоплодной жидкостью, которая ею же и продуцируется. Она состоит из тонкой бессосудистой, прозрачной мембраны, в которой различают два слоя: внутренний (эпителиальный), обращенный к плоду, и наружный (соединительнотканый), тесно примыкающий к хориону (рис. 22).

Однослойный низкий цилиндрический эпителий амниона придает плодовой его поверхности блестящий гладкий вид. Выстилаемый им соединительнотканый слой состоит из эмбриональной ткани. Амнион своим соединительнотканым слоем сращен с плодовой поверхностью

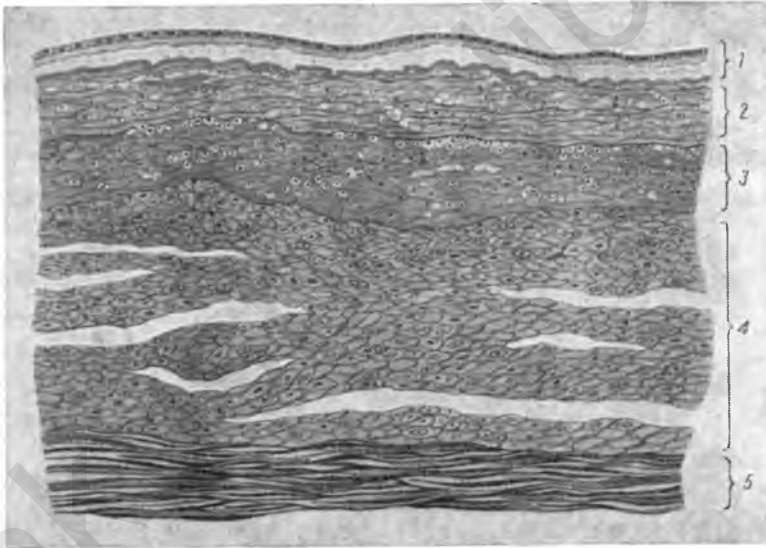


Рис. 22. Разрез через оболочки плода в конце беременности.

1 — амнион; 2 — гладкий хорион; 3 — decidua capsularis; 4 — decidua vera; 5 — мышечный слой матки.

хориона на всем его протяжении вплоть до места прикрепления пуповины к плаценте. Однако это сращение лишь кажущееся, так как обычно без труда удается отделить прозрачный просвечивающий тонкий амнион от более плотного, несколько шероховатого и менее прозрачного хориона.

<sup>1</sup> Термины «плодное яйцо» и «плод» здесь и в дальнейшем изложении будут употребляться в том смысле, как это принято в акушерстве. Правильнее было бы под словом «плод» понимать все плодное яйцо, а не только зародыш, принявший очертания, характерные для человеческого тела.

Ворсинчатая оболочка, хорион, является второй оболочкой плодного яйца. В соответствии с изложенными выше особенностями его развития во время эмбриональной жизни весь хорион разделяется на два отдела: ветвистый хорион (*chorion frondosum*), состоящий из пышно развитых ворсинок, и гладкий хорион (*chorion leve*), совершенно лишенный ворсинок. При этом гладкий хорион является вторым слоем той части плодного мешка, которая собственно и называется оболочками плода, ветвистый же хорион идет на построение плаценты.

Отпадающая оболочка, децидуа, является материнской тканью. Она интимно примыкает к хориону по всей его наружной поверхности. Как уже отмечалось выше, к концу беременности она резко истончается, поверхностный слой покрывающего ее эпителия исчезает, а эпителий заложенных в нем желез уплощается и приобретает вид эндотелия.

Плацента (старое название — детское место) образуется из ветвистого хориона. Она имеет вид толстой лепешки диаметром около 18 см, толщиной 3 см и весом 500—600 г.

На плаценте различают две поверхности: плодовую и материнскую.

Плодовая поверхность покрыта амнионом. Между амнионом и непосредственно под ним лежащим хорионом, недалеко от места прикрепления пуповины, находится желтоватый пузырек, по величине и форме напоминающий горошину. Это рудимент желточного пузыря. От него к пуповине идет беловатый тонкий тяж — рудимент желточного протока. Через амнион отчетливо вырисовывается хорошо развитая сеть переполненных кровью сосудов — артерий и вен, радиально расходящихся от места прикрепления пуповины к периферии. По характеру строения они чаще относятся к рассыпному, реже к магистральному типу (по номенклатуре В. Н. Шевкуненко). Калибр сосудов по мере их приближения к краю плаценты постепенно уменьшается (рис. 23, а).

Материнская поверхность родившейся плаценты покрыта матовым тонким сероватым налетом, остатком отпадающей оболочки. Под последней достаточно ясно видно 15—20 долек. Соединительная ткань отпадающей оболочки проникает между отдельными дольками и образует между ними перегородки (рис. 23, б).

Сосудистая сеть плаценты состоит из двух систем: маточно-плацентарной и плодовой.

Маточно-плацентарные артерии приносят кровь из сосудов матки в межворсинчатые пространства отпадающей оболочки, откуда кровь оттекает обратно к матке по маточно-плацентарным венам. Циркуляция крови происходит при этом медленно, так как маточно-плацентарные сосуды сравнительно мелки, а межворсинчатые пространства обширны (см. рис. 21).

Мы ни разу не могли обнаружить в родившейся плаценте упоминаемый почти во всех руководствах краевой синус — систему, отводящую материнскую кровь из краевых межворсинчатых пространств. Он не обнаруживается и на рентгенограммах беременной матки, сосуды которой были до снимка заполнены контрастной массой.

По краю плаценты нередко обнаруживаются замкнутые периферические пространства, соответствующие ее долям. Они образуются загнутыми участками субхориально расположенной децидуальной оболочки и содержат, как правило, небольшое число атрофированных ворсин. Являясь частью межворсинчатого пространства, они выполнены материнской кровью. В. Г. Вартапетова установила (1957) в нашей лаборатории, что эти пространства всегда обособлены и никогда не сливаются друг с другом по всей окружности плаценты. Поэтому нет оснований говорить о «венозном синусе» плаценты, поскольку упомянутые пространства не образуют вокруг плаценты сплошного канала, предназначенного для свободной циркуляции крови.

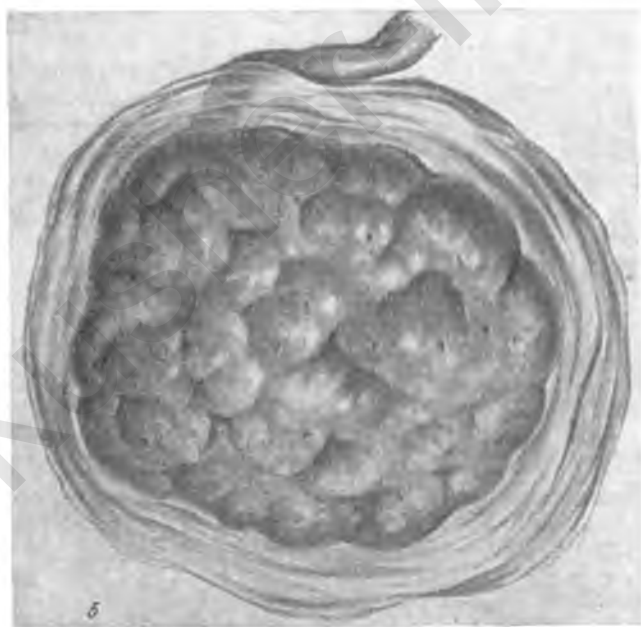
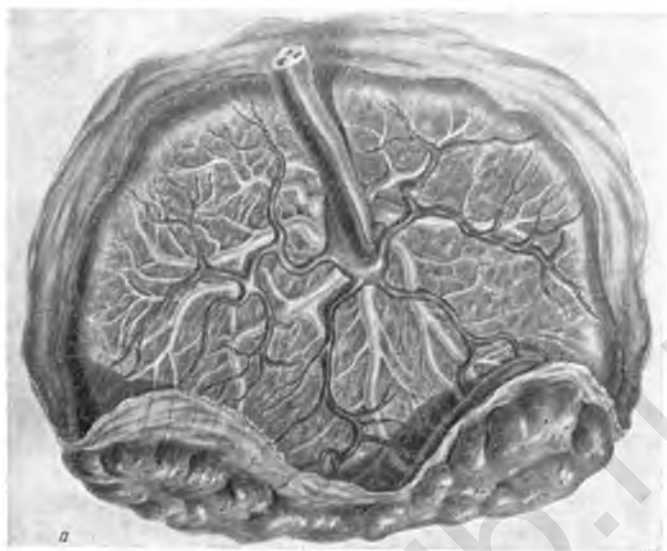


Рис. 23. Плацента.

*a* — плодовая поверхность (нижний край плаценты вывернут так, что видна часть материнской ее поверхности); *b* — материнская поверхность плаценты.

В случае нарушения целостности описанного образования кровь будет изливаться не только из него, а из всего межворсинчатого пространства, с которым оно свободно сообщается. Этим можно объяснить известный клиницистам факт, что при небольших размерах отслойки плаценты (самопроизвольная отслойка плаценты при нормальном и краевом ее прикреплении, при частичном предлежании и др.) иногда наблюдается обильное кровотечение из матки, по своей силе не соответствующее размерам обнажившейся плацентарной площадки.

Плодовые сосуды состоят из разветвлений двух пуповинных артерий. К каждой дольке обычно подходит одна артериальная ветвь (ветвь второго порядка), при вступлении в дольку распадающаяся на ветви третьего порядка. Количество последних соответствует количеству ворсинок. Ветви третьего порядка распадаются на капилляры, концы которых переходят в венозные капилляры, сливающиеся в дальнейшем во все более крупные сосуды и, наконец, переходящие в пуповинную вену. Таким образом, каждая долька плаценты состоит из богатой сосудистой сети.

Такая архитектура сосудистой сети плаценты обеспечивает обособленность двух кровеносных систем — матери и плода. Несмотря на то что при этом кровь плода и матери, как уже отмечалось выше, нигде не смешивается, обмен веществ между матерью и плодом происходит достаточно энергично через тончайшую мембрану стенок капилляров ворсинок и их покровный эпителий.

Функциональная роль плаценты весьма важна. Будучи органом, через который осуществляется питание и дыхание плода, а также удаление продуктов его обмена, плацента является и важным эндокринным органом. Выделяемые ею гормоны (хориальный гонадотропин, идентичный по биологическим свойствам проланам А и В, прогестерон и фолликулин), равно как и другие биологически активные вещества, играют громадную роль в течении беременности и родов.

Плацента имеет сравнительно небольшую площадь — около 250 см<sup>2</sup>. Вся масса этого органа почти целиком состоит из бесчисленного количества отдельных ворсинок. Поэтому общая функционирующая поверхность плаценты огромна и исчисляется в 6 м<sup>2</sup>. Это имеет большое значение (вся поверхность тела взрослого человека исчисляется в 1,4—1,8 м<sup>2</sup>).

Каждая ворсинка плаценты является в физико-химическом отношении полупроницаемой пластинкой, через которую осуществляется взаимный обмен веществ между матерью и плодом в силу как чисто физических законов диффузии и осмоса, так и сложных биологических ферментативных процессов.

Доказано, что если по каким-либо причинам выключается половина или больше половины площади плаценты, то плод погибает от кислородного голодания.

Если нарушение кровообращения в плаценте ограничивается одним небольшим участком, то в нем образуется инфаркт. В некротизированной ткани в последующем откладывается известь — образуется белый инфаркт. Единичные небольшие инфаркты не оказывают вредного влияния на плод; при больших же инфарктах, когда значительно уменьшается дыхательная поверхность плаценты, может наступить гибель плода.

В настоящее время можно считать доказанным, что многие вещества в неизменном виде переходят через плаценту к плоду и обратно. Так, от матери к плоду переходит кислород, а от плода к матери — углекислота. Через плаценту могут проходить и небольшие недиссоциированные молекулы, например молекулы аммиака, мочевины и мочевой кислоты.

Через плаценту легко проходят также глюкоза, соли, вода, некоторые лекарственные вещества (хлороформ, эфир, морфин, сульфаниламиды, антибиотики, бром, хинин и др.), а также гормоны и витамины.

Растущий плод испытывает большую потребность в белках. Они поступают к нему из материнского организма, предварительно пройдя через плаценту, где подвергаются процессам разложения и частично синтеза.

В результате этого они доходят до плода главным образом в виде аминокислот, которые под влиянием деятельности клеток плода соединяются в молекулы белков, свойственные организму плода. Такие же процессы диализа и синтеза наблюдаются и при переходе жиров и ряда других веществ от матери к плоду.

Само собой разумеется, что в кровеносное русло матери поступают через плаценту отработанные и уже не нужные плоду вещества, выводимые из организма женщины путем экскреции.

Заслуживает внимания проницаемость плаценты для некоторых микробов, токси-



Рис. 24. Узлы пуповины.  
1 — истинный узел; 2 — ложный узел.

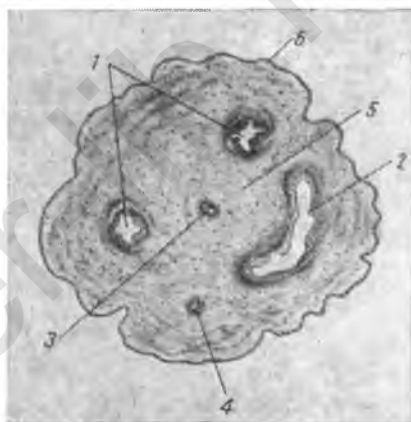


Рис. 25. Поперечный срез пуповины.  
1 — артерии; 2 — вена; 3 — остаток аллантоиса; 4 — остаток желточного протока; 5 — вартонов студень; 6 — амнион.

нов и антител, находящихся в крови матери. Однако переход микробов к плоду становится возможным лишь после предварительного нарушения ими целостности ворсинки. Так бывает, например, если плод заражается от матери, больной малярией, сифилисом и другими микробными заболеваниями. Вирусные же заболевания (корь, грипп, оспа и др.) могут передаваться плоду и при неповрежденных ворсинках.

**Пуповина** (*funiculus umbilicalis*) представляет собой вытянутый блестящий гладкий белесоватый, обычно спирально закрученный плотный стержень, соединяющий плод с детским местом. Длина пуповины 50—60 см, диаметр — 1—1,5 см. Иногда наблюдаются значительные отклонения от этих цифр в ту или иную сторону. Один конец пуповины прикрепляется к плоду в области пупочного кольца, а второй — к плаценте. Прикрепление пуповины к последнему может быть центральным, эксцентричным, краевым или оболочечным; последнее бывает в тех случаях, когда пуповина прикреплена к оболочкам на некотором расстоянии от края детского места (*insertio velamentosa*).

На всем своем протяжении пуповина изобилует изгибами, выпуклостями и вдавлениями, зависящими от особенностей развития и хода ее сосудов. Последние расположены в эмбриональной соединительной ткани со звездчатыми и веретенообразными клетками, называемой в артоновым студнем. Вартонов студень составляет основу пуповины.

На некоторых участках пуповины имеются утолщения, образовавшиеся вследствие скопления вартонова студня в тех местах, где пуповинные артерии резко закручены (ложные узлы пуповины). Иногда плод в результате движений внутри плодного мешка проскальзывает через виток пуповины и образует истинный узел ее (рис. 24).

На срезе пуповины видны три сосуда: одна вена (с широким просветом, тонкостенная) и две артерии. В центре пуповины пролегают два тонких, облитерированных тяжа — остатки аллантаоиса и желточного протока. Снаружи пуповина покрыта амнионом, который, не доходя до пупка на 1—0,5 см, переходит в кожу плода (рис. 25).

В пуповинной вене можно обнаружить дупликации внутренней оболочки, создающие подобие клапанов. Особый интерес представляют кольцевидные подушкообразные выпячивания мускульного и внутреннего слоев в просвет обеих артерий, встречающиеся преимущественно в части пуповины, примыкающей к пупочному кольцу, на расстоянии 3—5 см друг от друга (рис. 26). Физиологическое их назначение, согласно нашим наблюдениям, заключается в том, что тотчас после рождения ребенка, когда мускулатура артерий рефлексивно сокращается, одновременно сокращаются и смыкаются кольцевидные выпячивания, являющиеся непосредственным ее продолжением. Этим предотвращается или уменьшается опасность потери крови новорожденным, если пуповина почему-либо осталась неперевязанной. Плацента с пуповиной и оболочками называется последом.

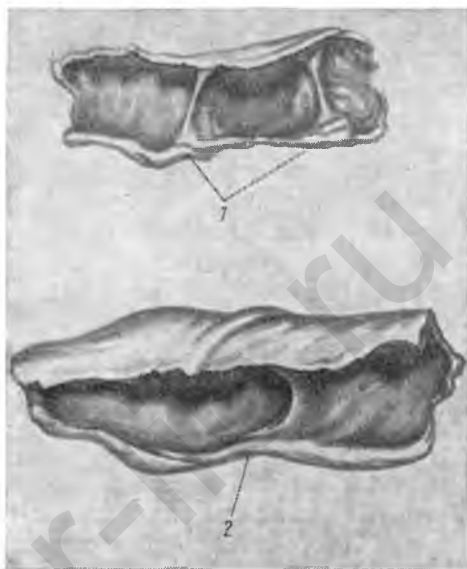


Рис. 26. Клапаны артерий и вен пуповины. 1 — клапаны артерий; 2 — клапан вены.

### ОКОЛОПЛОДНЫЕ ВОДЫ

Околоплодные воды, или амниотическая жидкость, в первой половине беременности бывают прозрачными. Во второй половине беременности, особенно к концу ее, они несколько мутнеют. Это помутнение зависит от примешивающихся к плодным водам форменных элементов: нежных волосков (*lanugo*) кожи плода, клеток его эпидермиса, а также жировых комочков (*vernix caseosa*), покрывающих кожу плода в виде творожистой массы и предохраняющих ее от мацерации.

Амниотическая жидкость является продуктом секреторной деятельности эпителия амниона (И. О. Виноградов, 1871). Продукты жизнедеятельности плода, особенно его моча, примешиваются к водам, однако в образовании последних они играют лишь ничтожную роль.

Количество околоплодных вод с течением беременности постепенно нарастает. В первые месяцы беременности вод сравнительно много, и плод в них свободно взвешен. К концу беременности, несмотря на увеличение абсолютного количества вод, относительное их количество уменьшается, так как плод растет быстрее, чем увеличивается количество вод. К концу беременности в среднем количество вод исчисляется в 0,5—1,5 л. Удельный вес околоплодных вод колеблется от 1,002 до 1,028. Реакция их щелочная. Они содержат около 1,5% плотных частей, белок (0,18—0,2%), соли (0,5—0,6%), виноградный сахар, ферменты, гормоны (эстрогенный гормон, пролан) и другие вещества, причем количество этих веществ изменяется в зависимости от срока беременности очень незначительно. В околоплодных водах было найдено также минимальное количество ионизирующих веществ, которые, по-видимому, можно отнести за счет солей тория или актиния.

Физиологическое значение околоплодных вод велико. Они препятствуют образованию сращений между амнионом и кожей плода; делают возможными и легкими активные движения плода, необходимые для его правильного развития; защищают пуповину и плаценту от давления со стороны крупных частей плода; предохраняют плод от толчков и ушибов извне; делают движения плода менее ощутимыми для беременной; влияют на положение и членорасположение плода, на раскрытие маточного зева.

### плод

Плод в отдельные месяцы развития. Развивающийся человеческий зародыш носит название эмбриона в течение лишь первых двух акушерских месяцев его внутриутробной жизни (рис. 27, а и б)<sup>1</sup>. В это время он еще не имеет выраженного облика человека. В дальнейшем он постепенно приобретает характерные для человека черты и носит уже название плода. Хвост и жаберные дуги исчезают, расчленяются конечности; головка, имевшая в зародышевый период такую же длину, как и туловище, постепенно переходит в нормальное соотношение с последним; на ней можно обнаружить нос, глаза и уши.

К концу III месяца внутриутробной жизни начинают дифференцироваться наружные половые части, на пальцах верхних и нижних конечностей определяются зачатки ногтей. В это время плод имеет длину 8—9 см и весит до 20 г. Он уже двигает конечностями, но эти движения еще очень слабы и матерью не ощущаются (рис. 27, в).

К концу IV месяца можно уже по наружным признакам определить пол плода. Кожа его очень тонка, красновата, покрыта пушком, состоящим из тончайших волосков (lanugo); плод длиной около 16 см, вес его доходит до 120 г (рис. 27, г).

К концу V месяца кожа плода приобретает темно-красный цвет и содержит сальные железы, начинающие отделять секрет. Последний смешивается со слущивающимися верхними слоями эпидермиса кожи и покрывает поверхность тела в виде сыровидной смазки (vernix caseosa). Родившийся в это время плод делает слабые дыхательные движения. Тоны сердца настолько выражены, что могут быть выслушаны со стороны брюшной стенки матери. Движения конечностями уже воспринимаются матерью. В это время плод весит 280—300 г и имеет длину 24—26 см, из которых треть, т. е. около 8 см, приходится на головку.

К концу VI месяца отложение подкожного жира хотя и становится обильнее, но кожа продолжает оставаться морщинистой. Все органы

<sup>1</sup> Акушерский месяц продолжается четыре недели (28 дней).

плода уже настолько развиты, что в редких случаях при исключительно благоприятных условиях он может развиваться и внеутробно. Длина плода в этом возрасте достигает 30—31 см, а вес — 600—700 г.

К концу VII м е с я ц а (28 недель) плод имеет длину 35 см и весит 1000 г. Общий вид его — старческий вследствие недостаточного развития подкожножировой клетчатки. Хрящи ушной раковины мягки и плот-



Рис. 27. Эмбрион и плод человека в различные сроки беременности.

а — I месяц; б — II месяца; в — III месяца; г — IV месяца.

но прилегают к головке. Головка и тело еще покрыты тонкими волосками. Ногти не достигают кончиков пальцев. У мальчиков яички не опустились в мошонку, у девочек большие половые губы плохо развиты, вследствие чего клитор и малые половые губы значительно выступают между ними.

Родившийся в этот срок плод может выжить, но лишь при создании особо благоприятных условий.

К концу VIII м е с я ц а длина плода составляет около 40 см, вес 1500—1600 г. Кожа еще красная, покрыта пушком, но более гладкая, чем у семимесячного плода. Такой плод, преждевременно родившись, при надлежащем уходе может выжить.

К концу IX м е с я ц а признаки зрелости плода становятся все более выраженными. Вследствие обильного отложения подкожного жира кожа делается гладкой и розовой, формы тела округляются, морщинистость



исчезает, пушок редет, ногти достигают конца пальцев, хрящи ушных раковин и носа становятся плотнее. Длина плода к концу девятого месяца около 45 см, а вес 2500 г. Такой плод вполне жизнеспособен, после рождения громко кричит (а не пищит), открывает глаза, ясно выражен сосательный рефлекс.

В течение X м с с я ц а признаки зрелости плода достигают полного своего развития; длина его 49—50 см, вес 3200—3500 г. Кожа бледно-розового цвета, гладкая, пушок сохраняется лишь в области плечевого пояса. Ногти выступают за края пальцев. Длина головки составляет четверть всей длины плода.

При рождении живого плода определяется его доношенность. Для этого сопоставляют его длину, вес, продолжительность беременности и ряд других признаков, характеризующих зрелость плода.

Признаками зрелости плода являются достаточное развитие подкожного жира, розовая кожа; пушок сохранен только на плечевом поясе, на верхних отделах спины и на плечах; волосы на голове длиной не меньше 2—3 см; хрящи ушных раковин и носа плотные; ногти твердые и на пальцах рук заходят за кончики последних; место отхождения пуповины расположено посредине между лоном и мечевидным отростком или несколько ниже; у мальчиков яички (за немногими патологическими исключениями) опустились в мошонку, у девочек клитор и малые половые губы покрыты большими половыми губами.

Зрелый плод проявляет большую активность: двигает конечностями, издает громкий крик.

Новорожденные ростом (длиной) меньше 45 см учитываются как незрелые. Новорожденные, имеющие рост (длину) больше 47 см, учитываются как зрелые. Зрелость новорожденных ростом от 45 до 47 см включительно определяют в каждом отдельном случае на основании особо тщательного анализа всех признаков, характеризующих зрелость плода.

Длина плода является одним из основных показателей его возраста и в большинстве случаев позволяет правильно определить последний. Длина большинства доношенных новорожденных 50—52 см.

Длину плода следует измерять на горизонтальном ростомере при вытянутом положении новорожденного.

При отсутствии данных о росте новорожденного учитывается вес его, причем новорожденный весом менее 2500 г считается незрелым.

Многими авторами предложены схемы для определения возраста плода по его длине (росту). Эти схемы хотя и не точны, но удобны для запоминания. Наиболее распространена схема Гаазе (Haase): в первые 5 месяцев длина плода в сантиметрах соответствует числу месяцев беременности, возведенному в квадрат, а в последние 5 месяцев — умноженному на пять. Приводим данные о длине плода по Гаазе.

<i>Возраст плода</i>	<i>Длина в см</i>
Конец 1-го месяца . . . . .	1×1=1
» 2-го » . . . . .	2×2=4
» 3-го » . . . . .	3×3=9
» 4-го » . . . . .	4×4=16
» 5-го » . . . . .	5×5=25
» 6-го » . . . . .	6×5=30
» 7-го » . . . . .	7×5=35
» 8-го » . . . . .	8×5=40
» 9-го » . . . . .	9×5=45
» 10-го » . . . . .	10×5=50

Приведенные показатели развития плода являются средними. Отклонения от этих показателей в ту и другую сторону встречаются часто

и зависят от множества причин: от возраста родителей и их физического состояния (здоровье, рост, вес), количества предшествовавших родов у матери (при последующих родах вес и длина плода обычно увеличиваются) и т. п.

### Головка зрелого плода

Из всех частей доношенного зрелого плода наибольший интерес для акушера представляет головка. Это объясняется следующими причинами: 1) во время родов именно головка ввиду объемистости и плотности испытывает наибольшие затруднения со стороны родовых путей, препятствующих ее продвижению; продвигаясь во время родов в подавляющем большинстве случаев впереди остальных частей плода, она определяет обычно исход родов; 2) от степени плотности и подвижности костей черепа в значительной мере зависит родовая травма матери (повреждение родовых путей) и плода (внутричерепные кровоизлияния); 3) довольно ясно прощупываемые на головке опознавательные пункты позволяют использовать их в процессе родов в диагностических целях.

На головке новорожденных можно различить две части: сравнительно небольшую — лицевую и очень объемистую — мозговую. Последняя состоит из семи костей: двух лобных, двух височных, двух теменных и одной затылочной. Все эти кости соединены фиброзными перепонками, имеющими линейную форму и делающими кости подвижными по отношению друг к другу. Эти фиброзные перепонки называются *швами*. Фиброзные перепонки, покрывающие небольшие пространства на черепе на местах пересечения швов, называются *родничками* (рис. 28).

Различают следующие швы: 1) *лобный шов* (*sutura frontalis*), соединяющий две лобные кости; 2) *венечный шов* (*sutura coronaria*), соединяющий на каждой стороне лобную и теменную кости; 3) *стреловидный, или сагиттальный, шов* (*sutura sagittalis*), соединяющий две теменные кости; 4) *затылочный, или ламбдовидный, шов* (*sutura lambdoidea*), соединяющий затылочную кость с теменными; 5) *височный шов* (*sutura temporalis*), соединяющий на каждой стороне височную кость с теменной (главным образом).

Различают два главных родничка и две пары второстепенных (боковых).

К главным родничкам относятся большой и малый роднички.

*Большой родничок* (*fonticulus magnus s. bregmaticus*) расположен на месте пересечения венечного, лобного и стреловидного швов. Он соединяет четыре кости (две лобные и две теменные) и имеет ромбо-



Рис. 28. Череп новорожденного (вид сверху).

1 — большой поперечный размер; 2 — малый поперечный размер.

видную форму. Острый угол этого ромба направлен кпереди — ко лбу, а тупой — кзади, к затылку.

Малый родничок (*fonticulus parvus*) расположен на месте пересечения стреловидного и затылочного швов. Он легко определяется пальцем. В отличие от большого малый родничок не представляет собой ясно определяемого пространства, закрытого фиброзной пластинкой. У зрелого плода он уже выполнен костью.

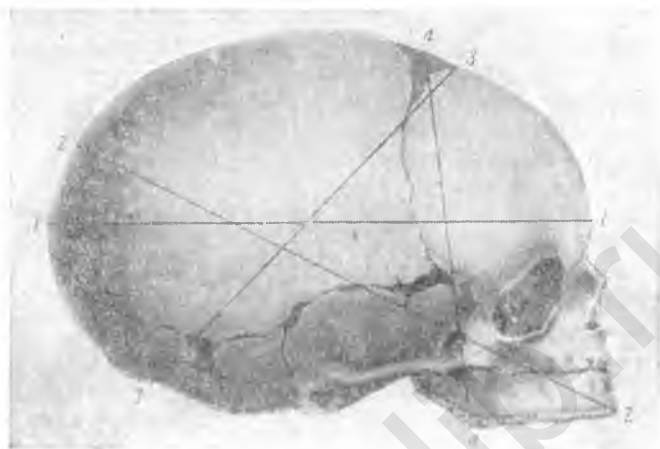


Рис. 29. Череп новорожденного (вид сбоку).  
1 — прямой размер; 2 — большой косо́й размер; 3 — малый косо́й размер; 4 — вертикальный размер.

Эти два главных родничка легко различить. В большом родничке сходятся четыре шва, каждый из которых, будучи продолжен через родничок, снова ведет в шов. В малом родничке сходятся три шва, причем стреловидный шов заканчивается в самом родничке и не переходит за его пределы, где определяется гладкая (затылочная) кость.

Второстепенные роднички называют также боковыми (*fonticulus lateralis*).

Второстепенных родничков четыре. Они попарно расположены на правой и на левой стороне черепа. Один из них — крыловидный родничок (*pterion*) — расположен на месте соединения теменной, основной, лобной и височной костей; второй — звездчатый родничок (*asterion*) — находится позади крыловидного на месте соединения теменной, височной и затылочной костей. Эти роднички имеют треугольную или четырехугольную форму. Они приобретают диагностическое значение лишь при значительном нарушении биомеханизма родов, когда могут занять в полости малого таза центральное положение и быть ошибочно приняты за один из главных родничков.

На головке зрелого плода различают следующие размеры.

1. Прямой размер (*diameter fronto-occipitalis*) — от переносья до затылочного бугра, длина 12 см (рис. 29); окружность головки, измеренная через эти точки прямого размера (*circumferentia fronto-occipitalis*), равна 34—35 см (рис. 30).

2. Большой косо́й размер (*diameter mento-occipitalis*) — от подбородка до наиболее отдаленной точки затылка (до «макушки»), длина его 13,5 см, а по окружности (*circumferentia mento-occipitalis*) — 39—41 см.

3. Малый косой размер (*diameter suboccipito-bregmaticus*) — от подзатылочной ямки до середины большого родничка; длина его 9,5 см, а по окружности (*circumferentia suboccipito-bregmatica*) — 32 см.

4. Вертикальный, или отвесный, размер (*diameter sublinguo-bregmaticus*) — расстояние от подъязычной кости до середины большого родничка; его размер — 9,5 см, по окружности (*circumferentia sublinguo-bregmatica*) — 32 см.

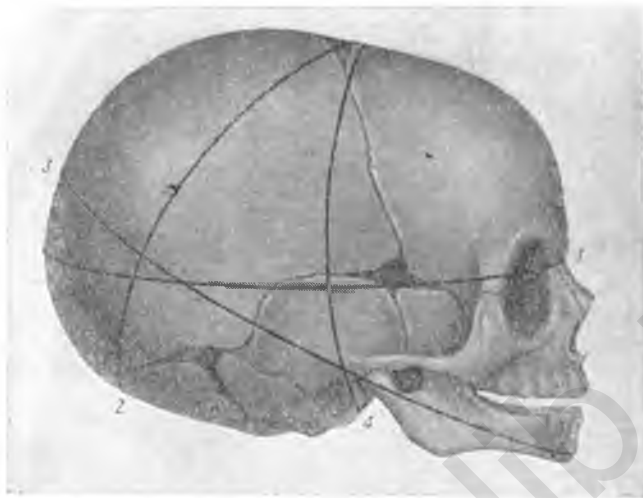


Рис. 30. Череп новорожденного. Окружности головки.  
1 — прямая; 2 — малая косая; 3 — большая косая; 4 — вертикальная.

5. Большой поперечный размер (*diameter biparietalis*) — расстояние между теменными буграми; длина его 9,5 см.

6. Малый поперечный размер (*diameter bitemporalis*) — расстояние между наиболее отдаленными точками венечного шва; длина его 8 см (см. рис. 28).

На туловище зрелого плода различают следующие размеры.

1. Поперечный размер плечиков (*distantia biacromialis*) имеет линейный размер 12 см и по окружности — 35 см.

2. Поперечный размер ягодиц (*distantia bisiliacalis*) имеет линейный размер 9—9,5 см и по окружности — 27—28 см.

### Положение плода в матке

Точное знание положения плода в матке имеет громадное значение для практического акушерства. Оно достигается исследованием женщины в конце беременности, когда удастся определить членорасположение плода, его положение (в узком, акушерском смысле этого слова), предлежание, позицию и вид.

Членорасположением (*habitus*) называется отношение конечностей плода и головки к его туловищу.

При наиболее благоприятном членорасположении позвоночник несколько согнут, вследствие чего спинка выгнута кнаружи. Головка согну-

та, подбородок приближен к грудной клетке. Ножки согнуты в тазобедренных и коленных суставах, разогнуты в голеностопных, скрещены и прижаты к нижней части живота. Ручки согнуты в локтевых суставах и скрещены на груди (рис. 31).

Благодаря такому членорасположению плод приобретает овоидную форму, позволяющую ему занять возможно меньше места в полости матки. В конце беременности овоид имеет длину 25 см, т. е. вдвое меньше длины плода в вытянутом состоянии (рис. 32).



Рис. 31. Типичное членорасположение плода в конце беременности (первая позиция, затылочное предлежание, передний вид).



Рис. 32. Положение плода в матке (затылочное предлежание, задний вид).

Описанное членорасположение сохраняется до конца беременности и является типичным для физиологических родов. Значительные нарушения типичного членорасположения плода встречаются редко (1—2%) и ведут обычно к нарушению физиологического течения родов.

Положением (situs) плода называется отношение оси плода к оси (длиннику) матки.

Осью плода называется линия, проходящая через затылок и ягодицы. Могут иметь место следующие варианты положения плода: 1) ось плода совпадает с длинником матки — продольное положение (situs longitudinalis) (см. рис. 32); 2) ось плода перекрещивается с длинником матки — поперечное или косое положение.

Если крупные части плода (головка или ягодицы) находятся на уровне или выше гребешка безмянной кости, говорят о поперечном положении (situs transversus) (рис. 33). Если крупная часть плода (головка или ягодицы) хотя бы частично находится ниже, т. е. расположена в одной из подвздошных областей, говорят о косом положении плода (situs obliquus) (рис. 34).

В громадном большинстве случаев (99, 5%) плод занимает продольное положение. Это создает при прочих благоприятных условиях возможность

продвижения его по родовым путям. Поэтому продольное положение плода называют физиологическим, правильным. Наоборот, поперечное и косое положения, наблюдающиеся в 0,5%, создают непреодолимые препятствия для рождения плода, поэтому их называют патологическими, неправильными.

Неправильное положение плода может в некоторых случаях измениться в дальнейшем на продольное.

Предлежанием плода (praesentatio) называется отношение наиболее низко расположенной части плода к родовому каналу.



Рис. 33. Поперечное положение плода.

При продольных положениях наблюдается или головное предлежание (96%), или тазовое предлежание (3,5%).

Как уже было сказано, головка находится обычно в согнутом положении; во время родов это сгибание усиливается. В таком случае наиболее низко расположенной областью головки оказывается затылок (з а т ы л о ч н о е п р е д л е ж а н и е). Такое предлежание встречается чаще всего.

Иногда, хотя и редко, головка оказывается разогнутой. При этом в зависимости от степени разгибания предлежащей ее частью может оказаться передняя часть головки — темя, лоб или даже лицо (п р е д л е ж а н и е п е р е д н е г о л о в н о е, л о б н о е, л и ц е в о е).

Продольное положение плода с обращенным вниз тазовым концом называют т а з о в ы м п р е д л е ж а н и е м, которое в зависимости от того, предлежат ли ягодицы или ножки, подразделяется на я г о д и ч н о е или н о ж н о е п р е д л е ж а н и е.

Все эти многообразные предлежания могут быть сведены в следующую схему.

- I. Продольные положения . . . . . 99,5%
  - A. Головные предлежаия
    - 1. Головка согнута, затылочное предлежание . . . 95%
    - 2. Головка разогнута (предлежание переднеголовное, лобное и лицевое). . . . . 1%
  - Б. Тазовые предлежаия
    - 1. Ножки согнуты в тазобедренных суставах (ягодичное предлежание). . . . . 2,5%
    - 2. Ножки разогнуты в тазобедренных суставах (ножное предлежание). . . . . 1%
- II. Поперечное и косое положения . . . . . 0,5%



Рис. 34. Косое положение плода.

Для получения более точного представления о расположении плода в матке определяют отношение его спинки к стенкам матки: к правой, левой, передней и задней. В соответствии с этим различают позицию и вид плода.

Позицией плода (*positio*) называется отношение спинки плода к левой или правой стенке матки.

При продольных положениях плода спинка его может быть обращена влево — первая позиция, или вправо — вторая позиция. Первая позиция встречается в два раза чаще, чем вторая.

При поперечных и косых положениях плода позиции определяются по отношению головки к стенкам матки: головка обращена влево — первая позиция, головка обращена вправо — вторая позиция.

Плод редко бывает обращен своей спинкой строго к правой или левой стенке матки. В большинстве случаев спинка направлена не только к од-

ной из боковых стенок матки, по одновременно с этим и несколько впереди (передний вид) или кзади (задний вид).

Видом называется отношение спинки плода к передней или задней стенке матки.

При первой позиции чаще наблюдается передний вид, при второй — задний вид.

Приведенные данные о расположении плода в полости матки встречаются в самых разнообразных сочетаниях.

Положение плода, в широком смысле этого слова, подвержено значительным изменениям: оно неустойчиво в течение первой половины беременности, когда плод сравнительно невелик и свободно плавает в околоплодной жидкости. В дальнейшем плод приобретает в полости матки большую устойчивость. Этому способствует относительное уменьшение количества околоплодной жидкости, форма матки, которая во второй половине беременности представляет собой продолговатый мышечный мешок, более просторный вверху, чем внизу. Плод по мере своего развития все в большей и большей степени заполняет яйцевую полость и чаще занимает продольное положение, соответствующее вытянутой сверху вниз форме матки. К 35 неделям беременности плод, как правило, довольно плотно прилегает к стенкам матки и занятое им продольное положение становится достаточно устойчивым. Некоторое значение для устойчивого положения плода в матке имеют состояние брюшной стенки, тонус беременной матки и т. п. Так как вялость брюшной стенки, пониженный тонус матки чаще наблюдаются у многорожавших, у них положение плода обычно менее устойчиво, чем у первородящих.

Установившееся к концу беременности продольное положение, как головное, так и тазовое, обычно уже не меняется (за редким исключением) к моменту начала родов. В то же время поперечное и особенно косое положение с началом родовой деятельности часто переходит в продольное. Типичное членорасположение у живого плода обычно сохраняется вплоть до его рождения. Нарушения членорасположения наступают в большинстве случаев во время родов.

Вопрос о причинах того или иного положения плода в матке интересует ученых многие столетия.

Высказывались различные предположения: 1) теория тяготения — головка, являясь самой крупной и тяжелой частью тела, будучи взвешена в амниоальной жидкости, опускается вниз (Аристотель); 2) теория приспособления — плод меняет свое положение в матке благодаря рефлекторным его движениям до тех пор, пока его ось не совпадет с осью матки [Симпсон (Simpson), В. С. Груздев и др.]. Высказывается также мнение, что на возникновение позиции и вида плода существенно влияют различия в положении матки в правой (более свободной) или в левой (менее свободной) части брюшной полости; при нормальном тонусе брюшной стенки левая половина матки сжата на линии позвоночника и оказывается более узкой, чем правая половина; по этой причине плод располагается в матке своим длинником таким образом, что подвижные его части (тазовый конец и мелкие части) устанавливаются в самом свободном отделе матки — в правой ее половине, а спинка плода (неподвижная часть) — в левой половине матки (И. И. Яковлев и В. А. Петров).

Вопрос этот до настоящего времени не изучен. По нашим данным, наиболее частый вариант положения плода в матке — спинкой вправо или влево и головкой вниз — зависит от морфологической и функциональной двурогости матки; спинка плода, являющаяся более объемистой частью, чем противоположный его отдел, занимает тот из разделов матки (правую или левую ее половину), который менее развит и потому более податлив; равным образом и головка плода, имеющая больший объем, чем ягодичцы, занимает менее развитой и потому более податливый нижний отдел матки.

Естественно, что то или иное положение плода возникает под влиянием не одной какой-нибудь причины, а совокупности их; ведущую же роль, нам кажется, играет функциональное состояние матки.



## Физиология плода

По мере развития плода все больше повышается его потребность в питательных материалах.

В совершенствующейся системе питания зародыша и плода можно различить четыре периода.

**Первый период** — **яйцевой** — начинается с момента зачатия и заканчивается внедрением оплодотворенного яйца в отпадающую оболочку матки; он длится 5—6 дней. Странствующее в это время по трубе яйцо не находится в связи с тканями материнского организма и поэтому не может извлекать из них нужные ему для развития питательные вещества. В течение этого времени оплодотворенное яйцо получает питательные вещества лишь из тех запасов, которые находятся в клетках лучистого венца («питательные клетки»), и в меньшей степени из запасов, которые были накоплены в яйцевой клетке.

**Второй период** — **желточный** — начинается с момента внедрения оплодотворенного яйца в отпадающую оболочку матки и заканчивается к концу второй недели жизни зародыша. Запасы питательных веществ, находившихся в «питательных клетках» и в самом яйце, быстро истощаются. К этому времени начинают выявляться свойства трофобласта: он расправляет материнские ткани — явление, связанное с процессом инвазии (внедрения) яйца, всасывает и направляет к зародышу освобождающиеся при расплавлении материнских тканей (отпадающей оболочки) жидкие и газообразные вещества: белки, глюкозу, кислород и др. Эти вещества, поглощаемые первичными ворсинками, частично передаются непосредственно зародышу; большая же их часть попадает в образовавшийся к этому времени желточный мешок, имеющий свою, хотя и примитивную сосудистую систему (*vasa omphalo-mesenterica*). Отсюда питательные вещества по первичным кровеносным сосудам переносятся ко всем частям зародыша, у которого уже начало работать сердце (**желточное кровообращение**).

**Третий период** — **аллантоидный**. На второй неделе жизни зародыша приток питательных веществ из желточного мешка не поспевает за быстро возрастающими потребностями зародыша. К этому времени первичные ворсинки хориона снабжены уже ответвлениями кровеносных сосудов — они превращаются в истинные ворсинки хориона (рис. 35). Теперь зародыш снабжается всем необходимым для своего развития из крови матери через пышно разросшиеся ворсинки. Это так называемое **хориальное кровообращение**. Этот период длится около 8 недель.

**Четвертый период** — **плацентарный**. К концу III месяца беременности ветвистый хорион превращается в плаценту, через которую осуществляется обмен веществ между матерью и плодом. Этот период длится до рождения плода.

По своим физико-химическим свойствам и морфологическому составу **кровь плода** значительно отличается от крови матери.

В физиологических условиях непосредственного смешения крови матери и плода нигде не происходит. Плод имеет самостоятельную кровотворную систему. Вначале в качестве кровотворного органа плода начинает функционировать печень, в дальнейшем — селезенка, а к концу IV месяца — и костный мозг.

**Группа крови** плода может быть иной, чем группа крови матери. Кроме того, кровь плода может быть резусотрицательной при резусположительной крови матери и наоборот.

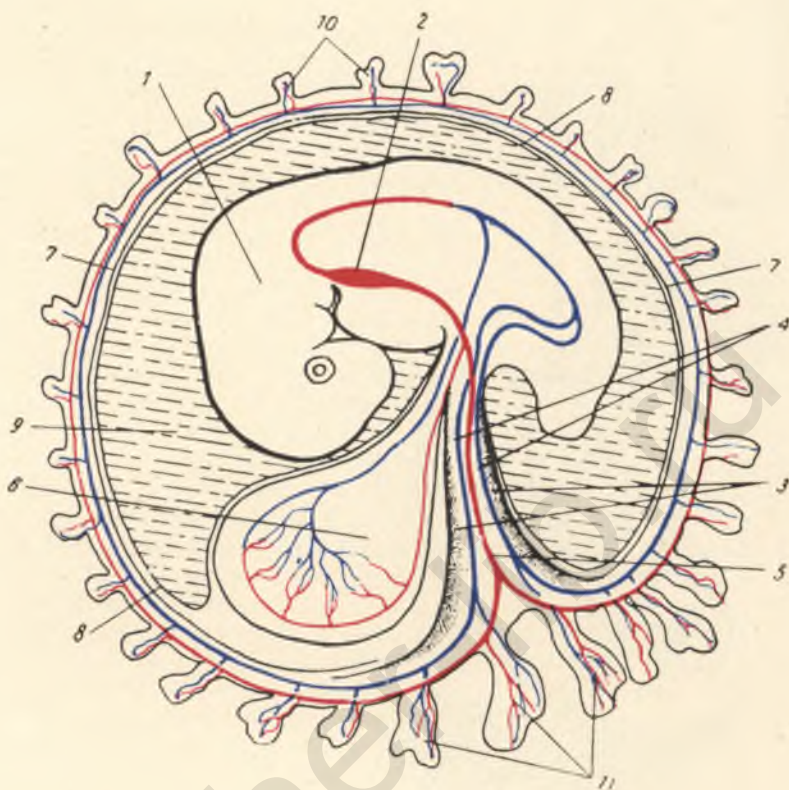


Рис. 35. Сосудистая система зародыша и его оболочка (схема).

1 — зародыш; 2 — сердце; 3 — отросток аллантаиса с заложенными в нем сосудами; 4 — пуповинные артерии; 5 — пуповинная вена; 6 — желточный мешок с заступающими сосудами; 7 — хориальная оболочка; 8 — амниоальная (водная) оболочка; 9 — амниоальные воды; 10 — заступающие ворсинки хориона; 11 — ворсинки ветвистого (пышного) хориона.

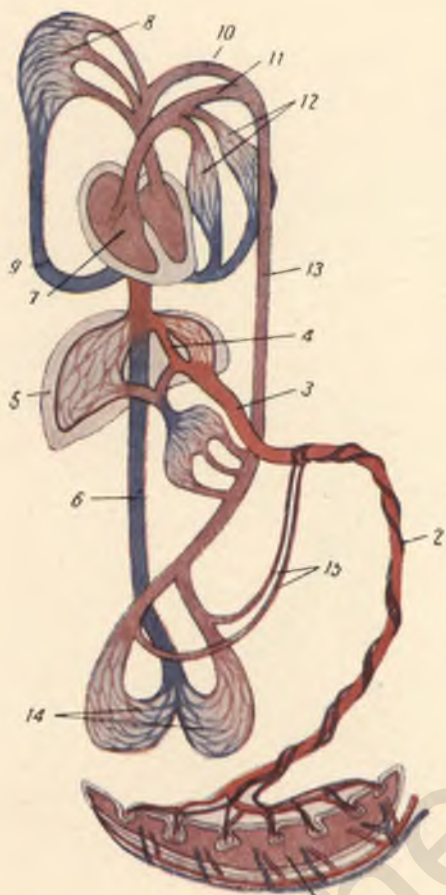


Рис. 36. Кровообращение плода (схема).  
 1 — плацента; 2 — сосуды пуповины; 3 — почечная вена; 4 — аранциев проток; 5 — печень; 6 — нижняя полая вена; 7 — сердце; 8 — верхние конечности и голова; 9 — верхняя полая вена; 10 — аорта; 11 — боталлов проток; 12 — легкие; 13 — нисходящая аорта; 14 — нижние конечности; 15 — пупочные артерии.



Рис. 37. Опорожнение сердца во время систолы (по Э. Бумму).

Начиная с III месяца беременности движение крови по сосудам плода осуществляется следующим образом.

**К р о в о о б р а щ е н и е** плода. Кровь плода, окислившаяся и обогатившаяся питательными веществами в плаценте, попадает в венозную ее систему, а затем в пупочную вену, которая, минуя пупочное кольцо, отдает веточку в воротную вену. Прямым продолжением пупочной вены является аранциев проток (*ductus venosus Arantii*); он проходит по левой продольной борозде печени и отдает несколько ветвей в паренхиму печени до или после анастомоза с воротной веной и впадает в нижнюю полую вену. Таким образом, печень плода получает почти чистую артериальную кровь (рис. 36).

Артериальная кровь, направляющаяся через аранциев проток в нижнюю полую вену, смешивается здесь с венозной кровью из нижних конечностей, тазовых органов, печени и кишок.

Эта смешанная кровь поступает затем в правое предсердие, куда впадает и верхняя полая вена, несущая из верхней половины туловища исключительно венозную кровь. Однако полного смешения этих двух источников крови в правом предсердии не происходит, так как здесь клапанобразная складка, е в с т а х и е в а з а с л о н к а, направляет кровь из нижней полой вены к существующему у плода в перегородке между обоими предсердиями о в а л ь н о м у о т в е р с т и ю (*foramen ovale*) и через него — в левый желудочек и дальше в аорту. Венозная кровь, изливающаяся в правое предсердие из верхней полой вены, не следует за кровью из нижней полой вены, а поступает в правый желудочек, а оттуда — в легочную артерию.

Во время систолы желудочков кровь из них выталкивается в аорту и в легочную артерию (рис. 37). Вследствие отсутствия у плода легочного кровообращения бедная кислородом кровь из легочных артерий попадает в легкие лишь в очень незначительном количестве, необходимом для их питания. Основная же масса ее из легочных артерий поступает через Боталлов проток (*ductus arteriosus Botalli*) в нисходящую ветвь дуги аорты — ниже места отхождения больших сосудов, питающих кровью головку и верхние конечности плода. Благодаря этому головка и верхние конечности плода получают кровь, более насыщенную кислородом, чем вся нижняя половина его тела.

Нисходящая часть аорты отдает ветви нижней половине туловища и нижним конечностям; часть крови попадает в подвздошные артерии, каждая из которых дает по крупной ветви — пупочные артерии (*aa. umbilicales*), которые, направляясь к задней поверхности передней брюшной стенки, сходятся у пупочного кольца, проходят через него и несут кровь по артериям, заложенным в пуповине, к плаценте и ее ворсинкам.

Таким образом, все органы плода получают смешанную кровь. В наиболее благоприятных условиях находится у плода печень, получающая почти чистую артериальную кровь. Богатую кислородом и другими питательными веществами кровь получают также головка, плечевой пояс и верхние конечности. Значительно хуже снабжаются кислородом и питательными веществами нижняя половина туловища и легкие. Неодинаковым составом крови, снабжающей отдельные части тела плода, можно объяснить различную степень их развития, что особенно бросается в глаза при рассмотрении эмбрионов и плодов первой половины беременности.

**К р о в о о б р а щ е н и е** п о в о р о ж д е н н о г о существнейшим образом отличается от кровообращения плода. После рождения плода из круга кровообращения новорожденного быстро выключается ток крови, циркулирующий в сосудах плаценты и пуповины, заустевает пупочная вена и аранциев проток, превращающиеся в так называемые

мую *lig. teres hepatis*, и пупочные артерии, превращающиеся в так называемые *lig. vesicoumbilicalia*. Закрывается овальное отверстие в перегородке предсердий, вследствие чего правое и левое предсердия разобщаются. При этом кровь из правого предсердия целиком изливается в правый желудочек и отсюда по легочным артериям непосредственно устремляется в начавшие функционировать легкие. Боталлов проток спадается и запустевает, постепенно превращаясь в соединительнотканый тяж. Благодаря первым же дыхательным движениям плода устанавливается малый круг кровообращения. Вся система кровообращения состоит теперь из большого и малого круга, которые остаются на всю последующую жизнь человека.

Развивающийся плод имеет собственный обмен веществ, на который большое влияние, в том числе и корригирующее, оказывает материнский организм. Пребывание плода в матке не бывает безразличным для беременной, в организме которой происходят сложнейшие изменения, направленные на создание оптимальных условий для развивающегося плода. В организме беременной происходит более экономное расходование питательных веществ. В итоге материнский организм в физиологических условиях даже при обычном питании в состоянии не только покрыть все потребности плода в питательных веществах, но и создать известный их резерв в своем организме. Кроме того, материнский организм в состоянии нейтрализовать продукты обмена, поступающие от плода, и ряд других влияний, исходящих из развивающегося организма.

Функционирование отдельных органов в плоде начинает проявляться сравнительно рано. Так, двенадцатинедельный плод человека, удаленный из матки с неповрежденными оболочками, отвечает на внешние раздражения движениями пальцев и обнаруживает дыхательные движения грудной клетки и живота. Движения плода к 18—20-й неделе беременности уже ощущаются самой матерью и легко определяются при пальпации живота. На шестом месяце внутриутробной жизни плода печень вырабатывает и накапливает гликоген, а несколько позже выделяет и желчь, которая, смешиваясь с невсасываемыми веществами, проглатываемой плодом амниотической жидкостью (комочки сыровидной смазки, чешуйки эпидермиса, пушок), попадает в его желудочно-кишечный тракт и скопляется в толстой кишке в виде смолистой темно-зеленой маркой массы, носящей название первородного кала, или мекония.

Судя по появлению сыровидной смазки на коже плода, можно думать, что кожа начинает функционировать на V месяце беременности. Функция почек выявляется на месяц позже. Нервная система начинает функционировать очень рано. Об этом, в частности, говорит раннее появление у зародыша сердцебиения (на 2-й неделе) и рефлекторных движений (скелетных, дыхательных, глотательных и др.).

Во второй половине беременности, особенно в ее конце, выявляется деятельность внутрисекреторных органов плода. Выделяющиеся при этом гормоны попадают и в материнский организм.

## ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ЖЕНЩИНЫ В СВЯЗИ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ

В конце менструального цикла во всем организме женщины, особенно в половых ее органах, происходят изменения, сходные с наблюдающимися в начале беременности. Особенно заметными из них являются: нагрубание молочных желез, небольшой цианоз и даже отек преддверия влагалища и самого влагалища, незначительное увеличение матки, набухание клеток стромы функционального слоя эндометрия и их преобразование в децидуальные клетки и др.

Если цикл не завершается менструацией и наступает беременность, эти изменения усиливаются и дают начало новому состоянию организма, характерному для начала беременности. Таким образом, предменструальное состояние и начало беременности сливаются и переходят при физиологическом их течении друг в друга без резко выраженных границ.

**Система желез внутренней секреции.** Если происходит оплодотворение, желтое тело развивается и продолжает функционировать в первые месяцы беременности. Кроме этого, постепенно формируется плацента, обладающая выраженной гормональной деятельностью. Децидуальная оболочка также обладает гормональными свойствами.

Яичники выделяют эстрогенный гормон (фолликулин) и прогестерон, а плацента выделяет, кроме того, гормоны, идентичные предыдущим и пролану А (хориальный гонадотропин).

Наряду с этим благодаря изменениям в образовании половых гормонов происходит перестройка всех желез внутренней секреции.

Фолликулин и прогестерон играют существенную роль в физиологии беременности. В этом отношении особого внимания заслуживает прогестерон. Он способствует развитию отпадающей оболочки, гипертрофии и гиперплазии гладкомышечных волокон матки и связанному с этим увеличению матки, снижает сократительную ее способность, что необходимо для развития беременности. Кроме того, гормон желтого тела, по Л. Л. Окунчицу, обезвреживает ядовитые продукты обмена веществ в материнском организме. Важна также в физиологии беременности и родов роль релаксина. Он выделяется желтым телом и плацентой и обладает свойством повышать растяжимость связок (особенно таза).

В течение беременности не в меньшей степени выявляется и роль фолликулина, стимулирующего наряду с прогестероном рост матки и молочных желез. В конце беременности фолликулин принадлежит опре-

деленная роль в развязывании родовой деятельности: он способствует повышению возбудимости мышцы матки и ее чувствительности к веществам, приводящим к ее сокращениям.

Особенно заметные изменения, морфологические и функциональные, происходят в гипофизе. Передняя его доля увеличивается почти в 3 раза, вес ее достигает 1 г. Происходит это главным образом за счет основных клеток передней его доли, превращающихся в большие прозрачные так называемые клетки беременности. Остальные клетки передней доли — ацидофилы и базофилы — не претерпевают заметных изменений.

Выраженная гипертрофия передней доли гипофиза находится в полном соответствии со значительным усилением ее функции.

Большое значение имеет также выделение гипофизом, кроме пролактин, ряда других гормонов, проявляющих свое действие во время беременности, родов и в послеродовом периоде: лактогенный гормон, усиливающий функцию молочных желез, питуитрин (гормон задней доли гипофиза), обладающий рядом свойств; особого внимания заслуживают некоторые его фракции: окситоцин (питоцин, орастин), повышающий сократительную деятельность гладкой мускулатуры, особенно матки, и тонефин (пипрессин, вазопрессин), повышающий кровяное давление. Питуитрин оказывает, кроме того, влияние на характер и интенсивность обмена веществ у беременных.

Гипофиз выделяет также меланоформин — гормон, вызывающий физиологическую пигментацию у беременных на наружных половых частях, на белой линии живота, на околососковых кружках, на лице и т. п.

Усиление функциональной деятельности гипофиза оказывает, по-видимому, влияние также на скелет матери и, возможно, плода. Об этом говорят слабо выраженные признаки акромегалии, нередко наблюдающиеся у беременных и сказывающиеся в огрубении черт лица.

Существенные изменения наблюдаются в щитовидной железе, которая во время беременности иногда заметно увеличивается. Изменение функции щитовидной железы у разных женщин проявляется неодинаково. Об этом свидетельствует различное течение заболеваний у женщин, у которых до беременности была нарушена функция щитовидной железы: в одних случаях наблюдается ухудшение состояния здоровья больных, в других, наоборот, улучшение, иногда же беременность не вносит в течение заболевания заметных изменений.

Изменения обнаруживаются также в надпочечниках (накапливание холестерина), в поджелудочной железе, в околощитовидных железах (регуляция кальциевого обмена) и др.

**Нервная система.** Изменения в нервной системе наиболее отчетливо обнаруживаются в различного рода вегетативных расстройствах, обычно слабо выраженных при физиологическом течении беременности. Так, в первые месяцы беременности нередко наблюдаются тошнота или даже рвота пастообразная, слюнотечение, извращения вкуса (вкусовые прихоти, отвращение к некоторым пищевым продуктам) и др. К этим изменениям относятся также спастические явления, выражающиеся в спазматических болях, возникающих в различных отделах организма: головные боли (мигрень), боли в области сердца, в кишечнике, в мочеточниках и т. д. Нередко наблюдаются и противоположные состояния — атонические явления в мочевой системе (из них особого внимания заслуживает расслабление и расширение мочеточников, предрасполагающие к пиелиту), а также кишечника, что влечет за собой упорные запоры.



Иногда наблюдается повышенная раздражительность беременной, легкая ранимость ее психики, повышенная реактивность на иногда сравнительно невинные внешние раздражения.

Основную роль во всех этих явлениях играет характер протекающих в коре головного мозга процессов возбуждения и торможения, их взаимосвязь, что оказывает огромное влияние на характер течения физиологических процессов. В различные периоды беременности преобладают то процессы торможения, то процессы возбуждения, что накладывает отпечаток на все течение ее.

Особый интерес в этом отношении представляет установленный П. П. Лазаревым (1937) факт — закономерное понижение к концу беременности возбудимости коры головного мозга, достигающее предела в последние 2 недели до наступления родов и параллельно с этим наблюдающееся повышение возбудимости спинного мозга и рефлекторной возбудимости матки. Во время беременности число интерорецепторов матки увеличивается и повышается их чувствительность ко всякого рода раздражителям. Эти факты позволяют объяснить происхождение различных физиологических (например, причины наступления родов) и патологических (например, недопаивание и перенаивание) явлений в организме женщины, обусловленных беременностью.

**Обмен веществ.** Отмеченные выше изменения в нейро-гуморальной системе влекут за собой изменения деятельности всех органов и систем организма беременной. Естественно, что это должно найти отражение в основном проявлении жизненных процессов — в обмене веществ.

Обмен веществ у беременных характеризуется процессом ассимиляции (анаболизм, накопление). Одновременно увеличивается количество продуктов диссимиляции (шлаки) — углекислоты, азотистых соединений и др.

Белковый (азотистый) обмен характеризуется накоплением в организме беременной азота, в запасах которого и она, и плод испытывают большую необходимость. По Гоффстрему (Hoffström), потребность беременной и плода в азоте выражается приблизительно соотношением 2 : 1. Задержка азота, начинающаяся в первые же недели беременности, становится особенно заметной с 17-й недели. Этот процесс протекает у повторнобеременных интенсивнее, чем у первобеременных.

Происходящему при этом накоплению азота в организме способствуют замедленное сгорание белков при нормальной беременности, замедленное выделение продуктов обмена через мочу и кал и другие факторы. При этом количество остаточного азота в крови женщины при физиологическом течении беременности не увеличивается и держится в пределах 30—40 мг%.

В связи с напряженно протекающим белковым обменом в организме беременной образуется значительное количество промежуточных «ядовитых» для нее продуктов. Это может повлечь за собой развитие различных диспепсических явлений даже при физиологическом течении беременности.

Поступающие с пищей белки идут в основном на построение собственных белков беременной, т. е. на замену изнашиваемых белков новыми; во второй половине они интенсивно расходуются и на построение тканей плода. Избыточное количество белков идет впоследствии на покрытие расходов белков при родах и в первые дни послеродового периода (потеря белков с лохиями, лактация и др.).

Замедлен у беременной сравнительно малоизученный жиrowой (липондный) обмен (Л. Л. Оклициц, В. А. Повжитков и др.). Отмечается повышенное отложение жира в надпочечниках, плаценте, в молоч-



ных железах. Увеличивается содержание жира в крови. Расщепление жира в организме происходит медленно, проходя ряд промежуточных стадий. При нарушениях обмена жиров наблюдается накопление продуктов неполного их расщепления и появление их в моче (ацетон).

Уг л е в о д н ы й о б м е н значительно повышается. Все виды сахара легко усваиваются организмом беременной и отлагаются в виде гликогена в печени и в мышцах, а также в отпадающей оболочке и в плаценте, откуда переходят к плоду. Благодаря повышенной проницаемости почечного эпителия во время беременности сахар нередко выделяется в незначительном количестве с мочой. Эта физиологическая глюкозурия является скоропреходящей; наблюдается она у 10% беременных.

Накопление в организме беременной продуктов неполного сгорания — белков, жиров и углеводов, а также задержка углекислоты приводят к нарушению кислотно-щелочного равновесия. Возникающий при этом так называемый ф и з и о л о г и ч е с к и й а ц и д о з т к а н е й влечет за собой нарушение водного обмена.

В о д н ы й о б м е н изменяется во время беременности еще и потому, что беременная пьет гораздо больше жидкости, чем небеременная. Это объясняется повышенной потребностью в воде со стороны как растущего плода, так и организма матери, органы и ткани которой имеют в это время выраженную склонность к задержке воды и к образованию отеков. При достаточной интенсивности водного обмена отеки отсутствуют или выражены очень слабо, главным образом на передней поверхности голени, лодыжек и нижней части передней брюшной стенки.

Водный обмен связан с функцией задней доли гипофиза и щитовидной железы.

В тесной связи с водным обменом находится и м и н е р а л ь н ы й о б м е н, т. е. обмен солей кальция, калия, фосфора, натрия, магния и железа. Эти соли нужны и матери, и плоду.

Соли к а л ь ц и я накапливаются в плаценте и в материнских тканях. В частности, они накапливаются иногда в значительном количестве на внутренней поверхности черепных костей, где образуют и у э р н с р а л ь н ы е о с т е о ф и т ы. При недостатке солей кальция, необходимых для построения скелета плода, образуется кальциевый дефицит — на плод расходуется кальций из костей матери; у беременной наблюдается кальциевое голодание, что проявляется в виде карпеса зубов, ломкости ногтей. В более тяжелых случаях недостаток кальциевых солей может привести к обызвествлению костей и связанному с этим размягчению и ломкости их (начальные стадии остеомаляции). Пониженное количество солей кальция в организме беременной ведет к повышению нервной возбудимости — спазмофилии, судорожным сокращениям икроножных мышц.

Обмен солей ф о с ф о р а происходит в сторону задержки его в организме беременной. Он используется главным образом на построение костей и нервной системы плода.

Обмен солей к а л и я во время беременности также происходит в сторону задержки его в организме.

Обмен солей н а т р и я (хлористые соли) течет в сторону задержки его в организме. Он связан с содержанием воды в организме: накопление хлоридов в организме влечет за собой задержку воды (отеки); понижение водного обмена в свою очередь имеет своим непосредственным результатом задержку хлоридов.

Соли ж е л е з а играют весьма значительную роль в построении крови плода. Плод накапливает эти соли в своих органах, главным образом в печени и селезенке. Уменьшение количества солей железа, вводимых с пищей матери, ведет к использованию плодом запасов этих солей у ма-

тери; у последней в подобных случаях может возникнуть гипохромная анемия. Дальнейшее понижение содержания железа может привести к преждевременному прерыванию беременности и смерти плода.

**Г а з о о б м е н.** Основное значение в газообмене имеет обмен кислорода. Потребность развивающегося плода в кислороде очень велика. Она обеспечивается особым строением плаценты, ее большой дыхательной поверхностью, обилием эритроцитов в крови плода и другими приспособительными механизмами. Наблюдающийся во второй половине беременности тесный контакт в плаценте между кровью плода и кровью матери в основном обеспечивает обмен кислорода и удовлетворяет потребности в нем плода. Кроме того, значительная часть кислорода, поступающая с кровью матери, поглощается плацентой и маткой. Наконец, описанные выше изменения в обмене веществ, связанные с беременностью, вызывают повышенную потребность в кислороде со стороны органов и тканей материнского организма.

**О б м е н в и т а м и н о в.** Для нормального течения беременности и правильного развития плода необходимо большее количество витаминов, особенно витаминов А, В<sub>1</sub>, С, D, Е.

Обычно количество витаминов в организме беременной уменьшается. Для поддержания витаминного обмена на должном уровне необходимо вводить их или в значительном количестве с пищей, или в виде специальных препаратов.

Недостаток витаминов (гиповитаминоз, а тем более авитаминоз) может вести к нарушению течения беременности и быть причиной развития токсикозов беременности, преждевременного прерывания беременности, кровотечения в родах и др. Кроме того, дети, родившиеся у матерей, страдавших во время беременности гиповитаминозом, менее устойчивы к внешним воздействиям и чаще заболевают рахитом.

**К р о в ь.** Кровь беременных подвергается различным изменениям. Она становится богаче ферментами, гормонами, липоидными веществами, холестерином. Количество эритроцитов и гемоглобина незначительно увеличивается. Среди эритроцитов обнаруживаются юные формы, пойкилоциты, микро- и макроциты, что является свидетельством как энергичного кроветворения, так и усиленного распада эритроцитов.

К концу беременности общее количество крови повышается. Степень выраженности этой физиологической плеторы подвержена индивидуальным колебаниям. По данным А. А. Ануфриева, количество крови в организме беременной к началу родов на 21% больше, чем до беременности. Сравнительно более выраженную устойчивость рожениц к кровопотере следует, по-видимому, объяснить не столько этим избыточным количеством крови, сколько усовершенствовавшейся во время беременности регулирующей кровообращения.

**Сердечно-сосудистая система.** Прежний взгляд, что во время беременности сердце расширяется, в настоящее время отвергается. Некоторое расширение границ сердечной тупости и систолический шум на верхушке объясняют смещением сердца вследствие высокого стояния диафрагмы, приводящим к горизонтальному стоянию длинника сердца и придавливанию его к передней стенке грудной клетки и связанным с этим перегибом больших сосудов. К этому следует прибавить, что высокое стояние диафрагмы ограничивает экскурсию легких. В результате всего этого в конце беременности наблюдается учащение дыхания, которое может перейти в одышку в случае многоплодной беременности, многоводия и беременности крупным плодом.

На наружных половых частях, во влагалище и на нижних конечностях нередко наблюдается расширение венозных сосудов, часто в виде более или менее выраженных варикозных узлов.

Стенки капилляров становятся проницаемыми не только для жидкой части крови, но и для ее форменных элементов.

Артериальное давление отличается неустойчивостью. Повышение максимального давления выше 135 или его снижение ниже 100 мм ртутного столба сигнализирует о переходе физиологического течения беременности в патологическое и должно насторожить внимание врача.

**Система органов дыхания.** Легкие на последнем месяце беременности оттесняются диафрагмой и печенью кверху, что приводит к ограничению их экскурсий. Однако благодаря расширению в это время как верхней, так особенно нижней части грудной клетки заметных функциональных нарушений не наблюдается: жизненный объем легких и газообмен не только не снижаются, но даже имеют склонность к некоторому повышению.

Слизистая оболочка бронхов в конце беременности несколько гиперемирована, отечна и покрыта слизью. Все это делает ее уязвимой при инфекционных заболеваниях, особенно при гриппозной инфекции.

**Мочевая система.** Почки, являющиеся органом и выделительным, и регулирующим водный обмен, работают во время беременности с большой нагрузкой. Наблюдающиеся в это время функциональные изменения в выделительной системе сказываются в проходимости фильтра для незначительных количеств (следов) белка и сахара (физиологические альбуминурия и глюкозурия). Иногда в эпителии извитых канальцев обнаруживаются дистрофические процессы — мутное набухание и даже жировое перерождение. В случае распространенности этого процесса может возникнуть нефропатия беременных.

Количество мочи во время беременности несколько увеличено, а мочеиспускание учащено. Первое зависит от усиления водного обмена, второе же — от давления беременной матки или крупной предлежащей части плода (головки или ягодицы) на мочевой пузырь, а главным образом от изменений функционального состояния мочевого пузыря и запирательного его аппарата, попадающих во время беременности под влияние разнообразных пейро-гуморальных воздействий (прогестерон, питуитрин и др.). Эти воздействия в зависимости от особенностей течения беременности могут нарушить функцию мочевого пузыря в противоположных направлениях (расслабление или спазм).

Такие же явления наблюдаются и в мочеточниках. При спастическом их сокращении могут возникать резкие боли, дающие повод для диагностических ошибок (мочеточниковые камни, внематочная беременность и др.), а при расслаблении — задержка в них мочи с образованием гидроуретера.

Происхождение в мочеточник инфекции вызывает его воспаление — уретерит, а в дальнейшем и пиелит.

**Система пищеварительных органов.** Об изменениях в пищеварительном аппарате, выражающихся в слюнотечении (птиализма), тошноте и рвоте, кариесе зубов, атонии кишечника и связанных с этим запорах и др., уже говорилось выше.

**Система опорных органов.** О декальцинации костей, их хрупкости, о размягчении сочленений костей таза упоминалось выше. Даже в физиологических условиях изменения костей таза и их сочленений выражены достаточно отчетливо. Размягчение сочленений таза может быть использовано как в диагностических, так и практических целях, когда хотят искусственно вызвать в родах некоторое удлинение истинной конъюгаты (например, при вальхеровском положении). При более значительном раз-

мягчений сочленений таза оно может принять патологический характер и привести к перерастяжению или даже разрыву лонного сочленения в родах.

**Кожа.** Изменения кожи, помимо усиления пигментации вокруг сосков по белой линии живота, на наружных половых частях, а также на лице, сказываются и в образовании рубцов (полос) беременности (*striae gravidarum*) (рис. 38). В основе их лежит расхождение волокон глубоких слоев кожи с кровоизлиянием в них и последующим разрастанием соединительной ткани. Рубцы располагаются обычно концентрически по отношению к пупку, на передней стенке, а также на молочных железах и на бедрах. Внешне они имеют вид розово-буроватых полосок различной длины и ширины, легко обнаруживаемых при простом осмотре. В самых начальных стадиях они просвечивают через эпидермис. Это можно обнаружить, растягивая кожу между пальцами обеих рук. После родов они постепенно теряют свой обычный цвет; кожа белеет и становится морщинистой. При обильном развитии этих рубцов кожа живота становится дряблой и пестрой, приобретает мраморный вид.

Этиология возникновения рубцов беременности изучена недостаточно. Они возникают во всех случаях, когда кожа живота подвергается длительному перерастяжению. Наибольшее их развитие наблюдается при многоплодной беременности, многоводии, при беременности крупным плодом. Однако такие же рубцы могут наблюдаться и вне беременности, например, при асците, больших опухолях в брюшной полости и ожирении.

Имеются основания поставить развитие рубцов беременности в связь с нейро-гуморальными сдвигами в организме беременной женщины (И. Т. Мильченко), а не с одним механическим растяжением кожи.

Из других изменений на коже беременных следует отметить наблюдающийся иногда усиленный рост волос (гипертрихоз) и усиленную деятельность потовых и сальных желез.

У женщин с плохо развитой мышечной системой иногда наблюдается расхождение прямых мышц живота, в некоторых случаях доходящее до образования грыжи.

Характерны изменения пупка. Его втянутость, характерная для небеременного состояния, постепенно начинает сглаживаться и к концу VIII месяца беременности пупок становится плоским, сглаженным. В дальнейшем он постепенно поднимается над поверхностью кожи живота и к концу беременности отчетливо выпячивается наружу.

**Молочные железы.** С самого начала беременности молочные железы начинают увеличиваться в объеме за счет увеличения как паренхимы, так и жировой клетчатки. У большинства женщин уже в начале беременности из сосков молочных желез может быть выдавлена капелька прозрачной, слегка опалесцирующей жидкости — *м о л о з и в а* — продукта жизнедеятельности эпителия железистых ходов. По морфологическому со-



Рис. 38. Полосы беременности.

ставу и химическим свойствам молозиво значительно отличается от нормального грудного молока.

**Центр тяжести.** К концу беременности значительное увеличение живота ведет к перемещению центра тяжести тела кпереди. Чтобы не упасть, беременные откидывают назад голову и плечи, сохраняя таким образом равновесие.

### ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЛОВЫХ ОРГАНАХ

Изменения в организме женщины во время беременности наиболее резко выражены в ее половых органах и особенно в матке, являющейся местом развития плодного яйца.

**Матка.** С первых же дней беременности начинается увеличение и размягчение матки, которая из сравнительно небольшого органа, имеющего у нерожавших женщин вес 50 г и длину 7—9 см, превращается к концу беременности в объемистое тело, занимающее почти всю брюшную полость, весящее 1 кг и имеющее в длину 24—25 см.

Увеличение это происходит вследствие утолщения мускулатуры матки, преимущественно в первой половине беременности, и растяжения ее растущим плодным яйцом, особенно отчетливо наблюдаемого во второй половине беременности. Увеличение матки зависит от удлинения (в 10—12 раз) и утолщения (в 3—5 раз) каждого мышечного волокна — г и п е р т р о ф и и, а также от увеличения числа волокон, происходящего в результате деления каждого из них, — г и п е р п л а з и и (рис. 39). Наряду с этим в утолщении матки некоторую роль играют и изменения в соеди-

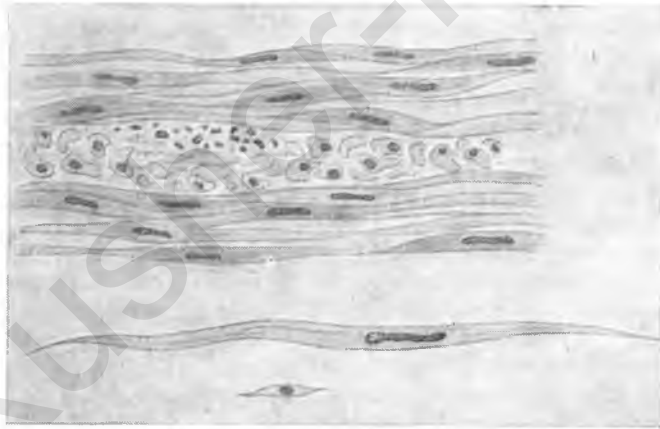


Рис. 39. Гладкомышечные волокна матки в продольном и поперечном сечении в конце беременности. Отдельно нарисованы два волокна гладкой мышцы матки: до наступления беременности (внизу) и в конце беременности (над ним).

нительной ткани миометрия, клетки которого становятся более сочными и отечными. Все это вместе взятое приводит к размягчению матки, как правило, сопутствующему увеличению этого органа.

Стенки матки достигают максимальной толщины (3—4 см) к концу первой половины беременности. С этого времени под влиянием растущего яйца матка постепенно растягивается, ее стенка истончается и к концу беременности имеет толщину не более 0,5—1 см.

В перешейке матки (рис. 40) гипертрофические и гиперпластические процессы происходят одновременно с изменениями тела матки, хотя и выражены в меньшей степени, так как в нем содержится меньше по сравнению с телом матки мышечных волокон. Размягчение же этого отдела матки происходит примерно в равной степени с телом матки. В первые месяцы беременности нижняя часть полости матки свободна от плодного яйца и не подвергается в связи с этим растяжению. Последнее обнаруживается с III—IV месяца беременности, когда начинается постепенное формирование нижнего сегмента матки, имеющего большое значение в физиологии беременности, родов и послеродового периода.

Одновременно с утолщением мускулатуры матки большие изменения происходят и в сосудистой ее системе. Как артерии, так особенно и вены во время беременности расширяются и штопорообразно извиваются по длиннику матки, образуя широкие петли, особенно развитые в боковых ее отделах, в области отхождения труб (рис. 41).

В шейке матки, где по сравнению с телом матки гладкомышечных волокон меньше, а соединительной ткани больше, описанные выше процессы гипертрофии и гиперплазии протекают значительно медленнее. Поэтому в начале беременности шейка матки сохраняет обычную для нее плотную консистенцию. В дальнейшем благодаря усилению кровоснабжения в ней развиваются застойные явления, вызывающие отек. В связи с этим шейка несколько увеличивается и размягчается. Она становится настолько богатой сосудами, преимущественно венозными, что напоминает кавернозное тело; в это время она имеет сине-багровый цвет. Шеечный канал выполнен густой и объемистой слизистой пробкой.

При ощупывании шейки матки в конце беременности она кажется укороченной. Происходит это потому, что вступающая у первородящих головка во вход малого таза укорачивает влагалищные своды. Длина шеечного канала при этом не изменяется, и оба его зева — внутренний и наружный — остаются до наступления родов закрытыми. У рожавших женщин в последние дни беременности шеечный канал, включая внутренний зев, несколько расширяется и становится проходимым для пальца.

Форма матки изменяется с первых дней беременности. Характер этих изменений зависит от места имплантации плодного яйца, от симметричности влияния во время эмбрионального развития мюллеровых нитей и от степени развития каждой из половин матки. Если эта асимметрия выражена незначительно, что бывает довольно часто, то в небеременной матке она обычными методами исследования не обнаруживается. В пер-



Рис. 40. Органы малого таза при сагитальном сечении. Матка в небеременном состоянии. Перешеек матки отграничен на рисунке от тела и шейки двумя параллельными линиями.

1 — матка; 2 — мочевой пузырь; 3 — прямая кишка.

вые же недели беременности, когда матка начинает увеличиваться и размягчаться, эта асимметрия легко выявляется по различиям как строения, так и функции каждой из половин матки.

Самым ранним изменением формы матки является увеличение ее переднезаднего размера. Вследствие этого матка, имевшая вид уплощенной спереди назад груши, теперь начинает приобретать округлую форму, и при 4—5-недельной беременности тело матки становится шаровидным. Вскоре после этого появляется асимметрия тела матки. Чаще всего это сказывается в выпячивании угла матки, где привилось яйцо.



Рис. 41. Сосуды беременной матки.

Начиная с IV месяца, а иногда и со второй половины III месяца беременности матка выходит в большой таз и постепенно занимает почти всю брюшную полость. При этом шаровидная ее форма в большинстве случаев сменяется овоидной. Та или иная форма, которую приобретает матка в последние месяцы беременности, зависит от анатомической ее структуры, от места прикрепления плаценты и от положения плода.

Брюшина, покрывающая матку, утолщается и разрыхляется.

Об изменениях в слизистой оболочке матки во время беременности см. «Оплодотворение и развитие оплодотворенного яйца».

Во время беременности меняется топография **придатков матки**. Яичники и трубы по мере роста матки переходят из горизонтального положения в отвесное. Трубы при этом утолщаются за счет отека и гипертрофии всех их слоев (В. С. Груздев).

Слизистая оболочка труб, как и эндометрий, претерпевает децидуальное превращение (А. И. Осякина-Рождественская и др.), однако в трубах это бывает выражено значительно слабее, чем в эндометрии.

В несколько увеличенных **яичниках** прекращается овуляция; в них обнаруживается много атретических фолликулов. В одном яичнике име-

ется желтое тело, особенно пышно развивающееся до IV месяца беременности. В дальнейшем желтое тело начинает постепенно подвергаться обратному развитию. В яичниках удается нередко обнаружить децидуальные превращения веретенообразных клеток стромы.

**Круглые маточные связки** гипертрофируются и удлиняются в четыре раза, вследствие чего в конце беременности они легко прощупываются в виде плотных округлых толщиной с карандаш, мышечных тяжей, чувствительных при пальпации. Гипертрофические процессы наблюдаются и в других связках матки.

Физиологическое значение гипертрофии связочного аппарата, особенно круглых маточных связок, заключается в поддержании ими матки в определенном положении во время беременности и родов.

**Влагалище** во время беременности становится несколько длиннее и растяжимее. Стенки его отечны. Особенно резко гипертрофируются в конце беременности гладкомышечные и соединительнотканые клетки. Слизистая оболочка влагалища в начале беременности слегка синюшна, к концу ее приобретает сине-фиолетовый оттенок. Влагалищное отделяемое является преимущественно продуктом трансудации через стенки влагалища и секреты желез слизистой шеечного канала; оно становится более обильным, имеет в большинстве случаев слизистый характер, молочно-белый или желтоватый цвет и кислую реакцию. При микроскопическом исследовании его обнаруживаются небольшое количество эпителиальных клеток и лейкоцитов и грамположительные влагалищные палочки; нередко даже у совершенно здоровой женщины находят стафило- и стрептококки. Последние обычно не представляют большой опасности, но при неблагоприятных условиях, обычно во время родов и в послеродовом периоде, они могут проявить патогенные свойства.

**Наружные половые части** во время беременности становятся отечными и гиперемизированными. Преддверие влагалища с первых дней беременности имеет слабо синюшную окраску, которая усиливается по мере развития беременности. Под его эпителиальным покровом начинают пресвечивать расширенные вены, особенно в области клитора и внутренних поверхностей малых половых губ. Нередко, особенно в последние месяцы беременности, расширение вен принимает патологический характер. Расширенные варикозные узлы выступают наружу и распространяются на нижние конечности. Сальные железы малых губ усиливают выделение секрета (С. Г. Зарецкий).

Сказанным далеко не исчерпываются многочисленные изменения, которые происходят в связи с беременностью. Все описанные изменения, наступающие в организме женщины во время беременности, с несомненностью говорят о том, что они представляют собой реакцию целостного организма. Весьма различная у разных женщин реактивность на внутренние и внешние раздражения приводят к тому, что одни и те же процессы, связанные с оплодотворением, имплантацией и развитием плодного яйца, приводят к весьма различному течению беременности.

Некоторые неприятные ощущения, связанные с беременностью (тошнота, слюнотечение и др.), постепенно стихают и обычно к середине беременности прекращаются. Неприятные ощущения могут возникнуть в последние недели беременности. Они обычно зависят от размеров беременной матки и от смещения диафрагмы и органов брюшной полости и проявляются в одышке, в чувстве напряжения живота и др.

При соблюдении надлежащего режима (правильная организация питания, труда и отдыха) здоровые женщины, как правило, легко справляются с повышенными запросами к их организму, вызванными беременностью.



## ПРИЗНАКИ БЕРЕМЕННОСТИ И ЕЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

### ПРИЗНАКИ БЕРЕМЕННОСТИ

В связи с беременностью происходит перестройка функций всех органов и систем, которая сказывается на самочувствии беременной (субъективный характер) и сопровождается объективно определяемыми изменениями. Последние могут обнаруживаться: при осмотре — увеличение живота, отложение пигмента и др.; при пальпации — прощупывание беременной матки путем двуручного акушерско-гинекологического исследования или только через брюшные покровы; лабораторными методами — выявление биохимических сдвигов в крови и моче, обнаружение в них характерных для беременности половых гормонов и др. В связи с развитием плода появляются новые данные: субъективные — ощущение шевеления плода самой беременной и объективные — прощупывание частей плода, выслушивание сердечных тонов последнего через брюшные покровы, обнаружение тени скелета плода на рентгенограмме.

Изложенным далеко не исчерпываются многочисленные признаки беременности.

Диагностическая ценность каждого из признаков беременности не одинакова, тем не менее каждый из них может быть в известной степени использован для распознавания беременности.

Наиболее характерные признаки беременности могут быть разбиты на три группы: сомнительные, вероятные и достоверные (несомненные).

**Сомнительные признаки** — это различного рода субъективные ощущения, а также объективно определяемые изменения в организме, кроме внутренних половых органов. К ним относятся: 1) субъективные явления — тошнота, рвота, потеря или усиление аппетита, вкусовые прихоти (пристрастие к соленой и кислой пище, к меду и пр.), изменения обонятельных ощущений (отвращение к запаху мясной пищи, табачного дыма и др.), легкая утомляемость, сонливость, раздражительность и пр.; 2) объективные явления — увеличение объема живота, пигментация кожи лица, белой линии живота, наружных половых органов, усиленная пигментация сосков и вокруг них, рубцы беременности и др.

**Вероятные признаки** — это объективные признаки, определяемые со стороны половых органов, молочных желез и при постановке биологических реакций на беременность. Они характерны для беременности, хотя иногда могут зависеть и от других причин. К ним относятся: пре-

крашение менструаций в детородном возрасте женщины, увеличение молочных желез и выдавливание из сосков молозива или молока; разрыхление и синюшность преддверия влагалища, самого влагалища и шейки матки; увеличение и размягчение матки, изменение ее формы; повышение сократительной способности матки, обнаруживаемое при двуручном исследовании (кратковременное уплотнение размягченной до этого матки); положительные биологические реакции на беременность.

Из признаков, указывающих на изменение формы и консистенции матки в связи с беременностью, важнейшими являются следующие.

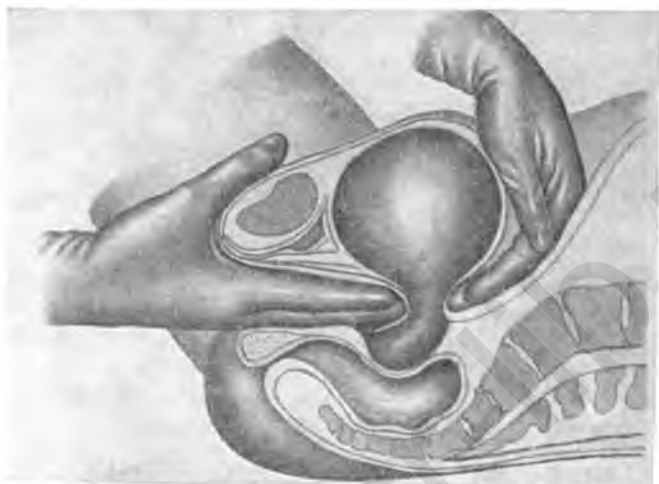


Рис. 42. Признак беременности Горвиц — Гегара.

**Признак Снегирева.** При влагалищном исследовании беременной матки она вследствие механического раздражения начинает под пальцами сокращаться и становится более плотной.

**Признак Горвиц—Гегара.** При влагалищном исследовании обнаруживается размягчение в области перешейка. Если это размягчение выражено резко, как это часто бывает, в области перешейка легко сходятся пальцы внутренней и наружной руки. Шейка ощущается при этом как более плотное тело (рис. 42).

**Признак Пискачека.** При влагалищном исследовании контуры дна матки и области ее углов представляются неправильными; тот угол, который соответствует месту имплантации яйца, выбухает значительно больше противоположного угла. Вся матка представляется несимметричной, с седлообразным дном (рис. 43).

**Признак Гентера.** При влагалищном исследовании в ранних стадиях беременности на передней поверхности матки, строго по средней линии ее, находят гребневидный выступ, не распространяющийся ни на дно, ни на заднюю поверхность матки, ни на шейку. По консистенции гребень ничем не отличается от остального тела матки (рис. 44).

**Достоверные (несомненные) признаки** являются убедительным доказательством наличия беременности у исследуемой женщины. Все признаки этой группы имеют только объективный характер и исходят только от плода.

К ним относятся: движения плода, определяемые рукой или при выслушивании (а не субъективно ощущаемые самой беременной); выслушивание сердечных тонов плода; прощупывание частей плода (головки, плечек, ягодич, ручек, плечиков); рентгенологически обнаруживаемый скелет плода.



Рис. 43. Признак беременности Пискачека.

Определение движений плода и выслушивание его сердечных тонов обычно возможны лишь в конце 18-й недели беременности у повторнородящих и 20-й недели у первородящих.



Рис. 44. Признак беременности Гентера.

Чем больше срок беременности, тем легче ее распознать. Наличие одного из достоверных признаков с несомненностью указывает на имеющуюся беременность, если даже остальные признаки отсутствуют. Определение ряда вероятных признаков, не говоря о сомнительных, позволяет лишь предположительно высказаться за беременность.

Тем не менее при возникшей в детородном возрасте аменорее, если одновременно с этим наблюдается постепенное увеличение и размягчение матки, определяемое при повторных исследованиях через каждые 10—15 дней (2—3 раза), можно почти уверенно поставить диагноз беременности. Если одно-

временно с этим имеются положительные биологические реакции, наличие беременности становится почти несомненным.

**Величина матки** в течение первых 3 месяцев беременности, когда матка находится еще в полости малого таза, определяется при двуруч-

ном гинекологическом исследовании, в дальнейшем же при пальпации живота — по высоте стояния дна матки.

К концу I месяца беременности (4 недели)<sup>1</sup> матка начинает приобретать шаровидную форму и достигает величины куриного яйца.

К концу II месяца беременности (8 недель) шарообразность матки выражена лучше, она увеличена до размеров женского кулака.

К концу III месяца беременности (12 недель) матка шаровидна, асимметричность ее сглаживается или исчезает, она достигает размеров мужского кулака, заполняет верхнюю часть полости малого таза и доходит своим дном до верхнего края лонной дуги.

Начиная с IV месяца беременности дно матки поднимается все выше, вследствие чего оно легко прощупывается через брюшные покровы.

Если расстояние между серединой верхнего края лонного сочленения и самой нижней точкой мечевидного отростка разделить мысленно семью горизонтальными линиями на шесть равных частей, получим легко запоминающиеся данные о высоте стояния дна матки в различные сроки беременности (рис. 45)<sup>2</sup>.

К концу IV месяца беременности (16 недель) дно матки находится на уровне второй горизонтальной линии — на 6 см выше лона. Брюшная стенка начинает выпячиваться, у рожавших женщин шейка матки поднимается вверх, вследствие чего наружный зев располагается несколько выше интроспинальной линии.

К концу V месяца беременности (20 недель) дно матки находится на уровне третьей горизонтальной линии — на 11—12 см выше лона, брюшная стенка заметно выпячена. К этому времени беременная уже начинает ощущать шевеление плода. Оно определяется и объективно — ощущением толчков от движений ножек и ручек, воспринимаемых приложенной к брюшной стенке ладонью. Одновременно с этим начинают выслушиваться достаточно отчетливо и сердечные тоны плода.

К концу VI месяца беременности (24 недели) дно матки находится на уровне четвертой горизонтальной линии — на 22—24 см выше лона. В большинстве случаев четвертая горизонтальная линия проходит через пупок.

К концу VII месяца беременности (28 недель) дно матки находится на уровне пятой горизонтальной линии — на 25—28 см выше лона.

К концу VIII месяца беременности (32 недели) дно матки определяется на уровне шестой горизонтальной линии — на 30—32 см выше лона.

К концу IX месяца беременности (36 недель) дно матки достигает седьмой горизонтальной линии — мечевидного отростка (36 см над лоном).

К концу X месяца (40 недель) дно матки опускается и определяется на том же уровне, что и при 32 неделях беременности (32—34 см). Это связано с тем, что плод, заняв к концу беременности почти всю брюшную полость и продолжая расти, больше в ней не помещается. У нерожавших женщин в это время упругая брюшная стенка оказывает противодействие растущей матке и не позволяет ее дну отклониться кпереди. От возникающего при этом пространственного несоответствия головка плода

<sup>1</sup> Акушерский месяц состоит из 4 недель, или 28 дней.

<sup>2</sup> Приводимые ниже цифровые данные о высоте стояния дна матки получены измерением расстояния от лона до дна матки сантиметровой лентой.

опускается в известной мере в малый таз. В связи с этим несколько опускается и дно матки.

Иная картина наблюдается у рожавших женщин. У них брюшная стенка обычно менее упруга, чем у нерожавших, она не может оказать достаточного противодействия отклоняющемуся кпереди дну матки и головка плода остается до самых родов подвижной над входом в таз, дно же матки несколько опускается вниз.

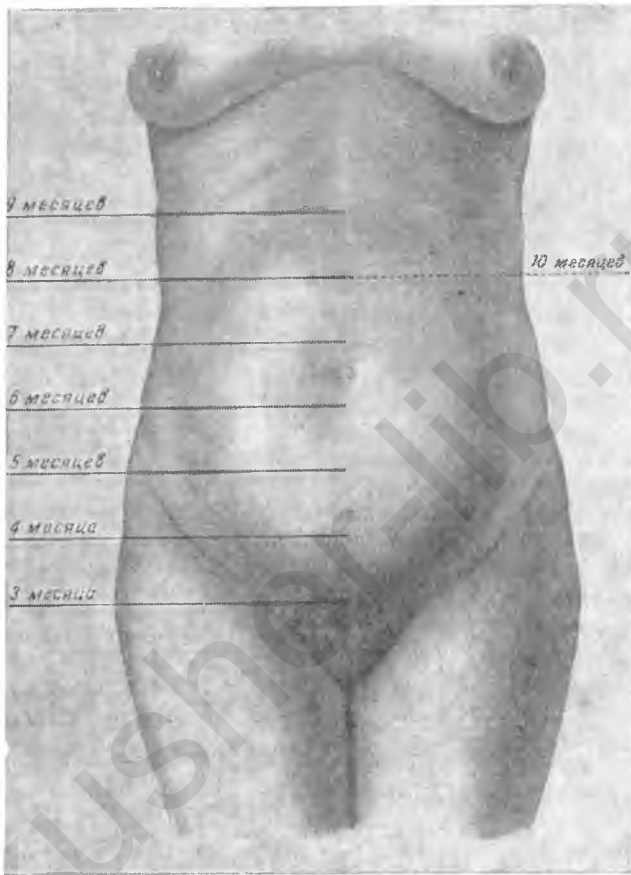


Рис. 45. Высота стояния дна матки при различных сроках беременности.

Различия объективных данных между 32 и 40 неделями беременности заключаются в следующем: 1) при 32-недельной беременности пушок сглажен, при 40-недельной — он выпячен; 2) окружность живота при 32-недельной беременности равна 80—85 см, при 40-недельной — 95—98 см; 3) диаметр головки, измеренный тазомером, равен при 32-недельной беременности 9—10 см, при 40-недельной — 12 см. Из других дифференциально-диагностических признаков заслуживает внимания чувство облегчения дыхания в связи с отхождением от диафрагмы опустившегося дна матки при беременности свыше 36 недель.

Приведенные данные о высоте стояния дна матки в различные сроки беременности являются ориентировочными. В действительности высота стояния дна матки при одном и том же сроке беременности может быть неодинаковой у разных женщин,

так как наряду со сроком беременности на рост матки влияют размеры плода, количество околоплодных вод и другие причины, подверженные большим индивидуальным колебаниям. Поэтому определение срока беременности должно основываться на совокупности всех данных, полученных при опросе и обследовании беременной.

## ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ

Установление факта беременности не представляет обычно больших затруднений. Они возникают лишь в первые 5—8 недель после наступления беременности, когда ее признаки недостаточно ясно выражены. В более поздние сроки, если обследование проведено правильно и полно, возможность ошибок снижается до минимума, а во второй половине беременности, когда определяются достоверные признаки, ошибки в диагностике беременности возникают обычно лишь при невнимательном обследовании. В таких случаях вопрос обычно сводится не столько к установлению факта беременности, сколько к определению срока беременности, срока предоставления родового отпуска, даты предстоящих родов, состояния плода (жив ли?), его размеров, положения и членорасположения его в полости матки, имеется один или несколько плодов, установлению характера беременности (физиологическая или патологическая), правильного прогноза предстоящих родов и др.

### МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ

Обследованье беременной женщины должно выявить общее состояние организма, в том числе и характер течения беременности.

Как и всякое врачебное обследование, акушерское обследование складывается из выяснения анамнеза, объективного обследования, физико-химических и других лабораторных исследований, из ряда специальных методов исследования (рентгенологическое, урологическое и др.), наконец, должны быть использованы и методы функциональной диагностики.

### Анамнез

Опрос беременной должен дать полное представление о всех моментах, которые могли оказать влияние на развитие организма женщины, начиная от ее рождения до настоящей беременности и на течение последней. При этом следует обращать внимание не только на сущность сообщаемых беременной сведений, но и на ее реакцию на задаваемые вопросы.

**А н а м н е з   д о л ж е н   о х в а т ы в а т ь   с л е д у ю щ и е   в о п р о с ы:**

1. Фамилия, имя и отчество беременной, ее адрес.
2. Место рождения; где протекали детство и юные годы (до наступления половой зрелости). Ответы на эти вопросы могут помочь разобраться в роли географических и климатических факторов в развитии беременной.
3. Возраст. Известно, что первые роды в возрасте 28—30 лет («пожилые» первородящие) или позже, в возрасте свыше 30 лет («старые» первородящие), протекают иногда менее благоприятно, чем в молодом возрасте (18—25 лет).
4. Перенесенные заболевания — в детстве, в зрелом возрасте, в течение настоящей беременности: инфекционные заболевания (корь, скарлатина, дифтерия, ангина, грипп, ревматизм, малярия, гонорея, сифилис и др.) и неинфекционные заболевания. Оперативные вмешательства.
5. Семейный анамнез. Особого внимания заслуживают имевшиеся в семье туберкулез, сифилис, психические заболевания, многоплодные беременности и пр.

6. Условия труда и быта. Сюда относятся профессия, характер, интенсивность работы и продолжительность рабочего дня, санитарно-гигиенические условия на работе и в быту, взаимоотношения с окружающими, условия питания, характер отдыха, длительность сна, прогулки и ряд других вопросов, которые должны дать представление о среде, окружающей беременную. Весьма важно также установить, в какой мере используются беременной права, предоставляемые ей советским законодательством.

7. Менструальная функция: в каком возрасте появились и установились менструации, тип их; точная дата последней менструации.

8. Половая жизнь. Продолжительность замужества (если брак не первый, то этот вопрос касается каждого замужества); половая жизнь во время настоящей беременности. Половые сношения опасны в течение первых трех месяцев беременности, так как могут быть причиной нарушения беременности (выкидыш); они опасны и в течение последних двух месяцев беременности, так как могут быть причиной занесения в половые пути инфекции и преждевременного наступления родов.

9. Сведения о предшествующих беременностях, их количестве и исходах. Должны быть выяснены подробные данные о течении каждой беременности, каждой родов (выкидышей), каждого послеродового (послеабортного) периода. Не было ли оперативных родов (по какому поводу, какая операция); вес и судьба детей — родились ли они живыми или мертвыми; если умерли — через сколько времени после рождения; сколько имеется живых детей в настоящее время. Необходимо выяснить, через сколько лет после замужества наступила беременность, применялись ли противозачаточные средства и какие именно; если длительное время не наступало беременности, обращалась ли женщина в связи с этим за медицинской помощью, была ли установлена причина бесплодия. Полученные ответы помогают правильно решить ряд вопросов диагностических (состояние родовых путей) и прогностических (ожидаемый вес плода, течение предстоящих родов), а также сделать заключение о допустимости дальнейшего продолжения беременности.

10. Течение настоящей беременности. При расспросе выясняется: не было ли рвоты, слюнотечения, отеков, одышки, головной боли, расстройств мочеиспускания, дефекации и др.; обращалась ли беременная в женскую консультацию, какие принимались там лечебно-профилактические меры, проходила ли занятия по психопрофилактической подготовке к родам, по физкультуре и др.

11. Шевеление плода — интенсивность, частота, в какой части живота и когда почувствовала первое шевеление.

### **Объективное обследование**

В связи с серьезными сдвигами, которые возникают в организме женщины во время беременности, последняя иногда оказывает неблагоприятное влияние на течение имеющихся уже заболеваний важнейших органов (сердца, легких, почек и др.). Заболевания же последних в свою очередь оказывают неблагоприятное влияние на течение беременности.

Объективное обследование производится по обычным правилам. Оно начинается с измерения температуры, пульса, определения артериального давления, осмотра кожи, склер и пр.

В дальнейшем производится обследование по органам и системам. При этом не следует упускать из виду изучение функций эндокринных органов, которые могут быть определены по клиническим признакам (зоб,

пучеглазие, блеск глаз, тахикардия — при заболевании щитовидной железы; бронзовый цвет кожи и другие аномалии пигментации и оволосения — при нарушении функции надпочечников; аномалии роста скелета — при нарушении функции гипофиза и пр.). Внимательно осматривают полость рта (гингивит, ангина, состояние зубов и др.).

### Специальное акушерское обследование

Специальное акушерское обследование настолько тесно переплетается с предыдущим, что трудно провести грань между ними.

Специальное акушерское обследование складывается из нескольких частей: наружного акушерского исследования, внутреннего акушерского исследования и дополнительных методов исследования (по показаниям).

**Наружное акушерское исследование** производится путем осмотра, измерения, ощупывания (пальпации) и выслушивания (аускультации). Перкуссия имеет в акушерстве все еще ограниченное применение.

При **осмотре** обращают внимание на следующее.

1. Имеется ли соответствие (или несоответствие) общего вида беременной ее возрасту.

2. **Рост.** При низком росте (145 см и ниже), равно как и при высоком (180 см и выше), нередко наблюдаются некоторые отклонения от нормального строения таза, неблагоприятно сказывающиеся на течении родов: при низком росте — узкий таз, при высоком — широкий таз, мужской таз.

3. **Телосложение.** Неправильное телосложение, искривление позвоночника и голеней, неодинаковая длина ног, утолщение реберных хрящей и др. свидетельствуют в большинстве случаев о перенесенном в детстве рахите или костно-суставном туберкулезе. И в том, и в другом случае могут наблюдаться деформации таза и его сужения, что ведет к некоторым осложнениям в родах. Характер крестцового ромба (ромб Михаэлиса), его выраженность, симметричность позволяют дать оценку строения таза. Верхний его угол соответствует остистому отростку V поясничного позвонка, нижний — верхушке крестца (место отхождения ягодичных мышц), боковые углы — верхнезадним остям подвздошных костей (рис. 46). Иногда обнаруживаются признаки слабо выраженной акромегалии — огрубение черт лица и др.

4. **Упитанность.** Истощение беременной или ожирение свидетельствует в большинстве случаев о нарушении обмена веществ. В таких случаях можно выяснить, возникли эти явления во время беременности или до ее наступления. При ожирении роды протекают с различными осложнениями (слабость родовых сил, атоническое кровотечение и др.) чаще, чем у женщин с нормальным питанием. Поэтому легко доступные в любых условиях взвешивание с сопоставлением веса и роста, измерение



Рис. 46. Крестцовый ромб у женщины правильного телосложения.



окружности живота являются обязательными при каждом исследовании беременной и роженицы.

5. С о с т о я н и е к о ж н ы х п о к р о в о в: наличие или отсутствие рубцов беременности, пигментации кожи на белой линии живота, наружных половых частях, вокруг сосков, на лице и др., отечность лица, туловища, конечностей.

6. С о с т о я н и е м о л о ч н ы х ж е л е з: их развитие, состояние сосков (нормальные, плоские, втянутые), наличие отделяемого (молозива, молока) из сосков.

7. Ж и в о т. Величина и форма его: овоидная, расположен ли овоид продольно (при продольном положении плода), поперечно или косо (при



Рис. 47. Измерение окружности живота сантиметровой лентой.



Рис. 48. Измерение высоты стояния дна матки сантиметровой лентой.

поперечном или косом положении плода); шаровидная (при многоводии); отвислая (отвислый живот) или заостренная кверху (при узком тазе); наличие рубцов беременности, свежих или старых; эластичность кожи; состояние пупка (втянутый, сглаженный, выпяченный) и др.

**Измерение.** При обследовании беременной, помимо определения ее роста, измерением пользуются также для определения строения таза (его размеров и формы), окружности живота и высоты стояния дна матки и связанной с этим величины матки. Производится оно тазомером и сантиметровой лентой.

**Измерение живота.** Определяют сантиметровой лентой сперва наибольшую его окружность на уровне пупка (в конце беременности она обычно равна—90—100 см) (рис. 47).

Окружность живота больше 100 см обычно наблюдается при многоводии, многоплодии, крупном плоде, поперечном положении плода и ожирении. Далее измеряют высоту стояния дна матки над лонным сочленением (рис. 48). В последние 2—3 недели беременности высота эта равна 35 см, а к началу родов, когда дно матки опускается,— 30 см. Высоту стояния дна матки над лонным сочленением можно определить и тазомером, которым может быть также определен и размер головки плода.

Измерение таза производится обычно тазомером. Акушера интересуют главным образом строение и размеры малого таза как имеющего решающее значение при прохождении через него плода, особенно головки. Но так как его непосредственно измерить нельзя, о нем судят по размерам большого таза.

Измерять размеры таза удобнее всего в положении обследуемой на спине. Акушер сидит сбоку от нее и лицом к ней.

Определяют следующие поперечные размеры таза:

*Distantia spinarum* (D. sp.) — расстояние между наиболее отдаленными (наружными) точками передневерхних остей (рис. 49). В нормальном тазу оно равно 25—26 см.

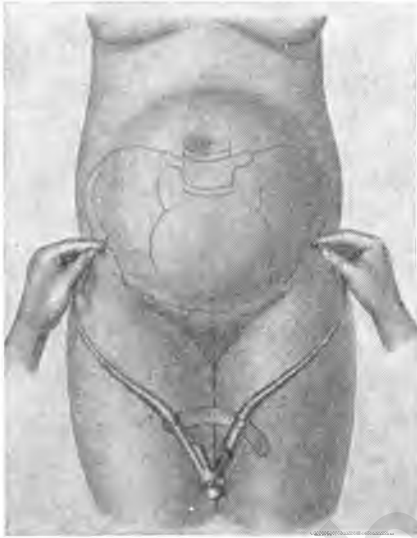


Рис. 49. Измерение *distantia spinarum*.

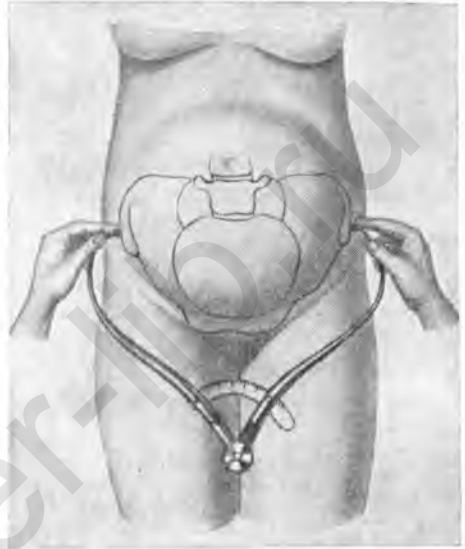


Рис. 50. Измерение *distantia cristarum*.

*Distantia cristarum* (D. cr.) — расстояние между наиболее отдаленными точками гребешков подвздошных костей (рис. 50). В нормальном тазу оно равно 28—29 см.

*Distantia trochanterica* (D. tr.) — расстояние между наиболее отдаленными точками больших вертелов бедренных костей. Ввиду значительной толщины прикрывающей их клетчатки пуговки тазомера следует плотно прижимать к этим точкам (рис. 51). При нормальном развитии таза это расстояние равно 31—32 см.

После этого производится измерение наружной конъюгаты — *conjugata externa* (C. ext.), по размерам которой судят о величине прямого размера входа в малый таз (рис. 52). Для этого исследуемая поворачивается на бок, нижележащую ногу сгибает в тазобедренном и коленном суставах, а вышележащую вытягивает. Одну из пуговок тазомера представляют к середине верхненаружного края лонного сочленения, а вторую — к ямке между остистыми отростками последнего поясничного и первого крестцового позвонков.

Наружная конъюгата в нормальном тазу равняется 20—21 см. Вычтя отсюда 9 см, получаем ориентировочный размер истинной конъюгаты — *conjugata vera* (C. v.), которая в норме равняется 11 см.

Ямка между остистыми отростками последнего поясничного и первого крестцового позвонков не всегда легко прощупывается, особенно у полных женщин. В таких случаях пуговку тазомера прижимают к точке, находящейся на 1,5—2 см выше середины линии, соединяющей вершины боковых углов крестцового ромба.

Перечисленные размеры дают возможность определить форму таза и размер входа в малый таз.

Поперечный размер выхода таза — расстояние между внутренними поверхностями седалищных бугров. Он определяется

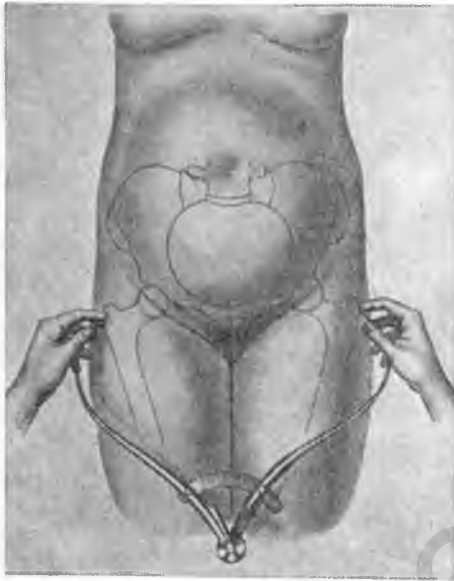


Рис. 51. Измерение *distantia trochanterica*.

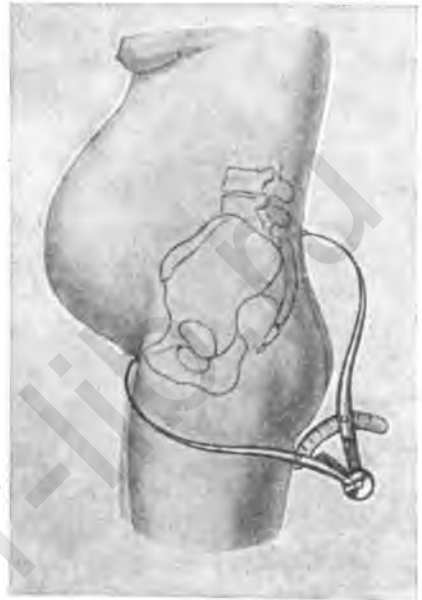


Рис. 52. Измерение *conjugata externa*.

в положении беременной на спине. Для этого она максимально приводит ноги к животу, вследствие чего седалищные бугры становятся легко прощупываемыми и доступными для измерения.

Измерение поперечного размера выхода таза производится специальным тазомером или сантиметровой лентой (рис. 53, а). Ввиду того что пуговки тазомера или сантиметровая лента не могут быть приложены непосредственно к седалищным буграм, а прикладываются к покрывающим их мягким тканям, к полученным данным (9—9,5 см) необходимо прибавить 1,5—2 см (поправку на толщину мягких тканей). Поперечный размер выхода нормального таза равен 11 см.

Прямой размер выхода таза — расстояние между серединой нижнего края лонного сочленения и верхушкой копчика. Для его измерения (беременная лежит с разведенными и полусогнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами) одну пуговку тазомера устанавливают на середине нижнего края лонного сочленения, другую — на вершине копчика (рис. 53, б). Получаемые при этом размеры (11 см) больше истинных, так как между пуговками тазомера имеется прослойка мягких тканей толщиной в 1,5 см. Вычтя 1,5 см из цифры, полученной при измерении, получаем истинное расстояние между наиболее отдаленными точками прямого размера выхода таза. В нормальном тазу оно равно 9,5 см.

Существенное значение имеет измерение угла наклона таза — угла между плоскостью входа в таз и плоскостью горизонта. Обычно он равен в положении женщины стоя  $45-55^{\circ}$ . Отклонения в ту или



Рис. 53. Измерение выхода таза.

а — измерение поперечного размера выхода таза; б — измерение прямого размера выхода таза.

другую сторону могут оказать неблагоприятное влияние на течение родов. Определяется он с помощью специального прибора — тазоугломера (рис. 54).

Известное значение имеет индекс Соловьева — окружность в области лучезапястного сустава, измеренная сантиметровой лентой (рис. 55). Средняя величина его 14 см. Чем тоньше кости исследуемой, тем ниже индекс, и наоборот. Индекс дает возможность получить представление о толщине костей беременной, что имеет известное значение при оценке данных тазоизмерения.

При одинаковых наружных размерах таза внутренние его размеры у женщины с тонкими костями будут больше. Так, например, при наружной конъюгате в 20 см для получения ориентировочного размера истинной конъюгаты надо при индексе Соловьева в 14 см вычесть из этой цифры 9 см (истинная конъюгата будет равна 11 см), при индексе Соловьева в 12 см надо вычесть 8 см (истинная конъюгата будет равна 12 см), при индексе Соловьева в 16 см надо вычесть 10 см (истинная конъюгата будет равна 10 см).



Рис. 54. Измерение угла наклона таза тазоугломером.

### Ощупывание (пальпация).

Пальпация живота является одним из основных методов акушерского исследования. Она производится в положении беременной на спине с ногами, согнутыми в тазобедренных и коленных суставах. Этим устраняется напряжение брюшной стенки и облегчается прощупывание органов брюшной полости, особенно матки и расположенного в ней плода.

Пальпацию начинают с определения состояния брюшной стенки, ее эластичности, состояния прямых мышц живота (нет ли их расхождения, грыжевых выпячиваний и пр.). Анатомическое и особенно функциональное состояние брюшной стенки играет большую роль в нормальном течении родов. Затем переходят к определению величины матки, функционального ее состояния (тонус, напряжение при исследовании и пр.) и положения плода в полости матки.

При пальпации матки пользуются так называемыми наружными приемами акушерского исследования. Беременная лежит на спине на твердой кушетке. Врач сидит справа от беременной лицом к ней.

Первый наружный прием акушерского исследования. Цель его — определить высоту стояния дна матки и часть плода, находящуюся в ее дне.

Методика исследования. Ладонные поверхности обеих



Рис. 55. Измерение окружности в области лучезапястного сустава (индекс Соловьева).

рук располагаются на матке таким образом, чтобы они плотно охватывали ее дно с прилегающими областями углов матки, а пальцы были обращены ногтевыми фалангами друг к другу (рис. 56). Чаще всего в конце бере-

менности (в 96%) в дне матки определяются ягодицы. Обычно отличить их от головки нетрудно по менее выраженной округлости и сферичности, меньшей плотности и менее гладкой поверхности. В отличие от головки ягодицы не баллотнируют (см. ниже).

Первый наружный прием акушерского исследования дает возможность судить о сроке беременности (по высоте стояния дна матки), о положении плода (если одна из крупных его частей в дне матки — значит имеется продольное положение) и о предлежании (если в дне матки ягодицы — значит предлежащей частью является головка).



Рис. 56. Первый прием наружного акушерского исследования.



Рис. 57. Второй прием наружного акушерского исследования.

Второй наружный прием акушерского исследования. Цель его — определить позицию плода, о которой судят по месту нахождения спинки и мелких частей плода (ручек, ножек).

Методика исследования. Руки спускают со дна матки на правую и левую ее стороны до уровня пупка и ниже (рис. 57). Бережно надавливая ладонями и пальцами обеих рук на боковые стенки матки, определяют, в какую сторону обращены спинка и мелкие части плода. Спинка при этом распознается по ее широкой и изогнутой поверхности. При надавливании на крупную часть, находящуюся в дне матки, в сторону лона тазовице плода сгибается, вследствие чего спинка становится более доступной для исследования. Мелкие части плода определяют с противоположной стороны в виде мелких, подвижных бугров. У многорожавших женщин вследствие дряблости брюшной стенки и мускулатуры матки мелкие части плода прощупываются легче. Иногда их движение видно на глаз.

Второй наружный прием акушерского исследования позволяет также определить состояние круглых маточных связок, их болезненность, толщину, напряжение, симметричность правой и левой связок, их расположение по отношению к матке. При этом, если связки сходятся кверху, плацента расположена на задней стенке матки, если они расходятся или идут параллельно друг другу, плацента расположена на передней стенке матки.

Далее определяют реакцию различных отделов матки (правой и левой ее половины, тела и нижнего сегмента) на физическое раздражение: осторожно надавливая на матку пальцами обеих рук, следят за силой вызванных этим приемом сокращений мускулатуры матки и ее болезненности. Эти данные, позволяющие судить о функциональном состоянии мышцы матки, играют особую роль во время родов.

Пальпаторно обнаруженное зыбление в матке при бочковидной форме живота говорит за многоводие.

По тому, в какую сторону обращена спинка плода, распознается его позиция: спинка влево — первая позиция, спинка вправо — вторая позиция. Если при этом исследовании удалось ощутить движение мелких частей плода, можно считать, что плод жив.



Рис. 58. Третий прием наружного акушерского исследования.



Рис. 59. Четвертый прием наружного акушерского исследования.

Третий наружный прием акушерского исследования. Цель его — определить характер предлежащей части и ее отношение к малому тазу.

Методика исследования. Одной, обычно правой, рукой охватывают предлежащую часть, после чего осторожно производят движения этой рукой вправо и влево (рис. 58).

Этот прием позволяет определить характер предлежащей части (головка или ягодицы), отношение предлежащей части ко входу в малый таз (если она подвижна, то находится над входом в таз, если же неподвижна, — то во входе в таз или в более глубоких отделах малого таза).

Третий прием акушерского исследования даже при осторожном его применении нередко бывает болезненным, так как предлежащая часть захватывается концевыми фалангами большого и среднего пальцев. В то же время опознавательные признаки предлежащей части выявляются менее отчетливо, чем при последнем, четвертом, приеме. Поэтому третий прием акушерского исследования нам кажется излишним и после второго приема мы переходим к четвертому.

Четвертый наружный прием акушерского исследования. Цель его — определить предлежащую часть (головка или ягодицы), место нахождения предлежащей части (над входом в ма-

лый таз, во входе или глубже, где именно), в каком положении находится предлежащая головка (в согнутом или разогнутом).

**Методика исследования.** Исследующий становится лицом к ногам беременной или роженицы и кладет руки плашмя по обеим сторонам нижнего отдела матки. Пальцами обеих рук, обращенными ко входу в таз, он осторожно и медленно проникает между предлежащей частью и боковыми отделами входа в таз и пальпирует доступные участки предлежащей части (рис. 59).

При предлежащей части, подвижной над входом в таз, пальцы обеих рук почти целиком могут быть подведены под нее, особенно у многорожавших женщин. При этом определяется также наличие или отсутствие симптома **баллотирования**, характерного для головки. Для этого кисти обеих рук плотно приставляют ладонными поверхностями к боковым отделам головки; затем правой рукой производят толчок в области правой половины головки. При этом головка отталкивается влево и передает толчок противоположной — левой руке (**простое баллотирование**). После этого, быстро возвращаясь в исходное положение, головка сообщает иногда толчок правой руке (**двойное баллотирование**).

При головном предлежании следует стремиться получить представление о размерах головки и плотности костей черепа, о месте нахождения затылка, лба и подбородка, а также об их отношениях друг к другу (характер предлежания).

При четвертом приеме можно определить наличие или отсутствие угла между затылком и спинкой плода (чем выше подбородок при фиксированной во входе головке, тем яснее выражено сгибание и тем более сглажен угол между затылком и спинкой, и, наоборот, чем ниже расположен подбородок, тем сильнее разогнута головка), позицию и вид плода — по тому, куда обращены затылок, лоб, подбородок. Например, затылок обращен влево и впереди — первая позиция, передний вид; подбородок обращен влево и впереди — вторая позиция, задний вид и т. д.

При головном предлежании необходимо также определить, в какой плоскости таза находится головка большим своим сегментом.

**Сегменты головки.** Большим сегментом головки называется та наибольшая ее окружность, которой она проходит через таз.

Понятие «большой сегмент» является и условным, и относительным. Условность его зависит от того, что наибольшая окружность головки является собственно не сегментом, а периферией плоскости, мысленно рассекающей головку на два сегмента. Относительность же понятия заключается в том, что при том или ином вставлении головки наибольшая ее окружность проходит через различные ее плоскости. Так, при согнутом положении головки (затылочное предлежание) большим ее сегментом является окружность, проходящая по плоскости малого косога ее размера (рис. 60); при умеренном ее разгибании (первая степень разгибания, или переднеголовное предлежание) — по плоскости прямого ее размера (рис. 61); при более выраженном разгибании (вторая степень разгибания, или лобное предлежание) — по плоскости большого косога размера (рис. 62), и, наконец, при максимальном разгибании (третья степень разгибания, или лицевое предлежание) — по плоскости вертикального размера (рис. 63).

Любой отрезок (сегмент) головки меньшего объема, чем большой ее сегмент, обращенный выпуклостью к выходу таза, является **малым сегментом** головки.

**Степень вставления** головки в малый таз нами рекомендуется определять следующим образом. Проникнув при четвертом наруж-





Рис. 60. Большой сегмент головки при затылочном предлежании (находится во входе в малый таз).



Рис. 61. Большой сегмент головки при первой степени ее разгибания (находится во входе в малый таз).



Рис. 62. Большой сегмент головки при второй степени ее разгибания (находится во входе в малый таз).

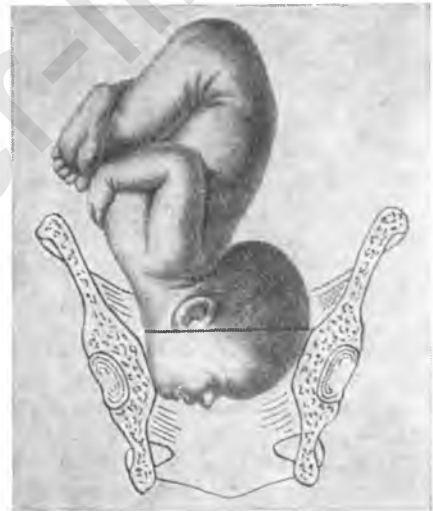


Рис. 63. Большой сегмент головки при третьей степени ее разгибания (находится во входе в малый таз).

ном приеме акушерского исследования пальцами обеих рук возможно глубже в таз и надавливая на головку, производят скользящее по ней движение в направлении к себе. Если при этом скользящие по головке кисти рук сходятся, головка или находится большим сегментом во входе, или же прошла через вход и опустилась в более глубокие отделы (плоскости) таза (рис. 64, а); если же пальцы рук расходятся, головка находится во входе в малый таз малым сегментом (рис. 64, б).

При высоком стоянии головки, когда она подвижна над входом, можно при наружном исследовании подвести под нее пальцы обеих рук и даже отодвинуть ее от входа (рис. 64, в). Если же головка настолько глубоко



Рис. 64. Определение высоты стояния предлежащей головки четвертым приемом наружного акушерского исследования.

а — скользящие по головке кисти рук акушера сходятся; головка находится большим сегментом во входе в малый таз; б — скользящие по головке кисти рук акушера расходятся; головка находится малым сегментом во входе в малый таз; в — пальцы обеих рук акушера проникают между головкой и плоскостью входа в малый таз; головка подвижна над входом в малый таз.

проникает в полость малого таза, что полностью выполняет ее, обычно наружными приемами уже не удастся прощупать головку.

Определение сегментов головки приобретает особое значение в родах, так как позволяет судить о том, продвигается ли головка в процессе родового акта по родовому каналу и насколько.

**Выслушивание (аускультация) живота** производится акушерским стетоскопом, имеющим широкий раструб (рис. 65). Плотно

прижимая его к брюшной стенке и систематично, в определенном порядке, передвигая по всему животу, выслушивают звуки, исходящие из организма матери и плода. Одновременно с выслушиванием сосчитывают пульс беременной на лучевой артерии.

К звукам, исходящим из материнского организма, относятся: перистальтика кишечника, аортальные тоны, синхронные с пульсом беременной, маточные шумы, имеющие дующий характер, и также синхронные с пульсом беременной.

К звукам, исходящим из организма плода, относятся: а) сердечные тоны плода, двойные и ритмичные, отчетливо слышимые, имеющие частоту 130—140 ударов в минуту, не совпадающие с пульсом беременной; б) шум пуповины и плацентарных сосудов; в) толчки, сообщаемые матке при движениях конечностей плода.



Рис. 65. Акушерский стетоскоп.

Из всех этих звуков наибольшее диагностическое значение имеют сердечные тоны плода.

При согнутой головке спинка плода плотно прилегает к одной из стенок матки, поэтому сердечные тоны плода отчетливее будут слышны со стороны спинки (рис. 66, а). При значительном разгибании головки, наоборот, спинка отходит от стенки матки и к последней плотно прилегает грудная клетка плода; тогда наиболее отчетливо сердечные тоны будут выслушиваться со стороны грудки плода (рис. 66, б). При задних видах сердечные тоны плода слышны менее ясно, чем при передних.

Сердечные тоны плода лучше всего выслушиваются ниже пупка — при головных предлежаниях, выше или на уровне пупка — при тазовых предлежаниях (рис. 67).

При многоплодной беременности сердечные тоны плода выслушиваются обычно на двух противоположных отделах матки.

Результаты выслушивания сердечных тонов плода весьма ценны: они являются одним из основных признаков наличия беременности, притом живым плодом, позволяющих получить дополнительные данные о положении, позиции, виде, членорасположении плода, об одно- или многоплодной беременности и пр.

Внутреннее акушерское исследование. В то время как во второй половине беременности наружное исследование дает достаточно полные сведения почти по всем вопросам, связанным с беременностью, в первые 3—4 месяца беременности, когда матка целиком или большей своей частью расположена в полости малого таза, без двуручного (влагалищно-брюшностеночного) исследования нельзя определить беременность, установить ее срок и пр.

Влагалищное исследование в течение первых 3—4 месяцев беременности производится в так называемом гинекологическом положении, т. е. в положении беременной на спине, с ногами, согнутыми в тазобедренных и коленных суставах и отведенными в стороны. После опорожнения мочевого пузыря и кишечника наружные половые части исследуемой обмывают слабым раствором какого-либо дезинфицирующего средства в кипяченой воде. Тщательно вымыв руки, врач надевает стерильные перчатки. Осматривают наружные половые части, промежность и

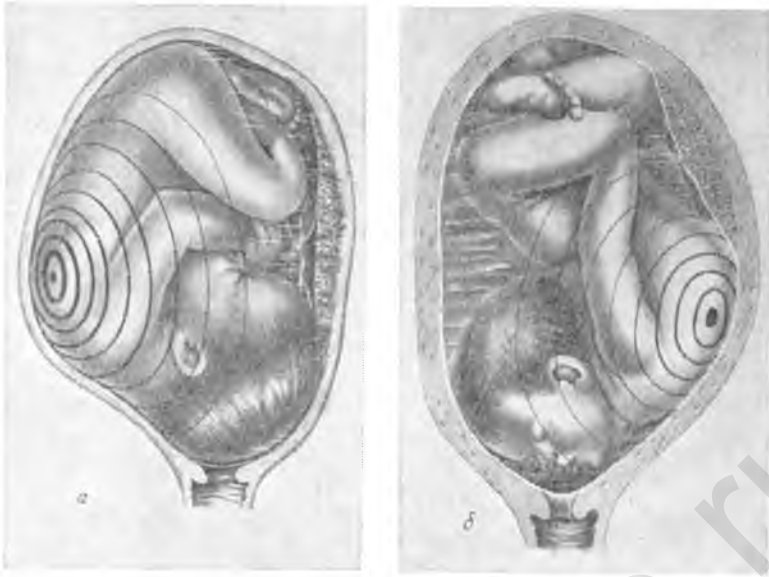


Рис. 66. Проводимость сердечных тонов плода.  
 а — при согнутом состоянии головки; б — при максимальном разгибании головки.

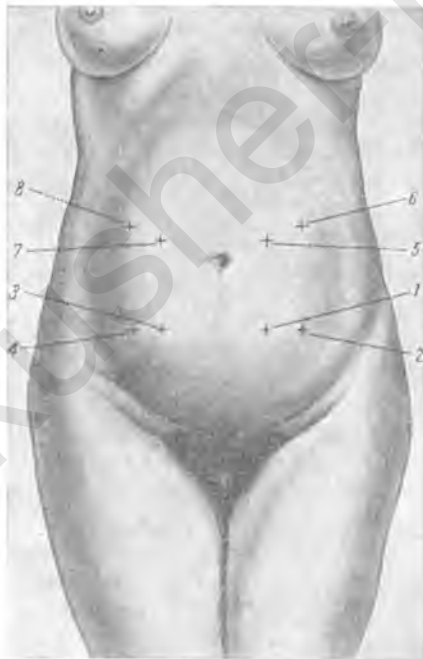


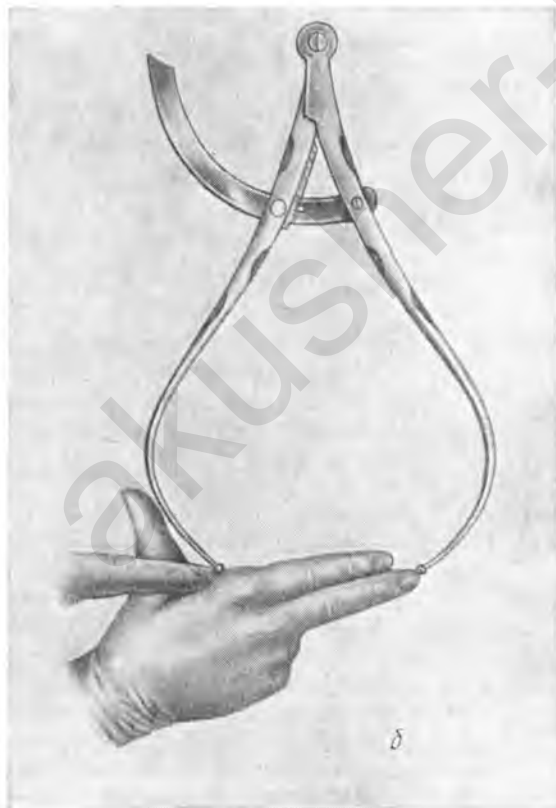
Рис. 67. Фокусы сердечных тонов плода при типичном его членорасположении.

1 — первая позиция, передний вид затылочного предлежания; 2 — первая позиция, задний вид затылочного предлежания; 3 — вторая позиция, передний вид затылочного предлежания; 4 — вторая позиция, задний вид затылочного предлежания; 5 — первая позиция, передний вид тазового предлежания; 6 — первая позиция, задний вид тазового предлежания; 7 — вторая позиция, передний вид тазового предлежания; 8 — вторая позиция, задний вид тазового предлежания.

область заднешроходного отверстия, чтобы выяснить, нет ли здесь каких-либо патологических изменений — отека вульвы, геморроидальных узлов и др. После этого двумя пальцами левой руки раздвигают малые половые губы и осматривают преддверие влагалища. При этом обращают внимание на его окраску (цианоз, гиперемия), состояние уретры, ходов Скене (малых желез преддверия), выводных протоков больших желез преддверия (бартолиновых желез), остатков девственной плевы.



Затем во влагалище вводят фалангу среднего пальца правой руки и ею изучают состояние леваторов — анатомическое и функциональное (рефлексы). Рефлекс со стороны леваторов легко определяется, если приложить к ним кончик пальца и сделать им движение, сходное с тем, какое делают при извлечении звука из струны. Оттянув после этого фалангой пальца, находящейся во влагалище, его заднюю стенку книзу, вводят во влагалище второй палец — указательный. Определяют длину и ширину влагалища, состояние его стенок (отечность, складчатость и другие особенности).



В дальнейшем обследуют шейку матки. При этом определяют ее форму, консистенцию, длину, наличие на ней рубцов и разрывов, состояние наружного зева и др. Обследуют влагалищные своды их выраженность, болезненность и пр.

Затем переходят к двуручному (бимануальному) исследованию.

Пальцы, введенные во влагалище, переводят в передний свод; наружная рука располагается на надлобковой области и вдавливает ее до тех пор, пока тело матки не окажется между обеими исследующими руками. Если при таком способе исследования тело матки не обнаруживается, то это обычно

Рис. 68. Измерение диагональной конъюгаты.  
а — первый момент; б — второй момент.

указывает на то, что оно отклонено кзади. В таком случае внутренние пальцы переводят в задний свод и исследование проводится в том же порядке.

Когда вся матка становится доступной для пальпации, определяют ее форму, величину, консистенцию, подвижность, болезненность. В частности, обращают внимание на один из ранних симптомов беременности — пульсацию маточных артерий в передних отделах боковых сводов, у самого ребра матки. Далее определяют придатки матки (их величину, подвижность, болезненность), состояние сводов (не укорочены ли они или выпячены), крестцовоматочных связок и т. п.

Обследуют также все доступные пальпации внутренние поверхности таза и измеряют внутренние его размеры. Для этого, приставив к мысу (промонторию) конец вытянутого среднего пальца руки, находящегося во влагалище, отмечают указательным пальцем наружной руки то место на внутренней руке, где она соприкасается с нижним краем лонного сочленения (рис. 68, а). Не отнимая отмечающего пальца, выводят внутреннюю руку из влагалища и измеряют тазомером расстояние между сделанной отметкой и кончиком вытянутого среднего пальца (рис. 68, б). Это расстояние — от самой выдающейся точки мыса до нижнего края лонного сочленения — называется *диагональной конъюгатой* (*conjuncta diagonalis*) (см. рис. 4). В нормальных тазах она равняется 12,5—13 см или немного больше. Вычитая из полученной длины 1,5—2 см, определяют размер истинной конъюгаты.

Диагональная конъюгата обычно длиннее истинной на 1,5—2 см. Чем выше лонное сочленение и чем больше угол наклона таза, тем больше это различие. Поэтому при высоком лонном сочленении и большом угле наклона таза (свыше  $50^\circ$ ) следует вычесть 2 см, а иногда и больше. Напротив, при сравнительно низком лонном сочленении и меньшем угле наклона таза (меньше  $50^\circ$ ) следует вычесть 1,5 см или даже меньше.

В заключение исследования влагалище и шейку матки осматривают при помощи зеркал, определяют окраску, наличие или отсутствие каких-либо патологических образований (изъязвлений, полипов, влагалищных кист и пр.). Обращают также внимание и на характер содержимого влагалища (слизь, гной, кровь и пр.).

**Влагалищное исследование в конце беременности и в родах** является одним из основных диагностических методов исследования. Методика его проведения будет изложена ниже.

Распознавание беременности, определение ее срока производятся по совокупности данных, полученных из анамнеза и путем объективного обследования. При этом руководствуются главным образом изменениями размеров, формы, консистенции и другими особенностями матки, которые характерны для того или иного срока беременности.

### **Дополнительные методы исследования**

**Биологическая диагностика беременности.** В некоторых случаях, особенно в ранние сроки беременности, определение беременности обычными клиническими методами исследования является затруднительным. В таких случаях приходится прибегать к биологическим методам диагностики беременности (реакция Ашгейма—Цондека, Галли-Майнини и др.).

Наиболее достоверной из них и потому пользующейся наибольшим распространением является реакция на беременность, разработанная в 1928 г. Ашгеймом и Цондеком. Она основана на очень раннем появлении в моче беременных женщины большого количества пролана.

В настоящее время имеется несколько вариантов постановки этой реакции. В руководимой нами клинике ее ставят следующим образом. Мочу, взятую катетером у женщины, у которой предполагается беременность, вводят под кожу трем инфантильным мышам (самкам) весом 6—8 г, в первый день — один раз 0,3 мл, во второй и третий день — по 0,3 мл 2 раза. Через 72 часа мышей забивают и осматривают их половые органы. Если моча содержит пролан, то у животных находят во влагалище ороговевший поверхностный эпителий, рога матки увеличены, отечны и гиперемизированы; в яичниках обнаруживаются явления созревания граафовых фолликулов, кровоизлияния в их полость (кровяные точки) и другие признаки овуляции (рис. 69, а). Моча небеременных женщин таких изменений в половых органах мышей не вызывает (рис. 69, б).

Реакция дает правильный ответ в 98—99%. Первый раз она была поставлена в СССР К. М. Фигурновым в 1928 г.



Рис. 69. Распознавание беременности по Ашгейму—Цоцдеку.

а — состояние матки и яичников белой мыши после введения ей мочи беременной женщины; б — то же после введения мочи небеременной женщины.

Несколько менее точна, но зато легче и быстрее выполняема реакция на лягушках-самцах, предложенная Галли-Майнини (Galli-Mainini) в 1947 г.

Реакция Галли-Майнини основана на том, что после введения самцам-лягушкам мочи беременной женщины у них появляются в клоаке сперматозоиды.

Реакция ставится одновременно на двух лягушках-самцах (*Rana esculenta* или *Rana ridibundi*) весом 45—75 г. Предварительно убеждаются в том, что в жидкости, взятой у них из клоаки, сперматозоидов нет (исследование микроскопом в висячей капле). После этого каждой лягушке в спинной лимфатический мешок вводят шприцем по 3—5 мл мочи женщины, у которой предполагается беременность. Спустя 1, 2 и 3 часа после этого берут из клоаки 1—2 капли жидкости и исследуют под микроскопом. Обнаружение в жидкости, взятой хотя бы от одной лягушки и при одной пробе, сперматозоидов, подвижных или неподвижных, говорит о беременности. При положительной реакции лягушка вновь может быть использована для постановки реакции через 5—6 суток после предшествовавшего опыта, а при отрицательной реакции — на 2—3-й день. Наиболее пригодны для постановки реакции самцы озерных лягушек (*Rana ridibundi*). Правильные ответы получаются, по нашим данным, в 98% а по данным М. Х. Бабаян — в 99%.

**Определение беременности с помощью рентгеновых лучей.** Пионерами применения в России рентгеновых лучей в акушерско-гинекологической практике были Г. Е. Рейн и его ученик С. Г. Зарецкий.

Лучи Рентгена в акушерской диагностике используются для определения формы и внутренних размеров таза беременной, скелета плода (рентгенографически обнаруживается с IV месяца беременности), точек окостенения в нем, отношения плода к малому тазу, антенатальной (дородовой) гидроцефалии и других уродств плода, многоплодия и пр.

Существенное диагностическое значение имеет измерение внутренних размеров таза — рентгенопельвиметрия (Б. А. Архангельский, П. А. Белошапко, М. Н. Побединский и др.). Еще большее значение, по нашему мнению, имеет обнаружение методом рентгенопельвиметрии изменений в сочленениях таза, открывающее новые перспективы для дальнейшего развития акушерской рентгенологической диагностики.

Имеются данные, что лучи Рентгена оказывают на развитие зародыша неблагоприятное влияние. Поэтому во время беременности, особенно в первой ее половине, противопоказано всякое, даже кратковременное, воздействие лучами Рентгена на область живота и таза. В конце беременности и в первые два периода родов к рентгенодиагностике можно прибегнуть лишь при действительной в этом необходимости.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИЗНИ ИЛИ СМЕРТИ ПЛОДА

Выслушивание акушерским стетоскопом сердечных тонов плода и звуков, порождаемых его движениями (толчками), с несомненностью указывает на то, что плод жив и развивается. Об этом говорит и увеличивающаяся в объеме матка, особенно если это увеличение определяется через каждые 2—3 недели и находится в соответствии со сроком беременности.

Во второй половине беременности, особенно в последние месяцы ее, беременная иногда заявляет, что она перестала ощущать движения плода. Если при этом не удается выслушать сердечные тоны плода, раньше хорошо прослушивавшиеся, диагноз внутриутробной смерти плода верооятен. Если при повторных исследованиях беременной отмечается прекращение роста матки, а тем более постепенное ее уменьшение, отсутствие движений плода и его сердцебиения, то смерть плода несомненна. В таких случаях беременные нередко жалуются на общее недомогание, быструю утомляемость; молочные железы, бывшие до этого упругими, становятся дряблыми; из сосков выдавливается молоко (при живом плоде — молозиво), матка становится плотной.

### ПРИЗНАКИ БЫВШИХ РОДОВ

Вопрос о том, является ли исследуемая женщина уже рожавшей, решается на основании опроса и данных объективного исследования. Об имевшейся раньше беременности говорят: а) старые (белесоватые) полосы беременности на животе; б) глубокие (до основания) старые разрывы девственной плевы, в результате чего ее остатки имеют вид сосочков или петушиного гребешка (рис. 70); в) разрыв промежности или некоторое зияние половой щели; г) более широкое по сравнению



Рис. 70. Остатки девственной плевы у рожавшей женщины.



с нерожавшими влагалище и менее выраженная складчатость слизистой его (чем больше родов предшествовало исследованию, тем резче выражены эти явления); д) наличие рубцов на шейке матки, зияние наружного зева, имеющего у рожавших звездчатую форму или вид поперечной щели, в отличие от нерожавших, у которых на месте зева имеется лишь овальное или округлое вдавление.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА ДОРОДОВОГО ОТПУСКА

Каждой работнице и служащей законодательством СССР предоставляется отпуск по беременности на 8 недель (56 дней) до родов и 8 недель (56 дней) после родов. В случае патологических родов или многоплодной беременности послеродовой отпуск увеличивается до 10 недель (70 дней).

Полное и правильное использование дородового отпуска способствует нормальному развитию беременности. Поэтому правильное его определение является весьма ответственной задачей. Между тем акушерская наука еще не располагает достаточно точными данными для определения срока беременности и ее продолжительности. Особенно большие трудности возникают в тех случаях, когда беременные женщины забывают даты первого дня последних менструаций и первого ощущения движения плода, облегчающие определение срока беременности.

Опыт показывает, что если беременная впервые приходит в женскую консультацию в первые 12 недель беременности, то такая первая явка лучше всего обеспечивает своевременное предоставление дородового отпуска; в таких случаях ошибки обычно не превышают одной недели, в то время как при первой явке во вторую половину беременности они могут доходить до 2—3 недель и даже больше.

Поэтому женская консультация должна стараться привлекать женщин к обследованию как можно раньше — лучше всего в первые недели после задержавшихся менструаций, но не позднее чем в первые 12 недель беременности. Систематическое ежемесячное посещение беременными женской консультации значительно снижает процент ошибок.

Наиболее ценными для определения срока беременности являются величина матки (высота стояния ее дна), длина плода и размеры его головки.

К. М. Фигурновым предложена схема определения срока беременности за 56 дней до родов «32-недельной беременности», в основу которой положено три варианта типов. Каждая беременная женщина может быть отнесена к одному из этих типов.

Данные К. М. Фигурнова суммированы К. К. Скробанским в приводимой ниже таблице.

Тип	Окружность живота в см	Размер головки в см	Стояние головки	Влагалищная часть	Высота стояния дна матки в см
1-й	Небольшой 80	Маленький 9—10	В полости	Резко укорочена	23—25
2-й	Средний 85—90	10—10,5	Плотно во входе	Немного укорочена	27—28
3-й	Большой 95—100	Средний или большой 10,5—11	Над входом, баллотирует	Удлинена	30—32

Указываемые в таблице измерения головки произведены тазомером, а измерения живота и высоты стояния дна матки — сантиметровой лентой. Определив этот срок, нетрудно установить и последующие, в частности начало дородового отпуска.

Определение срока беременности за 56 дней до родов производится нами на основании следующих объективных данных: а) окружность живота 80 — 90 см; б) высота стояния дна матки при измерении сантиметровой

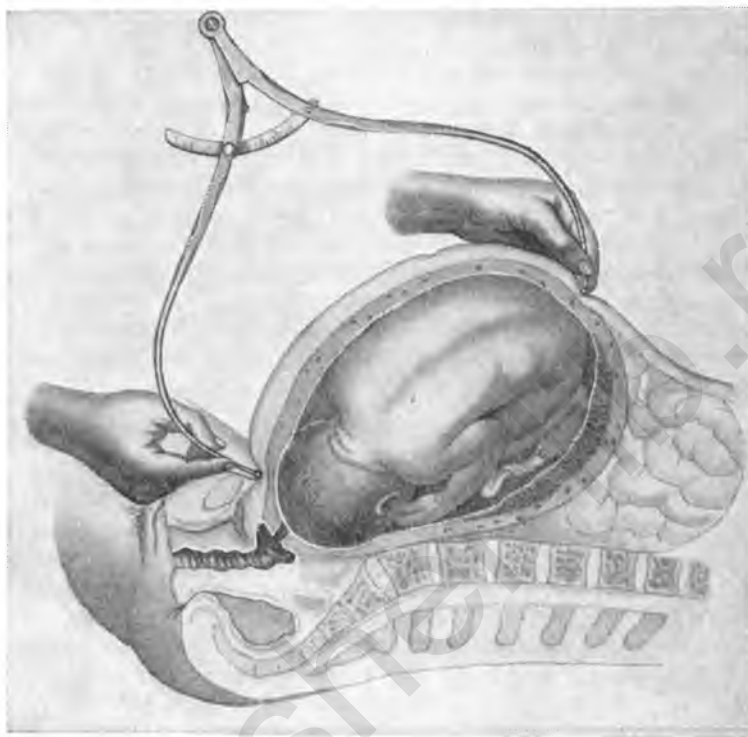


Рис. 71. Измерение длины плода через брюшную стенку.

лентой 23—30 см, при измерении тазомером — от 22 до 23 см; в) длина плода, измеренная тазомером (пуговки тазомера плотно прижимают к наиболее отдаленным участкам противоположных полюсов плодного яйца, т. е. головки и ягодиц), 21,5—23 см (рис. 71); г) лобно-затылочный размер головки (измеряется тазомером) 9—11 см.

Решающее значение имеют лишь те данные, которые характеризуют плод, т. е. его длина и размер головки.

Для определения ориентировочного срока беременности в последние ее месяцы можно пользоваться формулой, предложенной Скульским (формула Скульского):

$$X = \frac{(L \times 2) - 5}{5},$$

где  $X$  — искомый срок беременности;  $L$  — длина плода в матке, измеренная тазомером; 2 — коэффициент удвоения для определения длины плода; 5 в числителе — толщина стенок матки, в знаменателе — цифра, на которую по формуле Гаазе умножают число месяцев для получения длины плода.

Например, при длине плода в матке ( $L$ ) в 22,5 см искомый срок беременности:

$$X = \frac{(22,5 \times 2) - 5}{5} = \frac{40}{5} = 8$$

акушерских месяцев, т. е. 224 дня, или 32 недели.

В этих же целях мы пользуемся предложенной нами формулой:

$$X = L + C,$$

где  $X$  — искомый срок беременности,  $L$  — длина плода в матке, измеренная тазомером;  $C$  — лобно-затылочный размер головки в сантиметрах, измеренный тазомером. Например, при  $L=22$  см и  $C=10$  см  $X=22+10=32$ , т. е. искомый срок беременности — 32 недели.

Само собой разумеется, что как приведенные, так и другие формулы, предложенные для определения срока беременности, могут быть использованы только с учетом всех данных обследования беременной. Наибольшее значение имеют: из анамнеза — сведения о возрасте, количество предшествовавших родов и размерах родившихся детей, дата первого дня последней менструации, первого движения плода и др.; из данных объективного исследования: вес и рост роженицы (и ее мужа), окружность живота, размеры матки при первом посещении женской консультации и динамика ее роста, высота стояния дна матки, функциональное состояние матки, размеры туловища плода и его головки и др.

## **ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИНЫ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА РОДОВ**

Для того чтобы правильно предсказать срок наступления родов, необходимо знать продолжительность беременности. Определение ее связано с большими трудностями. Они возникают, в частности, потому, что точно неизвестны момент овуляции, продолжительность внефолликулярной жизни яйцевой клетки, а также продолжительность оплодотворяющей способности сперматозоида, находящегося в половых путях женщины.

Зачатие в большинстве случаев происходит между 11-м и 17-м днем менструального цикла, если исчислять его от первого дня последней менструации. Этот промежуток времени с поправкой в 2—3 дня в ту или другую сторону считается наиболее благоприятным для оплодотворения.

Продолжительность беременности по приведенным причинам было бы удобнее исчислять от момента зачатия. Но так как современные методы исследования не дают возможности установить точную дату последнего, продолжительность беременности издавна принято определять по данным менструального цикла.

У женщин беременность, вычисленная от первого дня последней менструации, продолжается в среднем 9 гражданских (солнечных) или 10 акушерских (лунных) месяцев, т. е. 280 дней.

Различия продолжительности беременности у разных женщин или даже у одной и той же при различных беременностях зависят не только от разницы сроков овуляции, но и от многих других причин: условий питания, труда, перенесенных заболеваний, реактивности организма и др.

Практическое значение имеет предсказание срока наступления родов. День родов можно определить, прибавив 280 дней к дате первого дня последней менструации. Это исчисление можно упростить, воспользовавшись предложением Негеле (Naegele): отсчитывают от первого дня последней менструации 3 месяца назад и прибавляют к полученному числу 7 дней ( $365-92+7=280$ ). Так, например, если начало послед-

ней менструации было 15 ноября, то, отсчитав от нее 3 месяца назад (15 августа) и прибавив 7 дней ( $15 + 7 = 22$ ), получаем дату родов (22 августа).

Известное значение имеет определение срока наступления родов по дню, когда беременная почувствовала первое шевеление плода. Ко дню ощущения первого шевеления плода прибавляют у первородящих 140 дней (4 гражданских месяца и 18 дней), у повторно- и многорожавших — 154 дня (5 гражданских месяцев и 4 день). Полученные при этом данные приобретают особенную ценность в тех случаях, когда они совпадают с данными, полученными при подсчете по первому дню последней менструации.

Однако следует помнить, что роды зрелым плодом наступают ровно через 280 дней лишь у 5%. Границы длительности беременности наблюдаются от 221 до 328 дней (по нашим данным, — от 224 до 341 дня).

Роды, наступившие в пределах первого дня 40-й и последнего дня 41-й недели (274—287 дней), называют срочными (своевременными) родами.

**ГИГИЕНА И ДИЕТЕТИКА БЕРЕМЕННЫХ**

Беременность, являясь физиологическим процессом, как правило, оказывает на здоровье женщины благотворное влияние, однако иногда она может принимать патологическое течение.

Это объясняется тем, что организм женщины в отдельных случаях не справляется с повышенными требованиями, которые к нему предъявляются растущим плодом (доставка питательных веществ, обезвреживание и выведение конечных продуктов обмена веществ плода и пр.).

Для предупреждения патологического течения беременности женщина с момента наступления беременности должна соблюдать гигиенические мероприятия, содействующие физиологическому течению беременности и являющиеся одновременно дородовой (антепартальной) охраной ребенка. Благотворное действие оказывают на беременную положительные эмоции. Напротив, отрицательные эмоции, особенно если они сильны и действуют долгое время, могут привести к истощению и ослаблению коры и связанному с этим расторможению подкорковых вегетативных центров и повышению их реактивности.

Возникающие при этом различные нарушения функций внутренних органов, как, например, спазм и расслабление сосудов, нарушение секреторной деятельности желез, изменения тонуса мускулатуры и моторики внутренних органов, при длительном существовании могут быть причиной даже структурных изменений в них. На неблагоприятное действие отрицательных эмоций на организм беременной женщины еще в конце прошлого столетия обращали внимание выдающиеся русские акушеры Н. В. Ястребов, И. П. Лазаревич и др.

Одним из главных условий нормального течения беременности является соблюдение ряда гигиенических и диететических правил (благоприятные условия труда, быта, питания, отдыха и др.).

Если до наступления беременности образ жизни беременной был гигиенически рациональным, то нет необходимости его изменять. Однако беременная должна осуществлять и специальные мероприятия, способствующие физиологическому течению беременности, соблюдение которых максимально ограждает ее и плод от всякого рода вредных влияний. Беременная должна продолжать свои обычные занятия, чередуя при этом труд с отдыхом и избегая переутомления. Такой труд благотворно действует на здоровье беременной женщины.

Необходимость изменить характер труда возникает лишь в тех случаях, когда он сопряжен с поднятием тяжестей, постоянными сотрясениями

(вибрациями) тела или протекает в неблагоприятных условиях: при постоянном нервном напряжении или возбуждении, в недостаточно освещаемых и вентилируемых помещениях и др. Советское законодательство предоставляет большие возможности для оздоровления условий труда беременных (перевод на более легкую работу, освобождение от ночных дежурств). Эти права должны осуществляться под постоянным и систематическим врачебным наблюдением за состоянием здоровья беременной: как только будут замечены самые ранние проявления неблагоприятного влияния внешней среды на организм беременной, их следует немедленно устранять, проводя необходимые профилактические мероприятия.

Большое значение в системе оздоровительных мероприятий имеет постоянное разъяснение всем женщинам необходимости посещать женскую консультацию с начала беременности. Только при этом условии возможна своевременная рекомендация и проведение необходимых профилактических гигиенических и диетических мероприятий. Среди этих мероприятий особо важное значение имеет своевременное предоставление беременной **дородового отпуска** и правильное его использование.

Накапливающиеся во время беременности в организме женщины продукты расщепления жиров, белков, углеводов и др., а также продукты жизнедеятельности плода требуют повышения деятельности выделительных органов и из них главным образом легких, кожи, почек, кишечника. Поэтому правильное функционирование этих органов является основной задачей профилактики заболеваний, связанных с беременностью.

Беременная должна спать 8—9 часов в хорошо проветриваемом помещении. Необходимы регулярные ежедневные прогулки на чистом воздухе, особенно во время дородового отпуска, когда потребность в кислороде особенно велика.

Содержание кожи в чистоте значительно облегчает работу почек, напряженно функционирующих во время беременности. Необходимо, чтобы беременная ежедневно обтирала все тело или обмывала его под душем. Температура воды 34—35°. В конце беременности рекомендуется принимать душ, сидя на скамейке. Можно посещать баню, но нельзя париться. В последние месяцы беременности баню посещать не следует. Продолжительность перечисленных процедур определяется индивидуально для каждой беременной, но не должна превышать 15 минут. Целью их является механическая очистка кожи от загрязняющих веществ (пот, жир), усиление прилива крови к коже и связанное с этим повышение выделительной ее функции. Перед сном и утром следует мыть лицо, руки, шею и всю верхнюю часть туловища, так как эти части тела сильнее загрязняются. Перед сном нужно также мыть ноги. Необходимо тщательно следить за чистотой зубов, полоскать рот после приема пищи.

Наружные половые части обмывают хорошо вымытыми руками кусочком мягкой тряпочки два — три раза в день теплой кипяченой водой с мылом, причем движения рук должны быть направлены от лобка к копчику в целях предотвращения заноса в половые органы грязи с области заднепроходного отверстия. Неопрятное содержание половых органов может способствовать образованию опрелостей, появлению гнойничковых заболеваний и в дальнейшем явиться причиной послеродовых заболеваний. Влажные спринцевания производятся только по назначению врача.

Комнаты гигиены, организованные на промышленных предприятиях СССР, создают женщинам все возможности для выполнения перечисленных процедур.

Морские и речные купания, равно как и солнечные ванны, могут быть разрешены при нормально протекающей беременности в нежаркие часы дня и при условии, что они будут непродолжительны. Чтобы почки правильно функционировали, надо их разгрузить, улучшив работу легких, кожи и кишечника, а также соблюдать рациональную диету.

Беременным с склонностью к запорам следует рекомендовать растительную диету и прогулки, в случае необходимости — очистительные клизмы. Слабительных средств надо избегать.

Половые сношения во время беременности должны быть ограничены: они совершенно исключаются в первые два — три месяца (опасность выкидыша) и в последние два месяца беременности (опасность преждевременных родов и инфекции).

Во время беременности следует избегать охлаждения тела и контакта с инфекционными больными. Инфекционные заболевания, включая и грипп, осложняют беременность, роды и послеродовой период и оказывают неблагоприятное влияние на здоровье матери и плода. Осложнение беременности гриппом и другими инфекционными заболеваниями требует немедленного проведения соответствующего лечения.

Одежда беременных должна быть свободной, не должна стеснять живот и молочные железы. Чулки следует пристегивать к лифчику или к бандажу; пользоваться круглыми резиновыми подвязками запрещается.

Обувь, особенно в последние месяцы беременности, должна быть на низких каблуках.

Начиная с VI месяца беременности целесообразно носить специальный пояс или бандаж. Носить его необходимо при дряблых брюшных стенках, расхождении прямых мышц живота или отвислом животе. Надевать бандаж нужно в лежачем положении. По мере увеличения живота бандаж следует расширять, а если это невозможно, то заменять другим, более подходящим.

Белье (нательное, постельное) нужно часто менять, во всяком случае не реже одного раза в неделю. Оно должно быть легким, хорошо стираться; после стирки белье надо обязательно проглаживать горячим утюгом.

Молочные железы надо обмывать два — три раза в день холодной водой и затем растирать их мохнатым полотенцем.

Начиная с V — VI месяца беременности благотворно действуют на молочные железы воздушные ванны в течение 10 — 15 минут один — два раза в день, а с VII — VIII месяца беременности — общее ультрафиолетовое облучение всего тела через день. При плоских или втянутых сосках нужно осторожно периодически вытягивать их чисто вымытыми руками по 3 — 5 минут два — три раза в день (по указанию врача).

Сохранение формы и упругости молочных желез достигается применением хорошо спитого по мерке лифчика из тонкой и легкой материи. Он не должен стеснять молочные железы, а тем более натирать кожу. Несколько приподнятое положение не стесненных молочных желез во время беременности, способствуя правильному кровообращению, благотворно влияет на развитие желез, а в дальнейшем на молокоотделение.

Наряду с общими гигиеническими мероприятиями, среди которых видное место занимает использование солнца, воздуха, воды и движений (работа, прогулки), беременным рекомендуются и специальные гимнастические упражнения. Они рассчитаны на укрепление брюшного пресса (передней брюшной стенки, диафрагмы и тазового дна), углубление дыхания и улучшение в организме крово- и лимфообращения.

Систематически и правильно выполняемые беременной женщиной физические упражнения способствуют повышению обмена веществ, укреплению здоровья и подготавливают женщину к предстоящим родам.

**П и т а н и е** беременных занимает видное место среди прочих гигиенических мероприятий. Нерациональное питание нередко способствует возникновению различных патологических процессов, осложняющих беременность: токсикозов беременности, самопроизвольных выкидышей и др. Нередко одной лишь рациональной диетой удается не только предотвратить эти и другие подобные им осложнения, но и купировать их.

Беременность является физиологическим процессом. Поэтому нет необходимости при нормальном течении беременности в специальной диете. Количество пищи следует несколько увеличить, принимать ее в легко усвояемой форме, малыми порциями, чаще. Пища не должна быть острой, соленой и богатой экстрактивными веществами.

Организм беременной и растущего плода нуждается в повышенном количестве белков, жиров, углеводов и минеральных солей, поэтому молочко-растительная диета, сладости и легко усвояемые жиры полезны беременной. При недостатке солей кальция, на что раньше всего указывает развивающийся кариес зубов, следует назначать пищу, богатую ими и давать соли кальция внутрь (10% раствор хлористого кальция 3 раза в день по столовой ложке на полстакана молока) или медленно вводить этот препарат внутривенно (5—10 мл 10% стерильного раствора раз в сутки). Беременная женщина должна тщательно следить за состоянием своих зубов. При обнаружении каких-либо неполадок в жевательном аппарате она должна немедленно обратиться к зубному врачу.

Организм беременной нуждается также и в значительном количестве **в и т а м и н о в**. Как показали многочисленные исследования (Г. А. Бакшт, Р. Л. Шуб и др.), недостаток витамина А понижает сопротивляемость организма инфекции. Витамины В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub> предупреждают развитие у беременных полиневритов и ранних токсикозов беременности; недостаток витамина В<sub>1</sub> проявляется в легкой утомляемости и может привести в родах к слабости родовых сил. Витамин С предотвращает развитие цинготных явлений. Витамин D регулирует кальциевый и фосфорный обмен, поэтому он необходим для предупреждения рахита. Витамин Е предохраняет от самопроизвольного выкидыша.

Для покрытия повышенной потребности беременной в витаминах в состав ее повседневной пищи должны входить свежие овощи, фрукты и другие содержащие их продукты. Некоторые из перечисленных витаминов могут быть назначены в виде порошка, таблеток, драже и др.

Беременные женщины часто испытывают **ж а ж д у**. При физиологическом течении беременности количество выпиваемой ими воды (в чистом виде, в виде супа и т. п.) в общей сложности не должно превышать в течение суток одного литра. При появлении отеков, повышении артериального давления и других осложнений количество жидкости ограничивается иногда весьма значительно.

Беременных женщин в ряде случаев **на п р а в л я ю т в с п е ц и а л и з и р о в а н н ы е с а н а т о р и и и д о м а о т д ы х а д л я б е р е м е н н ы х**.

Повседневное выполнение перечисленных гигиенических и диетических указаний способствует физиологическому течению беременности и полноценному развитию плода. Поэтому популяризацию и проведение их в жизнь следует рассматривать как важнейшую часть работы женской консультации.



## АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА В АКУШЕРСТВЕ

Вопросы асептики и антисептики в акушерской практике имеют исключительно важное значение. Поэтому не случайно, что учение об антисептике зародилось в акушерской клинике. Функциональное напряжение организма женщины во время беременности, родов и послеродового периода, широкие ворота для проникновения инфекции по родовым путям, наличие в родовом канале раневых поверхностей (плацентарная площадка, повреждения шейки, влагалища, промежности), наличие в области плацентарной площадки зияющих кровеносных сосудов и тромбов в просветах вен, являющихся хорошей питательной средой для развития микроорганизмов, кровопотеря, вызывающая ослабление организма, большая восприимчивость новорожденных к септической инфекции — все это и ряд других обстоятельств способствуют проникновению инфекции в организм матери и новорожденного и ее развитию. Вот почему стройная организация работы в родильном доме и строгое соблюдение медицинским персоналом всех правил асептики и антисептики являются теми необходимыми условиями, без которых невозможно оградить мать и ее ребенка от инфекции, особенно септической.

Подробно антисептика и асептика излагаются в курсе общей хирургии. Здесь же отметим некоторые моменты, на которые следует обратить внимание в акушерской практике.

Послеродовые заболевания инфекционного происхождения («родильная горячка») до середины XIX века были настоящим бичом. Особенно часто они встречались у женщин, разрешавшихся в родовспомогательных учреждениях.

Г. А. Захарьин в 1854 г. высказал в своей диссертации мнение, что «родильная горячка» является контагиозным заболеванием. Через 7 лет после этого (1861) акушеру Земмельвейсу (Ignaz Philipp Semmelweis) удалось открыть природу этого заболевания (трупный яд как безвредное начало) и выработать антисептические мероприятия для борьбы с ним (обмывание рук хлорной известью). Спустя 20 лет после открытия Земмельвейса хирург Листер, опирающийся на открытия Пастера, развил учение об антисептике и положил начало величайшему достижению медицины XIX века — асептике. Асептику и антисептику в России ввел впервые Н. И. Пирогов, а в акушерскую практику — его ученик А. Я. Красовский.

Послеродовые заболевания инфекционного происхождения вызываются различными безвредными микробами (стрептококки, стафилококки, кишечная палочка, реже гонококки, пневмококки и другие микроорганизмы, а также вирусная инфекция).

Источники послеродовой инфекции весьма разнообразны. Нередко сама женщина является носителем инфекционного начала (так называемая латентная, или дремлющая, инфекция). Особого внимания требуют женщины, часто болеющие ангиной, с кариозными процессами в зубах, с гнойничками на коже, больные альвеолярной пиореей, недавно перенесшие (а тем более болеющие во время родов) инфекционные заболевания, воспалительные заболевания мочеполовых органов и органов, смежных с ними, и др.

Во всех подобных случаях в организме имеются очаги инфекции, которые под влиянием разнообразных причин (кровопотеря, утомление и ослабление организма и др.) могут активироваться и вызвать инфекционный процесс различной интенсивности. Поэтому оздоровление (санация) организма беременной является первоочередной задачей женской консультации.

Безвредные микробы могут попасть в организм беременной или роженицы извне. Так, в смысле занесения инфекции опасны половые сношения в последние два месяца беременности, ванны, вдыхание загрязненного воздуха (пыль, капельная инфекция) и т. п.

Инфекция может попасть в родовые пути также вследствие недостаточного обеззараживания наружных половых частей, инструментария и рук врача и акушерки перед влагалищным исследованием и различными манипуляциями, связанными с приемом родов, выполнением акушерских операций и т. п.

Естественно, что лица, допущенные к присутствию, а тем более к участию в родах, не должны быть носителями инфекции. Нельзя находиться в родильном зале больным гриппом, ангиной, гнойничковыми поражениями кожи и т. п. Лица, соприкасавшиеся с инфекционными больными, а тем более с трупами, обязаны воздерживаться от акушерской работы по крайней мере в течение суток.

Все допущенные к работе в родильном зале, в операционной и в палатах новорожденных должны, придя на работу, принять душ, надеть чистые, хорошо проутюженные халаты (рукава надо засучить выше локтя), косынки или колпаки, маски из четырех слоев марли. Приступая к работе, весь персонал должен тщательно вымыть руки теплой водой и мылом до локтя.

Обеззараживание рук перед влагалищным исследованием, приемом родов и оперативными вмешательствами следует производить так же, как и перед чревосечением. Наиболее распространенными методами обеззараживания рук, принятыми в акушерстве, являются метод Спасокукоцкого — Кочергина и метод Фюрбрингера. Все влагалищные манипуляции желательно производить в стерильных резиновых перчатках.

Дезинфекция и контроль за чистотой воздуха во всех помещениях родильного дома ничем не должны отличаться от применяемых в операционных, предназначенных для производства чревосечений.

Для предупреждения послеродовых заболеваний большое значение имеет своевременная изоляция беременных или рожениц, поступающих в родильный дом с признаками инфекции как полового, так и внеполового происхождения. С этой целью все поступающие в родильный дом женщины подвергаются в смотровой комнате общему осмотру.

Все женщины с признаками инфекции должны быть помещены в так называемое второе (обсервационное) отделение родильного дома. К ним относятся больные гриппом, ангиной, пневмонией, женщины с признаками септической инфекции родовых путей или находящиеся в лихорадочном состоянии. Во второе отделение направляют также женщин с открытой формой туберкулеза легких, больных гонореей, сифилисом, а равно и ро-

дивших вне родильного дома, т. е. не в асептической обстановке, или соприкасавшихся в последние дни с больными инфекционными заболеваниями. Больные открытой формой туберкулеза и сифилисом помещаются в отдельные (изолированные) палаты, а в родильных домах крупных городов — в специальные отделения, предназначенные для этих категорий больных.

Принятая в родильный дом роженица проходит надлежащую санитарную обработку. Обязательно осматривают голову и волосистые части тела, тщательно стригут ногти на руках и ногах. Опорожняют мочевой пузырь и прямую кишку (клизма из литра кипяченой воды комнатной температуры). Наружные половые части намыливают стерильным мыльным раствором и, сбрав с них волосы, тщательно обмывают кипяченой водой. После этого роженица направляется в душевую, где обмывают теплой водой и мылом все тело, с помощью стерильной мочалки. Вымывшись, роженица надевает стерильную рубашку и халат и направляется в предродовую палату.

Туалет наружных половых частей роженицы с обязательным их обмыванием слабым дезинфицирующим раствором производится по мере необходимости, но не реже чем через каждые 6 часов. Необходимость во влагалищных спринцеваниях роженицы дезинфицирующими растворами может возникнуть лишь в отдельных случаях; как правило, их следует избегать.

Большое значение в борьбе за асептику и антисептику имеет также своевременная стерилизация индивидуальных суден. В родильном доме каждая роженица и родильница имеет индивидуальное судно. Номер своего судна должна знать каждая роженица и родильница с момента поступления в отделение. Судна после каждого их использования следует тщательно промывать дезинфицирующим раствором; кроме того, их нужно кипятить не реже одного раза в сутки. Обязательно надо также мыть клеенки, которыми покрыты кровати каждой роженицы или родильницы. Клеенки моют мылом на специальной доске под текущей теплой водой один раз в сутки, а при сильном загрязнении чаще. Для мытья их пользуются щеткой. После мытья клеенки сушат на специальном стояке.

Нельзя забывать и того, что даже кратковременно голодающий организм хуже справляется с инфекцией, чем при рациональном регулярном питании.

Об уходе за родильницами см. главу XVI.

# ФИЗИОЛОГИЯ РОДОВ

## ГЛАВА X

### РОДЫ

#### ПРИЧИНЫ НАСТУПЛЕНИЯ РОДОВ

Родами называется акт изгнания плодного яйца из матки после достижения плодом жизнеспособности. В физиологических условиях роды наступают в среднем на 280-й день беременности, считая ее начало от первого дня после последней менструации.

Наступление родов прежде объясняли механическими или химическими влияниями на матку со стороны различных раздражителей, давлением подлежащей части плода на нервные сплетения в крестцовой области, дегенеративными процессами в плаценте или в оболочках плода, относительным уменьшением околоплодных вод и растяжением маточной мускулатуры в конце беременности, воздействием на матку различных соотношений гормонов (фолликулина, питуитрина, адреналина и т. п.) и другими причинами.

Ни одна из этих гипотез не дает удовлетворительного ответа на вопрос о причинах наступления родовой деятельности. Поэтому наступление родов стали объяснять не одной какой-нибудь причиной, а совокупностью нескольких причин (В. С. Груздев, Г. Г. Гентер и др.).

Причины наступления родов и до сих пор продолжают оставаться еще недостаточно изученными. В настоящее время продолжают поиски и накопления фактического материала по этому вопросу, изучаемому на основе материалистической физиологии И. М. Сеченова и И. П. Павлова.

Современные концепции о причинах наступления родов у человека могут быть вкратце сведены к следующему. С наступлением беременности в организме женщины происходят весьма существенные изменения, которые развиваются в течение всей беременности.

Одним из проявлений этих изменений является значительное повышение к концу беременности возбудимости нервно-мышечного аппарата матки, вследствие чего она становится высокореактивной ко всякого рода раздражителям. Этому состоянию благоприятствуют постепенное падение в организме женщины уровня прогестерона и связанное с этим повышение сократительной способности матки. В то же время увеличивается количество эстрогенного гормона (по Е. И. Кватеру, П. А. Преображенскому и др., особенно одного из продуктов его метаболизма — эстрадиола), обладающего способностью повышать реактивность матки, делать ее чувствительной ко всякого рода раздражителям, в частности к окситоцину (пито-

цину) — фракции питуитрина, вызывающей и усиливающей сокращение матки. Наряду с этим ко времени наступления родов снижается возбудимость коры головного мозга и повышается возбудимость спинного мозга (П. П. Лазарев).

Таким образом, к концу беременности организм женщины бывает подготовлен к разворачиванию родовой деятельности. Наряду с повышением возбудимости матки непрерывно возрастает воздействие на нее различных раздражителей: а) более плотное, чем до этого, обхватывание плода стенками матки вследствие относительного уменьшения количества околоплодных вод при продолжающемся росте плода; б) движения плода; в) давление опустившейся предлежащей части на нижний сегмент матки (раздражение заложенных в матке интерорецепторов); г) постоянные раздражения, идущие от плода, в связи с изменениями у него кровяного давления (Н. Л. Гармашева); д) образование и выделение в кровь ацетилхолина (А. П. Николаев), питоцина и других биологически активных веществ, развивающих, усиливающих и поддерживающих сократительную деятельность матки; е) увеличение в мускулатуре матки веществ, необходимых для моторной ее активности, — гликогена, фосфокреатина, глютамина и кальция и др. (А. И. Петченко).

Все эти факторы, находящиеся друг с другом в сложнейшей взаимосвязи, приводят к усилению раздражения интерорецепторов, заложенных в стенке матки; возникающие при этом импульсы передаются в центральную нервную систему (К. Х. Кекчеев и Ф. А. Сыроватко, Э. Ш. Айрапетянц, С. К. Гамбашидзе, В. М. Лотис и др.).

Возбуждения, возникшие в матке, в течение известного отрезка времени не проявляются (сдерживаются корой головного мозга), что зависит от активности коры (ее взаимоотношения с подкоркой, а также между возбуждательными и тормозными процессами в ней самой); на определенном этапе подкорковые вегетативные центры активируются, в связи с чем возникают рефлекторные сокращения матки — начинаются роды.

Каждая схватка приводит к новым и новым раздражениям нервного аппарата матки. Выделяющиеся при этом нервными окончаниями, заложенными в матке, биологически активные вещества (ацетилхолин, симпатин и др.) приводят к новой схватке и так далее, до конца родов.

Таким образом, роды следует рассматривать как рефлекторный акт, возникающий благодаря сочетанию многих разнообразных причин, причем решающее значение имеет состояние центральной нервной системы.

Изложенному не противоречит издавна известный факт наступления и завершения родов силами природы, несмотря на то что у беременной имелись глубокие поражения спинного мозга, вплоть до разрушения отдельных его участков.

Это во многом зависит от наличия в мускулатуре матки нервного аппарата, обладающего примитивным механизмом саморегуляции. В пользу этого предположения говорят самостоятельные сокращения вырезанной матки, находящейся в соответствующих условиях.

## НАЧАЛО РОДОВ

Наступлению родов предшествует ряд симптомов, объединяемых в понятие предвестники родов.

К ним относятся: 1) перемещение центра тяжести тела беременной вперед, в связи с чем плечи и голова отводятся назад («гордая поступь»); 2) опущение дна матки и связанное с этим облегчение дыхания; 3) выпячивание пупка; 4) выделение из влагалища густой тягучей слизи в результате выталкивания слизистой пробки из цервикального канала; 5) появление в

области крестца и нижней части живота нерегулярных ощущений, сначала тянущего, затем схваткообразного характера. Выделение слизи и появление схваткообразных ощущений обычно непосредственно предшествуют началу родов.

Из всех предвестников родов наиболее заметны схваткообразные ощущения, называемые подготовительными схватками. Они возникают в результате сокращений матки.

В дальнейшем сокращения матки — схватки — наступают все чаще и чаще и становятся все более и более регулярными, сильными и продолжительными. Появление регулярных схваток свидетельствует о начавшихся родах. Большинство женщин регулярность схваток улавливается при их чередовании через каждые 15—20 минут.

Перед родами отмечается опущение предлежащей части, особенно хорошо выраженное при предлежании головки. Этот признак тоже следует отнести к предвестникам родов.

От начала родов и до их окончания беременная называется роженицей.

### ТОПОГРАФИЯ МАТКИ ВО ВРЕМЯ РОДОВ

Матка к началу родов представляет собой тонкостенный, растянутый, яйцевидный (овоидный) гладкомышечный мешок, в котором заложено плодное яйцо (рис. 72). Широкий тупой его полюс, составляющий дно мат-



Рис. 72. Сагиттальный разрез матки в конце беременности.

ки, постепенно суживается книзу, где шейка матки образует несколько заостренный полюс овоида. Матка занимает почти всю брюшную полость. Вследствие давления матки на брюшную стенку последняя растягивается, края прямых мышц живота кверху от лона постепенно расходятся, а сухожильная прослойка между ними истончается. Это истончение и расхождение особенно выражены в области пупка и несколько выше его.

Беременная матка к началу родов как бы несколько скручена по оси. При этом она обычно отклоняется одной из боковых своих поверхностей кпереди и вправо или влево. Возможно, что это зависит от особенностей положения плода. Круглые маточные связки утолщаются, становятся напряженными и болезненными. Впереди нижнего отдела матки расположен мочевой пузырь. К телу матки примыкают слепая кишка (справа и кзади от матки), сигмовидная кишка (слева), а также сальник и ободочная кишка (ко дну матки).

### ИЗГОНЯЮЩИЕ СИЛЫ

Родовой акт совершается главным образом благодаря работе матки, разрывающей в процессе родов энергичную сократительную деятельность (с х в а т к и). В дальнейшем к сокращениям матки присоединяются одновременно (синхронно) с ними протекающие ритмические сокращения брюшного пресса — п о т у г и, значительно повышающие эффективность схваток. Схватки и потуги называются и з г о н я ю щ и м и, или р о д о в ы м и, с и л а м и.

Изучению особенностей сократительной деятельности матки женщины способствовали работы Е. Н. Курдиновского (фармакологические), М. С. Малиновского (клинико-экспериментальные), Н. З. Иванова (морфологические и клинические), Я. Ф. Вербова, А. И. Петченко и др.

С х в а т к и непроизвольны, периодичны и часто болезненны. Промежуток между двумя смежными схватками называют п а у з о й.

Во время каждой схватки сокращается гладкая мускулатура всей матки, особенно в области дна и тела. В перешейке же и шейке, из которых формируется нижний сегмент матки, гладкомышечных волокон меньше, чем в теле матки; поэтому и сокращения матки значительно лучше выражены в теле матки, чем в нижнем ее сегменте. В соответствии с этим стенки тела матки утолщаются во время схватки, в то время как нижний сегмент растягивается и истончается.

Сокращения матки обычно начинаются в дне матки в области трубных углов и оттуда постепенно распространяются вниз — до нижнего сегмента матки. Наряду с этим при патологическом течении родов могут наблюдаться сокращения матки и в обратном порядке — от нижнего сегмента вверх, а также от боков матки к ее середине. Обе половины матки, правая и левая, в физиологических условиях сокращаются во время каждой схватки одновременно и координированно.

Во время каждой схватки повышается внутриматочное давление, сила которого, измеренная токодинамометром (баллоном, наполненным жидкостью, введенным в полость матки и соединенным с манометром), достигает почти 100 мм ртутного столба (М. С. Малиновский).

Положив руку на живот роженицы, можно легко проследить всю схватку от момента ее возникновения и до наступления паузы. Каждая схватка начинается постепенным нарастанием сокращения матки (*stadium incrementi*). При этом матка делается все более и более плотной и в течение нескольких секунд достигает наивысшего напряжения, становится твердой (*stadium acme*). После этого начинается постепенное расслабление матки (*stadium decrementi*), вследствие чего она начинает определяться на ощупь как упруго-мягкое тело.

В начале родов каждая схватка продолжается 6—10 секунд, к концу их — до 1 минуты или несколько больше. Довольно длинные в начале родов паузы (до 15—20 минут) в дальнейшем постепенно сокращаются.

Во время каждой схватки в мышечной стенке матки происходят одновременно два процесса: один из них — сокращение каждого мышечного волокна и каждого мышечного пласта, **контракция**, и второй — смещение мышечных пластов по отношению друг к другу, **ретракция** (рис. 73). Во время паузы, когда матка расслабляется, контракция матки устраняется полностью, ретракция же — частично.



Контракция и ретракция мускулатуры матки влекут за собой: 1) смещение значительной части мускулатуры из перешейка в тело матки и связанное с этим окончательное формирование и истончение нижнего сегмента; 2) сглаживание шейки матки; 3) растяжение (раскрытие) шейного канала; 4) плотное облежание плодного яйца стенками матки; 5) его изгнание.

Наряду с этими полезными для течения родов явлениями контракция и особенно ретракция оказывают на роды и неблагоприятное влияние: сократившиеся и взаимно смещенные мышечные пласты, сдавливая расположенные в них сосуды, через которые к плоду поступает кислород,

иногда до почти полного закрытия их просветов, нарушают маточно-плацентарное кровообращение, что очень скоро сказывается на состоянии плода. Он начинает испытывать легкое и непродолжительное кислородное голодание, устраняющееся во время паузы. Если схватки очень часты, сильны и продолжительны, кислородное голодание может привести к асфиксии плода.

В дальнейшем к сокращению матки присоединяются сокращения и

Рис. 73. Расположение мышечных пучков матки в родах во время паузы (а) и во время схватки (б) (по Э. Бумму).

1 — вена; 2 — артерии.

брюшного пресса, усиливающие действие схваток. Возникающие в связи с этим **потуги** позволяют роженице развить еще более интенсивную родовую деятельность, необходимую для изгнания плодного яйца, особенно самого плода. Потуги являются рефлекторным актом и возникают благодаря давлению предлежащей части плода на нервные окончания, заложённые в шейке матки и в мышцах тазового дна. Поэтому позывы на потуги произвольны и неуправляемы. Однако роженица может противодействовать их возникновению или, наоборот, их усиливать.

## ИЗМЕНЕНИЯ В МАТКЕ ВО ВРЕМЯ РОДОВ ПЕРИОДЫ РОДОВ

Во время каждой схватки происходит повышение внутриматочного давления, передающегося на плодное яйцо. Плодное яйцо обладает значительной упругостью и пластичностью главным образом благодаря околоплодным водам, выполняющим все свободное пространство между стенками



плодного мешка и плодом. Поэтому плодное яйцо принимает ту же форму, какую имеет полость рожавшей матки. Во время схваток околоплодные воды под влиянием повысившегося внутриматочного давления перемещаются вниз, в более податливую часть матки, где обычно находится и одна из круциных частей плода, чаще всего головка. Перешеек благодаря сравнительно небольшой сопротивляемости давлению еще в конце беременности начинает растягиваться. Его истончение в родах благодаря ретракции мышечных пластов и растяжению от постепенно увеличивающегося



Рис. 74. Схематическое изображение действия схваток на плодное яйцо и противодействия последнего на стенку матки (внутренние стрелки). Наружными стрелками показано направление растяжения стенок нижнего сегмента матки.

давления со стороны плодного яйца возрастает (рис. 74). В связи с этим растяжение начинает распространяться и на область внутреннего зева шейки матки, верхняя часть шеечного канала постепенно раздается в стороны, воронкообразно расширяясь. В образовавшуюся воронку устремляется гонимый внутриматочным давлением плодный пузырь, т. е. нижний полюс плодных оболочек с содержащейся в нем частью околоплодных вод. Раздражая заложённые в стенках шеечного канала окончания чувствительных нервов, плодный пузырь способствует усилению схваток.

В результате сокращений мускулатуры тела матки и нижнего ее сегмента стенки шеечного канала оттягиваются в стороны и вверх.

В силу преимущественно кругового расположения мышечных волокон в шейке матки и продольного — в теле каждое сокращение мышечных волокон тела матки приводит к растяжению волокон шеечной мускулатуры и этим способствует дальнейшему расширению шеечного канала. Происходит это потому, что сокращения мышечных волокон тела

матки ввиду ее овоидной формы направлены вверх не по вертикали, а по касательной к круговым мышечным волокнам шеечного канала. Это действие мышц тела матки на раскрытие шеечного канала в родах настолько действенно, что в тех случаях, когда воды отходят до начала родов и роль плодного пузыря в раскрытии маточного зева полностью исключается, даже при отсутствии предлежащей части (например, при поперечном положении плода), все же имеет место раскрытие шеечного канала. Сначала происходит конусовидное раскрытие внутреннего зева, а затем сглаживание шейки и раскрытие наружного зева.

При сильных схватках растяжение нижнего сегмента распространяется не только вниз, но и вверх — к телу матки. В связи с этим прилегающая к перешейку часть тела матки также подвергается растяжению и вовлекается в нижний сегмент. В процессе ретракции выше и ниже лежащие мышечные пласты как бы перекрещиваются друг с другом. При этом общая их масса постепенно перемещается вверх. Во время паузы мы-

шечные пласты уже не возвращаются полностью на свое прежнее место; поэтому верхняя часть тела матки постепенно утолщается, в то время как нижняя ее часть истончается. Граница между нижним сегментом и остальной частью матки (верхний сегмент), называемой полым мускулом, имеет вид борозды — контракционное кольцо. Последнее выявляется обычно лишь после отхождения вод. Контракционное кольцо является функциональным образованием, свидетельствующим о хорошей сократительной способности матки.

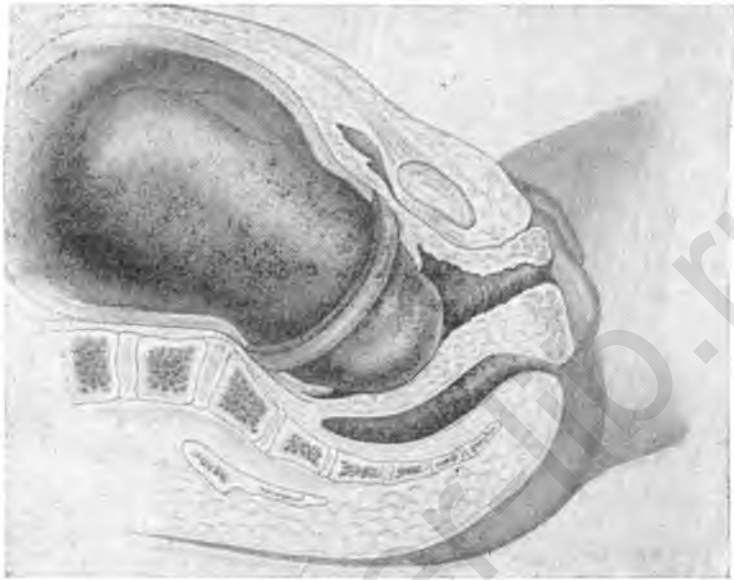


Рис. 75. Внутренний пояс прилегания. Вырезана сагиттальным сечением стенка матки, за исключением участка, образующего внутренний пояс прилегания.

Нижний сегмент матки охватывает предлежащую часть плода плотно к ней примыкающим кольцом — внутренним поясом прилегания (соприкосновения) (рис. 75). Благодаря этому околоплодные воды разобщаются на две неравные части: большую часть, находящуюся выше пояса прилегания («задние воды»), и меньшую, находящуюся ниже его и заполняющую плодный пузырь («передние воды»). Это разобщение вод особенно хорошо выражено при сочетании головного предлежания, нормального таза и хорошего функционального состояния матки. В этом случае образующая пояс прилегания хорошо сократившаяся часть нижнего сегмента матки, зажата между головкой и тазовым кольцом, особенно плотно охватывает головку и вместе с тем кольцевидно прижимает к ней и соответствующий участок плодных оболочек. При таком плотном соприкосновении стенок таза с нижним сегментом, охватывающим предлежащую часть, образуется наружный пояс прилегания (соприкосновения). Физиологическое значение наружного пояса прилегания заключается в том, что при плотном обхвате мягких тканей родового канала стенками костного таза внутрибрюшное давление полностью проявляет свое изгоняющее действие. Этот процесс можно сравнить с работой шприца с хорошо пригнанным поршнем.

Сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева протекают у перво- и повторнородящих неодинаково.

У первородящих к началу родов наружный и внутренний зев закрыты и шеечный канал сохранен на всем своем протяжении. Раскрытие начинается сверху. Сначала раздается в стороны внутренний зев, причем шеечный канал и сама шейка матки несколько укорачиваются. В дальнейшем шеечный канал расправляется все больше и больше, шейка матки продолжает укорачиваться, а затем и вовсе сглаживается и лишь наружный ее

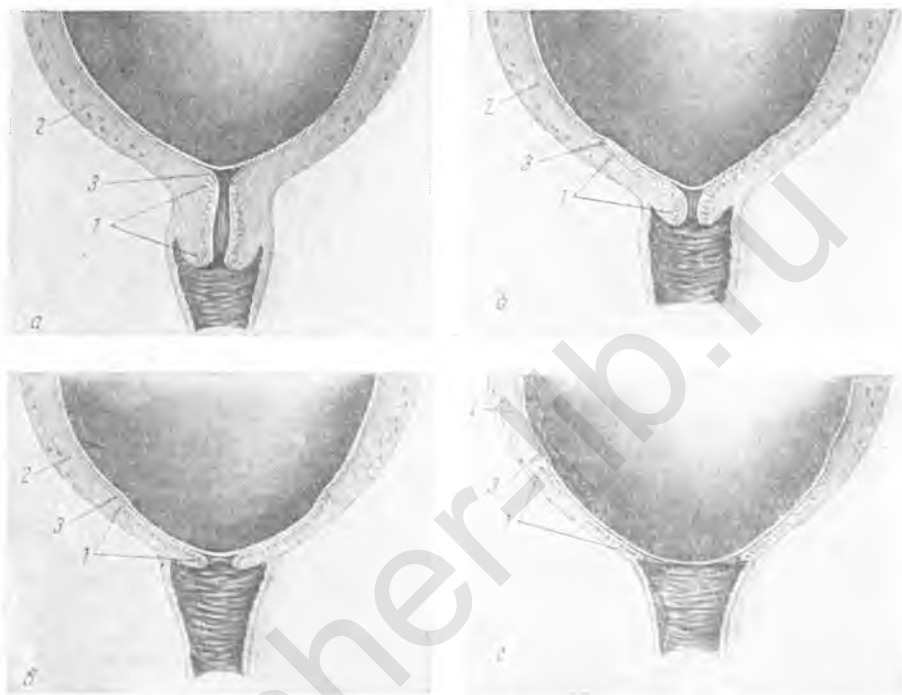


Рис. 76. Схема изменений в шейке матки при первых родах.

1 — шейка матки; 2 — перешеек; 3 — внутренний зев.

зев остается закрытым. Наконец, и он подвергается растяжению, вследствие чего его края сначала истончаются, а затем начинают раздаваться в стороны. Маточный зев раскрывается все больше и больше, пока, наконец, не произойдет полное его раскрытие. Теперь он определяется как узкая кайма в широком родовом канале, образовавшемся из слившихся воедино полостей матки и влагалища (рис. 76).

Процесс раскрытия шейки у повторнородящих протекает иначе. У них в конце беременности весь шеечный канал проходим для одного — двух пальцев вследствие его растяжения при предшествовавших родах. Поэтому во время схваток сглаживание шейки и раскрытие шеечного канала на всем протяжении происходят одновременно (рис. 77).

При полном или почти полном открытии маточного зева плодный пузырь разрывается. Этому способствуют: а) все возрастающая сила внутриматочного давления в связи с постепенно усиливающимися схватками; б) нарастающее перерастяжение по той же причине плодных оболочек, приводящее к снижению сопротивляемости их на разрыв; в) отсутствие при полном раскрытии маточного зева опоры для значительной части

плодного пузыря (стенки шейчного канала); г) ряд морфологических изменений в оболочках плода, наблюдающихся к концу беременности.

Если плодный пузырь вскрылся, не выполнив одной из своих функций — полного раскрытия маточного зева, этот процесс в дальнейшем совершается, с одной стороны, за счет сокращений тела матки, вызывающих растяжение волокон шейчной мускулатуры в стороны (циркулярно) и вверх, и с другой — за счет давления опускающейся предлежащей части плода на стенки родового канала. Однако раскрытие маточного зева происходит в таком случае обычно медленнее, чем при целом пузыре.

Иногда плодный пузырь не вскрывается, несмотря на полное раскрытие зева, вследствие чрезмерной плотности оболочек. Несвоевременное вскрытие плодного пузыря, преждевременное или запоздалое, часто нарушает физиологическое течение родов.

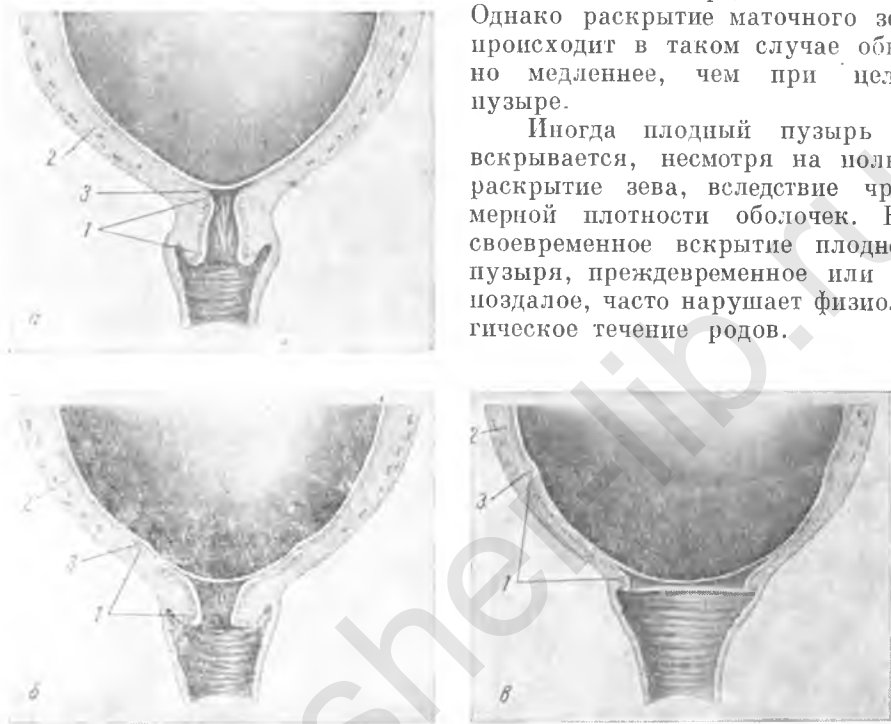


Рис. 77. Схема изменений в шейке матки при повторных родах.

1 — шейка матки; 2 — перешеек; 3 — внутренний зев.

Пока плодный пузырь цел, внутриматочное давление на предлежащую часть плода равномерно или почти равномерно. После же вскрытия плодного пузыря создаются совершенно иные условия, так как внутриматочное давление выше, чем внешнее (атмосферное) давление, теперь влияющее на предлежащую часть плода. Это способствует образованию при головном предлежании в одних случаях родовой опухоли, в других — кефалогематомы, в третьих — вызывает нарушение внутримозгового кровообращения плода, являющегося одной из наиболее частых причин асфиксии плода, мертворождения и ранней смерти новорожденного. При ягодичном предлежании плода у мальчика родовая опухоль, располагаясь на ягодицах, способствует образованию обширного отека мошонки; иногда с кровоизлияниями в ней. Раздражение, испытываемое при этом карманом брюшины, в которой заложены находящиеся в мошонке яички, тоже может привести к внутриутробной асфиксии плода и его гибели. Родовая опухоль при ягодичном предлежании девочек часто распространяется с ягодиц на половые губы и вызывает отек последних.

Полное раскрытие зева, совпадающее обычно со вскрытием плодного пузыря (отхождением вод), указывает на окончание первого периода родов — периода раскрытия.

Итак, периодом раскрытия называется время от начала регулярных схваток до полного раскрытия маточного зева. В течение этого периода в половых органах роженицы совершаются процессы, подготавливающие родовые

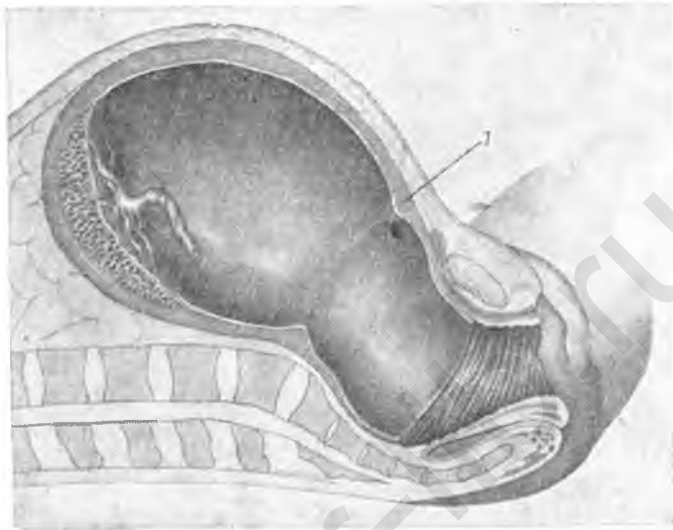


Рис. 78. Родовые пути к началу периода изгнания (плод в полости матки не изображен). Хорошо видно контракционное кольцо (I), разделяющее матку на верхний и нижний сегменты.

пути к прохождению через них плодного яйца. Период этот продолжается обычно у первородящих до 12—18 часов (в среднем 15 часов); у повторнородящих продолжительность периода раскрытия в два раза меньше.

С окончанием первого периода родов начинается второй период родов — период изгнания.

Периодом изгнания называется время от момента полного раскрытия зева до рождения плода.

После отхождения вод схватки ненадолго прекращаются. Объем полости матки значительно уменьшается, стенки матки приходят в тесное соприкосновение с плодом. Полость матки и влагалища сливаются в единый родовой канал (рис. 78). Схватки снова усиливаются: теперь они оказывают на плод большее давление; вскоре к ним присоединяются сокращения брюшного пресса (брюшной стенки, диафрагмы и мышц тазового дна). В результате развивающихся потуг внутриматочное давление повышается еще сильнее, чем в периоде раскрытия; их сила почти целиком направляется на изгнание плода из матки.

Это становится возможным благодаря тому, что матка не только соединена с влагалищем, но и фиксирована к стенкам таза посредством связочного аппарата — широких, круглых и крестцово-маточных связок, соединительнотканной сети, заложенной в клетчатке (*retinaculum uteri*), и др.

Плод, совершая ряд сложных движений, приближается предлежащей частью к тазовому дну и оказывает и на него все возрастающее давление. Рефлекторно возникающие при этом сокращения брюшного пресса вызывают и усиливают позывы роженицы на потуги, которые повторяются все чаще и чаще — через 5—4—3 минуты.

Предлежащая часть плода растягивает при этом половую щель и рождается, за ней рождается туловище. Вместе с рождением плода изливаются задние воды.

Период изгнания продолжается у первородящих от 1 до 2 часов. У повторнородящих этот период имеет весьма различную продолжительность: от 5—10 минут до 1 часа.

После рождения плода начинается третий, последний, период родов — последовый.

Последовым периодом называется время от рождения плода до рождения последа. В течение этого периода происходит отслойка последа (плаценты вместе с ее оболочками) от подлежащей маточной стенки и его рождение.

В течение нескольких минут после рождения плода матка находится в основном в состоянии тонического сокращения. Ритмические ее сокращения очень слабые. Дно ее при этом находится обычно на уровне пупка. Возобновляющиеся вскоре выраженные ритмические сокращения матки называются последовыми схватками. С первой же последовой схваткой начинается отделение плаценты, происходящее в губчатом слое отпадающей оболочки на месте ее прикрепления к маточной стенке (плацентарная площадка).

Плацента и послед в целом практически не способны к сокращениям, плацентарная же площадка во время схватки значительно уменьшается в своих размерах. Поэтому детское место приподнимается над плацентарной площадкой в виде складки или бугра. Это ведет к нарушению связи между ними на определенном участке и к разрыву маточно-плацентарных сосудов. Изливающаяся при этом кровь образует ретроплацентарную гематому — скопление крови между плацентой и стенкой матки (рис. 79). Скопление крови способствует дальнейшей отслойке плаценты, которая все больше и больше выпячивается в сторону полости матки. Сокращения матки и нарастание ретроплацентарной гематомы вместе с силой тяжести плаценты, тянущей ее вниз, приводят к окончательной отслойке плаценты от своего ложа. Отделившаяся плацента вместе с оболочками опускается вниз и при несильной потуге рождается из родовых путей, вывернутая наружу своей плодовой поверхностью (покрытой водной оболочкой).

Наряду с описанным, чаще всего встречающимся вариантом отслойки и рождения последа, наблюдается и другой. Отделение плаценты начинается не с центра, а с периферии. Поэтому кровь, вытекающая из разорвавшихся сосудов, не образует ретроплацентарной гематомы, а свободно стекает вниз, отслаивая на своем пути оболочки. С каждой новой последовой схваткой происходит отслойка все новых и новых участков плаценты, пока она полностью не отделится от матки, чему способствует и собственный вес плаценты, один из краев которой свисает в полость матки. Отслоившаяся плацента опускается вниз и при несильной потуге рождается из родовых путей в сигарообразно сложенном виде, с обращенной наружу материнской поверхностью (рис. 80).

При физиологическом течении родов в первые два их периода отслойки плаценты не наблюдается. Объясняется это, вероятно, тем обстоятельством, что участок маточной стенки, к которому прикрепляется плацента, сокращается значительно слабее, чем остальная часть тела матки. Сущест-

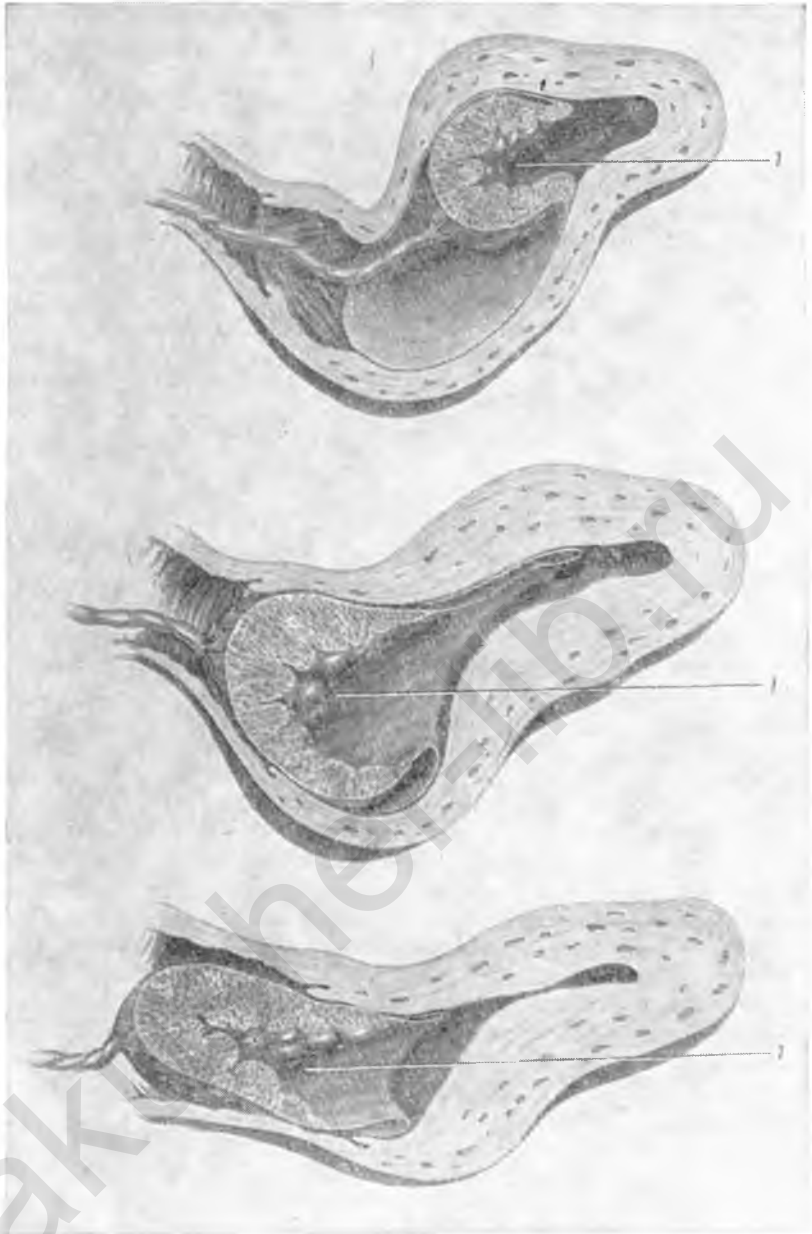


Рис. 79. Центральное отделение и рождение плаценты (ретроплацентарная гематома не изображена).  
1 — место расположения ретроплацентарной гематомы.

венную роль играет и внутриматочное давление, которое в первые два периода родов значительно повышается при каждом сокращении матки. Благодаря этому плацента прижимается к своему ложу.

Последовый период продолжается от 20 до 40 минут и сопровождается кровотечением из матки. Количество теряемой при этом крови обычно не превышает 250 мл.



Рис. 80. Периферическое отделение и рождение плаценты.

Возможность более значительной кровопотери в последовом периоде и вскоре после этого, нередко наблюдающейся при патологических родах, в физиологических условиях предупреждается хорошим сокращением матки (процессами контракции и ретракции), что ведет к плотному зажиманию заложённых в стенках матки сосудов и способствует образованию в них тромбов.

После рождения плода родившая женщина вступает в послеродовой период. Она теперь называется р о д и л ь н и ц е й.



## БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ

Усилия, связанные с рождением плода, затрачиваются роженицей главным образом в периоде изгнания. Даже при самом благоприятном соотношении форм и размеров плода, особенно его головки, с формой и размерами родового канала необходимы определенные условия для того, чтобы плод и особенно самая крупная и менее всего податливая его часть — головка — могли пройти через родовой канал. Так, например, при одном из частых вариантов вставления головки, когда прямой ее размер (12 см) устанавливается в поперечном размере входа в таз (13 см), если бы под влиянием родовых сил в дальнейшем имело место лишь простое поступательное движение, головка свободно прошла бы через вход и через широкую часть полости таза, но не могла бы пройти через поперечный размер узкой части полости малого таза (10,5 см): костное образование (череп) прямым размером в 12 см не в состоянии пройти через костное же образование (таз), поперечный размер которого равен 10,5 см. И если в громадном большинстве случаев плод все же преодолевает все препятствия со стороны родового канала и роды становятся возможными, то это происходит потому, что во время родов поступательное движение плода, особенно подлежащей его части — головки, сочетается и с другими его движениями: сгибательными, вращательными, разгибательными. Совокупность всех движений, совершаемых плодом при прохождении через родовые пути матери, называется биомеханизмом родов.

Движения плода, связанные с прохождением его по родовому каналу, еще недавно объяснялись одними лишь механическими явлениями, возникавшими вследствие давления подлежащей части плода при поступательном его движении на твердые и мягкие родовые пути и оказывавшегося им противодействия.

Как будет видно из дальнейшего изложения, в настоящее время признается участие в названных процессах не только механических, но и биологических факторов рефлексов со стороны организмов как роженицы (матка, влагалище, тазовое дно и др.), так и плода, тонауса тела последнего и др.

Поэтому вместо старого термина «механизм родов», мы пользуемся (с 1942 г.) термином «биомеханизм родов», более правильно определяющим вкладываемое в него понятие.

Для того чтобы легче уяснить себе сущность и значение этих движений, полезно вспомнить членорасположение плода в конце беременности. В громадном большинстве случаев плод расположен в полости матки продольно, в головном предлежании, с несколько согнутой головкой. В конце беременности головка устанавливается над входом в таз в слегка согнутом состоянии и стоит стреловидным швом или над одним из косых (12 см), или над поперечным размером (13 см). Даже при небольшом сгибании головки размер, которым она вставится в таз, будет меньше прямого (12 см) и больше малого косога (9,5 см). Поэтому если на плод в это время оказать давление по его оси, то головка, вставляющаяся во вход своим размером в 10—11 см, не встретит препятствий со стороны входа в таз (12—13 см) и совершит простое поступательное движение. При этом головка может наибольшей своей окружностью (большим сегментом) войти во вход и даже в широкую часть полости малого таза, имеющую в диаметре 12,5 см.

В конце беременности растущий плод и его вместилище — матка — не умещаются в брюшной полости. Дно матки вместе с находящимися в нем ягодицами по мере развития беременности начинает испытывать возрастающее давление со стороны диафрагмы и брюшной стенки. Последняя благодаря свойственной ей упругости, малой податливости, особенно хорошо выраженным у первородящих женщин, не дает возможности дну

матки отклониться вперед. Поэтому давление со стороны диафрагмы, приложенное к ягодицам плода, распространяется по его позвоночнику и сообщается головке. Последняя прижимается ко входу в таз и, не встречая здесь сопротивления, опускается в него или даже ниже в широкую часть полости малого таза.



Рис. 81. Спиклитическое вставление головки.

У повторнородящих женщин давление на дно матки и находящиеся в нем ягодицы, оказываемое диафрагмой, также сообщается головке плода и передней брюшной стенке. Однако в отличие от первородящих этому



Рис. 82. Передний асинклитизм.

давлению не оказывается должного противодействия со стороны податливой или даже дряблой брюшной стенки. Поэтому у повторнородящих с расслабленной передней брюшной стенкой дно матки отклоняется кпереди, а головка остается подвижной над входом в таз до наступления родов и даже в большинстве случаев в первом их периоде.

Вступление головки во вход таза совершается таким образом, что стреловидный шов располагается по срединной линии — на одинаковом расстоянии от лонного сочленения и мыса. В других случаях стреловидный шов отклонен от срединной линии входа или кпереди — ближе к

лону, или кзади — к мысу. Срединное вставление головки называется синклитическим (рис. 81); внесрединное ее вставление — стреловидным швом ближе к лонному сочленению или к мысу — называется асинклитическим.

Различают *передний* (негелевский) асинклитизм, когда головка вставляется передней теменной костью глубже, чем задней (стреловидный шов находится ближе к мысу) (рис. 82), и *задний* (литцмановский) асинклитизм, когда головка вставляется задней теменной костью глубже, чем передней (стреловидный шов находится ближе к лонному сочленению) (рис. 83).

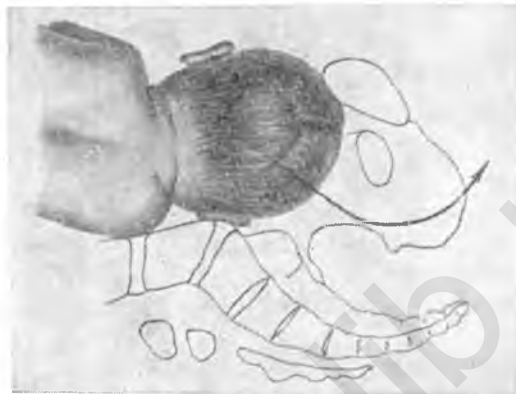


Рис. 83. Задний асинклитизм.

В большинстве случаев головка начинает вставляться во вход в состоянии умеренного заднего асинклитизма. В дальнейшем, при физиологическом течении родов, когда во время схваток матка как бы «становится на дыбы», направление давления на плод меняется и в связи с этим устраняется асинклитизм.

После того как головка опустилась до узкой части полости малого таза, встретившееся здесь препятствие вызывает усиление родовой деятельности, а вместе с этим усиление и различных движений плода.

Необходимость в совершении плодом различных движений, совокупность которых входит в понятие биомеханизма родов, возникает при наличии: 1) действующих на плод сил, развиваемых маткой, брюшной стенкой, диафрагмой, мышечно-фасциальной системой тазового дна и пр., 2) противодействующих сил (родовые пути).

При отсутствии первого из этих условий биомеханизм родов не только не будет иметь места, но будет отсутствовать и простое поступательное движение плода. При отсутствии второго условия (родовые пути слишком просторны для небольшого плода) совершается лишь простое поступательное движение плода, как бывает, например, при рождении очень маленького плода при позднем выкидыше.

Наряду с этими основными условиями заслуживают упоминания и другие дополнительные или корректирующие факторы, способствующие развитию биомеханизма родов. К ним относятся: 1) степень упругости тела плода, в частности его позвоночника; 2) состояние родничков и швов; это состояние определяет смещаемость костей черепа по отношению друг к другу и, следовательно, способность головки изменять свою форму (конфигурироваться) применительно к форме противодействующего ей родового канала; 3) состояние сочленений таза роженицы; способность сочленений таза размягчаться во время беременности создает во время родов известную подвиж-

ность скрепляемых ими костей в сочленениях: лонном, крестцово-подвздошных и особенно крестцово-копчиковом. От степени размягчения этих сочленений зависит способность таза роженицы раздаваться в той или иной степени и уменьшать этим его противодействующую силу.

### БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ПЕРЕДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ

Уже упоминалось, что у первородящих некоторое продвижение головки наблюдается еще во время беременности. В зависимости от ряда причин, главным образом от соответствия размеров головки плода и таза беременной, это продвижение заканчивается или во входе, или в широкой части полости малого таза. С наступлением родов поступательное движение головки при первых же схватках возобновляется. Если родовые пути оказывают препятствие этому продвижению, биомеханизм родов начинает совершаться в той плоскости таза, в которой встретилось это препятствие. При нормальных родах это происходит обычно при переходе головки из широкой в узкую часть полости малого таза. Для преодоления головкой встретившегося здесь препятствия уже недостаточно одних лишь сокращений матки. Возникают потуги, со значительной силой давящие на плод по направлению к выходу из родового канала.

Поэтому, хотя биомеханизм родов у первородящих может начаться в периоде раскрытия, когда головка стоит еще во входе, но чаще это происходит в периоде изгнания, при переходе головки из широкой в узкую часть полости малого таза.

В течение всего периода изгнания плода как сам плод, так и его вместилище непрерывно воздействуют друг на друга. При этом плод стремится растянуть соответственно своей форме матку и родовые пути; последние же стремятся плотно охватить плод с окружающими его задними водами и приспособить его к своей форме. В результате этого взаимодействия форма плодного яйца (плод, задние воды, послед) и форма всего родового канала постепенно приходят в возможно полное соответствие друг другу. Стенки родового канала плотно охватывают все плодное яйцо, за исключением самого нижнего отрезка (сегмента) головки, выполняющего просвет раскрывшегося маточного зева. Таким образом создаются условия, благоприятствующие изгнанию плода из родового канала.

При переднем виде затылочного предлежания весь биомеханизм родов делая на четыре основных момента.

**Первый момент — сгибание головки (flexio capitis)** (рис. 84, а) — выражается в том, что шейная часть позвоночника сгибается, подбородок приближается к грудной клетке, затылок опускается вниз, а лоб задерживается. По мере опускания затылка малый родничок устанавливается ниже большого, постепенно приближается к срединной (проводной) линии таза и становится, наконец, наиболее низко расположенной частью головки — так называемой *ведущей точкой*.

Выгода такого сгибания заключается в том, что оно позволяет головке пройти через полость малого таза уменьшенным размером: вместо прямого ее размера (12 см) — малым косым размером (9,5 см). Впрочем, следует отметить, что при физиологическом течении родов необходимости в таком максимальном сгибании головки не бывает: головка сгибается настолько, насколько это необходимо для прохождения из широкой в узкую часть полости таза. Необходимость же в максимальном сгибании головки — ее установлении малым косым размером (9,5 см) в узкой части полости малого таза — возникает лишь в тех случаях, когда родовый канал слишком узок для головки, как это бывает, например, при узком тазе, заднем виде затылочного предлежания и др.

**Второй момент** — внутренний поворот головки (*rotatio capitis internum*) (рис. 84, б). Головка плода, продолжая свое поступательное движение в полости таза, встречает противодействие дальнейшему продвижению и начинает поворачиваться вокруг своей продольной оси: она как бы ввинчивается в таз. Поворот головки начинается обычно при ее переходе из широкой в узкую часть полости малого таза. При этом затылок, скользя по боковой стенке таза, приближается к лонному сочленению, передний же отдел головки отходит к крестцу. Это движение легко обнаружить, наблюдая за изменением положения стреловидного шва. Последний, располагаясь до описываемого поворота в полости малого таза в поперечном или в одном из косых размеров, в дальнейшем переходит в прямой размер. Поворот головки заканчивается, когда стреловидный шов устанавливается в прямом размере выхода, а находящаяся под малым родничком подзатылочная ямка устанавливается под лонным сочленением (рис. 84, в).

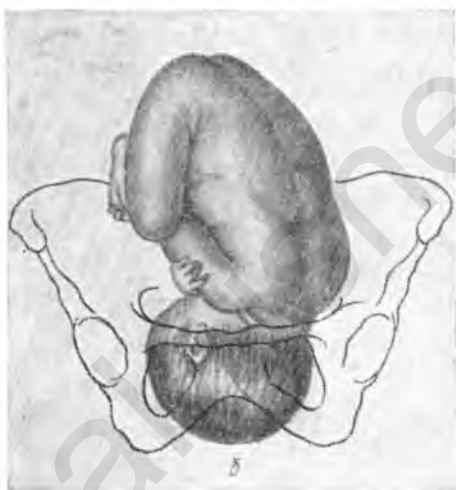
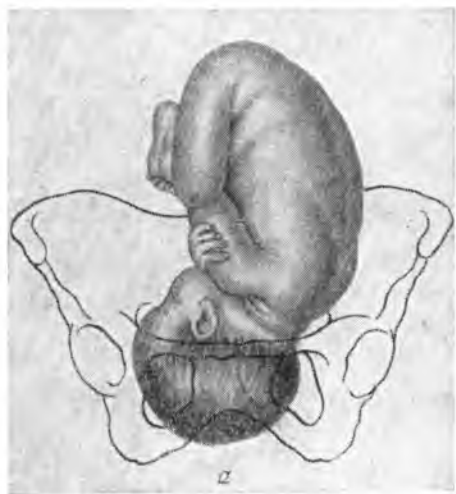


Рис. 84. Биомеханизм родов в затылочном предлежании (передний вид).  
 а — сгибание головки; б — внутренний поворот головки; в — внутренний поворот закончен — начинается разгибание головки.

Этот поворот головки является подготовительным к следующему, третьему, моменту биомеханизма родов, который без этого совершился бы с большим трудом или вовсе не произошел.

**Третий момент** — разгибание головки (*deflexio capitis*). Головка плода продолжает продвигаться по родовому каналу и одновременно с этим начинает разгибаться. Разгибание при физиологическом течении родов происходит в выходе таза. Вставившийся под лонную дугу за-

тылок выходит из-под нее; лоб выходит за пределы копчика и куполообразно выпячивает сперва заднюю, а затем переднюю часть промежности. Подзатылочная ямка упирается в нижний край лонного сочленения. До сих пор медленно происходившее разгибание головки теперь усиливается: головка вращается своей поперечной осью вокруг точки фиксации — шеечного края лонного сочленения — и в несколько потуг полностью разгибается. Рождение головки через вульварное кольцо происходит малым ко-  
сым ее размером.

**Четвертый момент** — **внутренний поворот туловища и наружный поворот головки** (*rotatio trunci internum et capitis externum*). Во время разгибания головки плечики плода уже встали в поперечный размер входа или в один из косых его размеров. По мере следования головки по мягким тканям выхода таза плечики винтообразно продвигаются по тазовому каналу, т. е. двигаются вперед и в тоже время вращаются. При этом они своим поперечным размером (*diameter biacromialis*) переходят из поперечного в косой, а в выходе — в прямой размер таза. Этот поворот передается родившейся головке. При этом затылок плода поворачивается к левому (при первой позиции) или правому (при второй позиции) бедру матери. Переднее плечико вступает теперь под лонную дугу и рождается первым, заднее же несколько задерживается копчиком, но вскоре отгибает его, выпячивает промежность и рождается над задней спайкой при боковом сгибании туловища.

После рождения плечиков остальная часть туловища благодаря хорошей подготовленности родовых путей родившейся головкой легко освобождается.

Все перечисленные моменты биомеханизма родов совершаются в строгой последовательности. Однако это не следует понимать грубо механически, что головка, например, сначала только сгибается, потом только вращается, позднее только разгибается и, наконец, совершает только свой наружный поворот. На самом деле каждое из движений плода, совершаемых им в процессе родов, значительно сложнее.

Так, первый момент биомеханизма родов не ограничивается одним лишь сгибанием головки. Он сопровождается также и поступательным движением — продвижением ее по родовому каналу, а позднее, когда заканчивается сгибание, кроме того, и начинающимся внутренним поворотом головки. Следовательно, первый момент биомеханизма родов состоит из комбинации движений: поступательного, сгибательного и вращательного, но наиболее выраженным, определяющим в это время основной характер движения головки, является ее сгибание. Поэтому первый момент биомеханизма родов обозначается термином **сгибание головки**.

Второй момент биомеханизма родов является совокупностью поступательного и вращательного движений. Наряду с этим в начале внутреннего поворота головка заканчивает сгибание, к концу же поворота она начинает разгибаться. Из всех этих движений наиболее выраженным в это время является поворот головки. Поэтому второй момент биомеханизма родов и называется **внутренним поворотом головки**.

Третий момент биомеханизма родов складывается из поступательного движения головки и ее разгибания. Однако наряду с этим головка почти до самого рождения все еще продолжает совершать и внутренний поворот. В этот момент биомеханизма родов наиболее выраженным является разгибание головки, вследствие чего он и носит название **разгибание головки**.

Четвертый момент биомеханизма родов складывается из поступательного движения головки и внутреннего поворота плечиков, а также связанного с этим наружного поворота головки. Определяющим этот момент движе-

нием является легче всего обнаруживаемый на р у ж н ы й п о в о р о т г о л о в к и; этот момент так и называется.

Одновременно с перечисленными выше движениями головки плода, а иногда и предшествуя им, совершаются движения всего его туловища. Это убедительно доказано рентгенографически Варнекром (Warnekros).

Изложенное течение биомеханизма родов у первородящих может быть полностью отнесено и к повторнородящим с той лишь оговоркой, что у последних биомеханизм обычно начинается не в конце беременности или даже не в периоде раскрытия, как это в ряде случаев имеет место у первородящих, а позднее — в периоде изгнания, после отхождения вод.

Следует добавить, что биомеханизм родов может начаться в периоде раскрытия или в конце беременности у тех из повторнородящих женщин, у которых, несмотря на перенесенные роды, сохранилось хорошее морфологическое и функциональное состояние мускулатуры матки и всего брюшного пресса (диафрагма, брюшная стенка, тазовое дно).

Каждый из перечисленных выше поворотов головки легко может быть обнаружен, если во время родов при раскрытии маточного зева на 2—3 пальца и больше несколько раз произвести влагалищное исследование роженицы. О движениях головки — поступательном, сгибательном, вращательном и разгибательном — можно судить по смещению стреловидного шва из одного размера полости таза в другой, по взаиморасположению большого и малого родничков и по другим обнаруживающимся при исследовании фактам.

Однако достаточно ценные данные могут быть получены и методом наружного исследования. Систематически (через каждые 15 минут) и внимательно производимая пальпация частей плода (спинки, затылка, лба, подбородка, переднего плечика) и аускультация фокуса сердечных его тонов позволяют определить изменение их взаиморасположения в отношении как друг с другом, так и с родовым каналом (с правой или левой, передней или задней стенкой матки, с плоскостью входа в таз и др.).

#### **БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ**

При затылочном предлежании независимо от того, обращен ли затылок в начале родов впереди или кзади, к концу периода изгнания он обычно устанавливается под лонным сочленением и плод рождается в переднем виде. При первоначальном заднем виде первой или второй позиции стреловидный шов находится в левом (первая позиция) или в правом (вторая позиция) косом размере, а малый родничок обращен влево и кзади (первая позиция) (рис. 85) или вправо и кзади (вторая позиция).

При заднем виде первой позиции стреловидный шов вращается против движения часовой стрелки и в связи с этим последовательно переходит из левого косого в поперечный, затем в правый косой и, наконец, в прямой размер. При заднем виде второй позиции, которая встречается значительно чаще первой, во время внутреннего поворота головки стреловидный шов вращается по ходу часовой стрелки. При этом он из правого косого переходит сперва в поперечный, затем в левый косой и, наконец, в прямой размер выхода. Малый родничок в связи с этим описывает при задних видах затылочного предлежания большую дугу — около  $135^\circ$ , и первоначальный задний вид и в том, и в другом случае превращается в дальнейшем в передний вид.

Однако это происходит не всегда. В некоторых случаях при заднем виде затылочного предлежания малый родничок поворачивается не впереди, а кзади, описывая дугу в  $45^\circ$  или даже меньше. В таких случаях малый родничок оказывается обращенным к крестцу, а под лонное сочленение

подходит большой родничок. Упираясь последним в лонное сочленение, головка продолжает, насколько это возможно, сгибаться с тем, чтобы затылочная часть ее опустилась как можно ниже и вышла возможно больше из половой щели. После этой максимальной флексии головка разгибается и из-под лона появляется сперва лоб, а затем лицо. В дальнейшем биомеханизм родов совершается так же, как и при переднем виде затылочного предлежания. Ребенок рождается в заднем виде. Такой вариант биомеханизма родов наблюдается редко — лишь в 1% всех затылочных предлежаний.

Таким образом, при заднем виде затылочного предлежания биомеханизм родов складывается из следующих моментов: первый момент — сгибание, второй момент — внутренний поворот головки (при этом малый родничок поворачивается кзади), третий момент — дальнейшее (максимальное) сгибание головки, четвертый момент — разгибание головки, пятый момент — наружный поворот головки (внутренний поворот плечиков).

Вследствие того что в биомеханизм родов включается в таких случаях дополнительный и очень трудный момент — максимальное сгибание головки, — период изгнания затягивается. Роды в заднем виде затылочного предлежания отличаются длительностью, хотя обычно заканчиваются самопроизвольно. Тазовое дно и промежность подвергаются большому растяжению и часто разрываются. Длительные роды и повышенное давление со стороны родовых путей, которое испытывает головка при максимальном ее сгибании, нередко приводят к асфиксии плода, главным образом вследствие нарушающегося при этом мозгового кровообращения.

Причины образования заднего вида могут лежать как в самом плоде (небольшие размеры головки, в некоторых случаях трудная сгибаемость шейной части позвоночника и пр.), так и в родовых путях роженицы (аномалии мышц тазового дна и др.).



Рис. 85. Задний вид затылочного предлежания, первая позиция.

## ТЕОРИИ БИОМЕХАНИЗМА РОДОВ

Для правильного понимания родового процесса необходимо знать основы биомеханизма родов, его сущность и вызывающие его причины. Каждый врач, наблюдающий за роженицей, должен в любой момент родов иметь ясное представление о том, как развивается родовый процесс вообще и как протекает, в частности, биомеханизм родов. Без этого невозможно рациональное ведение родов, невозможно своевременное выявление начинающегося перехода физиологического течения родов в патологическое.

Однако, хотя характер и последовательность движений, совершаемых плодом в процессе его рождения, хорошо изучены, причины и законы их возникновения и развития еще недостаточно разработаны.

Теорий, пытающихся раскрыть причины биомеханизма родов, предложено немало, но ни одна из них не может претендовать на исчерпывающую полноту и общее признание. В создании и развитии классической теории биомеханизма родов приняла участие плеяда выдающихся ученых, основоположников научного акушерства.



По А. Я. Крассовскому, сгибание головки объясняется давлением на нее позвоночника, передающего ей воздействие изгоняющих сил. А. Я. Крассовский, как и ряд его предшественников, рассматривает головку как неравноплечий рычаг, образующийся потому, что место соединения позвоночника с основанием черепа находится не в центре черепа, а эксцентрично — ближе к затылку, чем к подбородку. Поэтому большая часть изгоняющих сил сосредоточивается на коротком плече рычага, т. е. на затылке. В то же время длинное плечо рычага, на конце которого находится лицо плода с его наиболее выпуклой и объемистой частью — лбом, встречает сопротивление со стороны безымянной линии таза. При этом возникают две противодействующие силы. Одна из них давит на затылочную часть головки сверху вниз, т. е. по направлению, к выходу таза, и заставляет ее продвигаться вперед; другая, противодействуя этому давлению, задерживает лицевую часть головки (лоб) и не позволяет ей следовать за затылочной частью. Вследствие этого затылок опускается ниже, чем лоб; происходит сгибание головки и одновременно с этим более глубокое ее внедрение в полость малого таза.

Внутренний поворот головки объясняется взаимодействием, с одной стороны, головки плода, а с другой — стенок таза и мышц тазового дна. При поступательном движении головка, плотно охваченная стенками малого таза, как бы скользит по их поверхностям, представляющим собой систему наклонных плоскостей. Естественно, что при таких условиях головка в своем поступательном движении следует размерам таза, из которых наибольшим во входе является поперечный, в полости — косой и в выходе — прямой. Поэтому скользя по плотно прилегающим к ней стенкам таза и одновременно находясь под воздействием мышц тазового дна, головка совершает свой внутренний поворот, приспособляясь своими большими размерами к размерам таза.

После завершения внутреннего поворота головка находится в состоянии значительного сгибания. Своей наиболее низко расположенной частью — затылком — она установлена в выемке выхода между нисходящими ветвями лонных костей. Здесь затылок испытывает давление со стороны изгоняющих сил, сосредоточивающихся на нем свое действие. В это же время он встречает в этой выемке при своем продвижении к половой щели наименьшее противодействие, оказываемое лишь мягкими тканями тазового дна. Поэтому затылок показывается из-под лонной дуги первым. Как только затылок освободился, сила сокращений матки, брюшной стенки и диафрагмы, корригируемая действием мышц тазового дна, сосредоточивается на других частях головки: подзатылочно-теменной (малый косой размер), подзатылочно-лобной и подзатылочно-подбородочной. В результате взаимодействия двух перекрещивающихся сил (сверху — сила, развиваемая маткой, брюшной стенкой и диафрагмой; снизу — сила, развиваемая мускулатурой тазового дна) головка разгибается, упираясь при этом затылком в лонное сочленение.

Внутренний поворот туловища и наружный поворот головки объясняются главным образом поворотом его плечевого пояса. Последний, проходя последовательно через вход в таз (в поперечном размере), его полость (в косом размере) и выход (в прямом размере), совершает вращательное движение, сообщаемое уже родившейся головке.

Недостаточная убедительность приведенных объяснений повела к созданию новых теорий.

В разработке учения о механизме (биомеханизме) родов приняла участие целая плеяда ученых. Большая заслуга в этом отношении принадлежит отечественным ученым: А. Я. Крассовскому, В. В. Сутугину, С. Д. Михнову, П. З. Ивалову, А. П. Губареву, И. И. Яковлеву, М. А. Данпахий и др., а также зарубежным авторам: Фа-

рабефу (Farabeuf), Варнье (Varnier), Зельгейму (Sellheim), Варнекрозу (Warnekros) и др.

Из множества теорий биомеханизма родов следует прежде всего остановиться на предложенной С. Д. Михновым. В основу этой теории положены данные об особенностях конфигурации головки. Головка плода должна рассматриваться не как овоидное или эллипсоидное тело, как это обычно принято, а как тело почкообразное. Почкообразно изогнутая головка имеет два полюса, одним из которых является затылок, другим — подбородок. Оба эти полюса мысленно соединяют «линией головной кривизны», имеющей форму дуги, обращенной выпуклостью к области большого родничка (рис. 86). Родовой канал также имеет вид дуги, обращенной выпуклостью кзади. Головка легко проходит через него лишь при условии, если линии тазовой и головной кривизны совпадают. В процессе прижатия кривизны головки к кривизне таза совершается внутренний поворот головки. Разгибание же головки может быть объяснено следованием головки по дугообразно вогнутому родовому каналу, сообщающему ей направление впереди и вверх.

В биомеханизме родов С. Д. Михнов отводит мускулатуре тазового дна лишь роль вспомогательного фактора.

Нам кажется недостаточно убедительным объяснение биомеханизма родов формой головки. Последнюю правильнее было бы рассматривать не как причину биомеханизма родов, а как его следствие. Ведь известно, что головка, проходя через родовую канал, конфигурируется, т. е. меняет свою форму в полном соответствии с формой родового канала.

В отличие от С. Д. Михнова ряд авторов видит главную причину поворотов головки в сокращении мышц тазового дна.

Так, Фарабеф, Варнье и др., а впоследствии Н. З. Иванов, И. А. Белошапко, И. П. Яковлев и др. объясняют второй и третий моменты биомеханизма родов действием на головку плода мускулатуры тазового дна. Последняя, испытывая на себе давление со стороны головки, стоящей в косом размере, своими сокращениями заставляет ее повернуться затылком прямо впереди или прямо кзади и стать, таким образом, прямым своим размером в прямой размер выхода.

Разгибание головки объясняется ими строением родового канала, открытого впереди; сюда, естественно, и устремляется головка. Наряду с этим растянутые мышцы тазового дна активно толкают головку вперед — к лону.

В. В. Сутугин, И. П. Лазаревич, Зельгейм и др. видят причину поворотов плода в упругости его тела и различной степени сгибаемости позвоночника в различных его отделах.

В 1935 г. Н. Н. Бурденко выдвинул свою концепцию биомеханизма родов, основанную на исследованиях рефлексов плода — кожных, со слизистых оболочек, органов чувств, сухожильно-мышечных и статических, в частности так называемого рефлекса Магнуса.

Эти исследования позволили Н. Н. Бурденко высказать следующие предположения о причинах движений плода, совокупность которых определяет биомеханизм родов. «Первый момент: при плотном вставлении головки и напоре на туловище и позвоночник создается анемия центральной нервной системы, начинается возбуждение шеечного рефлексогенного центра; в результате имеют место движения, соответствующие второму моменту. В это время по рефлексу Магнуса происходит поворот туловища. Относительно хорошее снабжение кровью центральной нервной системы прекращает спонтанное движение. Маточные сокращения действуют на туловище, происходит снова сгибание. Тогда снова наступает спонтанное движение — третий момент. Я подчеркиваю синергию действия маточных сокращений и спонтанное вращение туловища плода». Автор подчеркивает, что анализ движений плода не исключает тех механических моментов, о которых говорят господствующие теории биомеханизма родов.

Несмотря на гипотетический характер приведенной концепции, она представляет несомненный интерес как попытка привлечь к объяснению причин биомеханизма родов активную роль плода, в частности его центральной нервной системы.



Рис. 86. Линия головной кривизны при затылочном предлежании.

На основании литературных данных и личных клинических наблюдений мы находим, что проще всего объяснить первый момент биомеханизма родов (сгибание) тем обстоятельством, что головка в силу своего физиологического расположения вступает в малый таз уже в несколько согнутом состоянии. Проходя через таз и испытывая при этом со стороны активно сокращающегося нижнего сегмента матки и костного кольца равномерное давление, она по вполне понятным причинам должна продолжать начавшееся сгибание, что и имеет место в действительности. Активная роль нижнего сегмента матки в биомеханизме родов показана в нашей клинике кимографическими записями Л. П. Бакулевой.

Второй момент — внутренний поворот головки — можно объяснить совокупностью причин: 1) уже упомянутыми выше взаимоотношениями между головкой плода и родовым каналом; 2) циркуляторным воздействием на туловище плода со стороны стенок сокращающейся матки (спинка плода, к началу родов обычно уже несколько повернутая вперед или назад, легко смещается к срединной линии, в чем легко убедиться при рассмотрении рентгенограмм рождающей матки, систематическим определением положений плода в матке при пальпации, а также выслушиванием сердечных тонов плода, фокус которых постепенно смещается с боковой стороны к срединной линии); 3) рефлекторным сокращением мышц тазового дна, особенно *mm. levatores ani*. Рефлекторное сокращение этих мышц и связанное с ним воздействие на головку плода объективно показаны нашей сотрудницей И. М. Грязновой методом осциллографии; это можно обнаружить и при пальпации леваторов, сокращающихся при каждом сокращении матки.

Третий момент — разгибание — можно объяснить активными рефлекторными сокращениями мышц тазового дна, которые гонят головку вперед. При переднем виде затылочного предлежания в соприкосновение с тазовым дном раньше всего приходит лицо, испытывающее со стороны промежности большее давление, чем затылок, находящийся в лонной выемке. Поэтому головка раньше всего и отклоняется вперед. В результате подбородок удаляется от груди и начинается разгибание головки.

Четвертый момент — внутренний поворот плечиков и туловища и наружный поворот головки — можно объяснить теми же причинами, которыми объяснялся второй момент биомеханизма родов; вращение туловища, в частности плечевого пояса, проходящего через родовые пути, передается родившейся головке и заставляет ее повернуться.

## КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ РОДОВ

### ТЕЧЕНИЕ РОДОВ В ПЕРИОДЕ РАСКРЫТИЯ

Роды редко наступают для беременной неожиданно. В большинстве случаев этому предшествует ряд симптомов, предвестников родов.

В начале родов схватки повторяются через каждые 20 минут. Паузы между схватками постепенно укорачиваются, продолжительность каждой из них удлиняется, а сила сокращений повышается. Если роды не обезболены, роженица обычно ощущает во время схваток боль в животе, пояснице, в крестце, в паховых областях и в области лобка. Иногда роженица с самого начала родов испытывает мучительные боли, приходит в сильное возбуждение, что, по нашим данным, обычно наблюдается у женщин со слабым неуравновешенным типом высшей нервной деятельности. У них нередко можно обнаружить в родах рефлекторно возникающие тошноту и рвоту, а иногда и полуобморочное состояние. В ряде случаев у женщин период раскрытия протекает почти или совершенно безболезненно (по нашим наблюдениям, чаще у женщин с сильным уравновешенным типом высшей нервной деятельности).

В период раскрытия сокращения матки ведут к сглаживанию шейки и открытию шеечного канала. По понятным причинам эти процессы более болезненны и продолжительны у первородящих, чем у повторно- и много-рожавших женщин.

Наблюдая за состоянием матки во время схваток и пауз между ними, можно получить ясное представление о характере ее работы. При этом легко обнаружить, что с самого начала родов при каждой схватке круглые связки напрягаются и матка приближается своим дном к передней брюшной стенке, которая выпячивается, насколько это допускает ее податливость. В выраженных случаях матка «становится на дыбы».

Приподнимание дна матки изменяет взаимоотношение между осью плода и осью родового канала, что влечет за собой поднятие находящихся в дне ягодиц.

Движение туловища сообщается и предлежащей головке, передняя теменная кость которой опускается ниже уровня, на котором она стояла во время паузы (рис. 87).

Одновременно с этим переднезадний размер матки увеличивается, поперечный размер несколько уменьшается, а дно поднимается выше того уровня, на котором оно стояло во время паузы. Контракционное кольцо с каждой схваткой становится все более и более выраженным и поднимает-

ся вверх над лонной дугой. К концу периода раскрытия дно матки в большинстве случаев находится уже в подреберье, а контракционное кольцо на 4—5 поперечных пальцев выше лонной дуги.

Влагалищное исследование, произведенное в родах, дает ясное представление о результатах работы матки. О них легко судить по изменениям в шейке матки (степень раскрытия, сглаживания и укорочения шейки

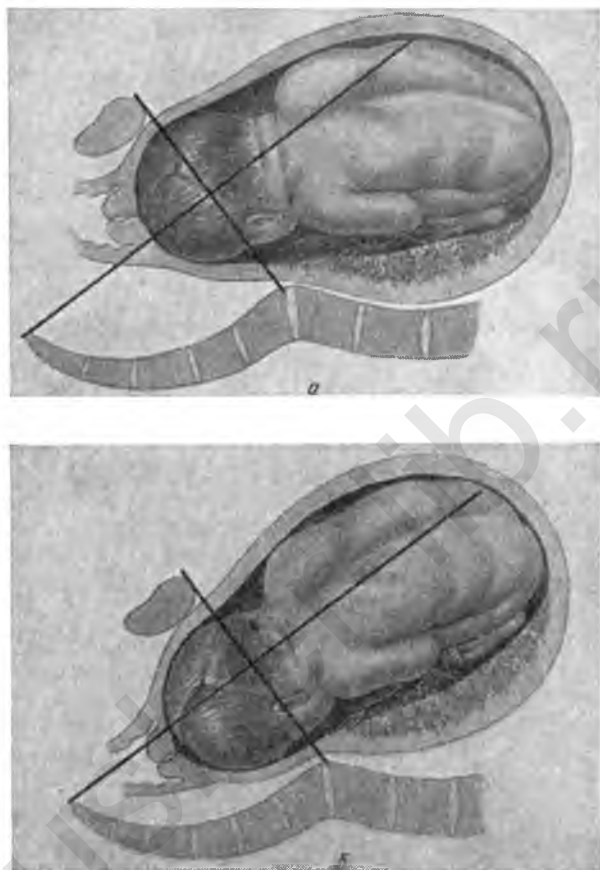


Рис. 87. Влияние положения матки на отношение плода к родовому каналу. Отношение оси плода к оси родового канала вне схватки (а) и во время схватки при приподнимании дна матки (б).

матки). В начале родов кольцо маточного зева обычно проходимо для одного поперечного пальца, затем для двух, трех, четырех и, наконец, для всех пяти пальцев — наступает полное его раскрытие. Раскрытие маточного зева нередко ведет к поверхностным нарушениям целостности слизистой оболочки шейного канала. Из надрывов начинает выделяться небольшое количество крови, вытекающей из влагалища вместе с примешивающейся к ней слизью. Причиной незначительного отделения крови в периоде раскрытия может быть и отслойка плодных оболочек от отпадающей оболочки, если целостность последней нарушается и вследствие этого обнажается подэпителиальный слой.

Когда схватки становятся особенно сильными и начинают повторяться через каждые 4—5 минут, зев обычно раскрывается полностью или почти

полностью. Плодный пузырь становится напряженным. Такое состояние удерживается теперь не только во время схваток, но и вне их. Наконец, на высоте одной из схваток плодный пузырь разрывается и передние воды в количестве 100—200 мл изливаются наружу. Разрыв плодных оболочек происходит в большинстве случаев в пределах маточного зева.

## ТЕЧЕНИЕ РОДОВ В ПЕРИОДЕ ИЗГНАНИЯ

После вскрытия плодного пузыря в течение некоторого времени наблюдается ослабление родовой деятельности. Стенки матки начинают теперь плотно облегать плод. Остатки околоплодных вод («задние воды») оттесняются ко дну матки и выполняют при головном предлежании пространство между ягодицами и стенкой дна матки. Через несколько минут родовая деятельность возобновляется. Но она теперь имеет уже другой характер; схватки следуют одна за другой через каждые 4—3 и даже 2 минуты, притом с нарастающей силой. Кроме того, на вершине каждой схватки к сокращениям матки присоединяется действие брюшного пресса. Возникают потуги, сила которых направлена на изгнание плода из родовых путей. Во время каждой потуги матка уменьшается сверху вниз и в поперечном направлении, но увеличивается спереди назад (Н. З. Иванов). Часто бывает видно уплощение одной из стенок матки, соответствующее местоположению спинки плода. Заметнее становится и местоположение плаценты, определяемое как мягковатое выпячивание чаще всего в области одного из углов матки. Контракционное кольцо становится в период изгнания особенно глубоким, однако при физиологическом течении родов уровень его стояния мало меняется: оно продолжает оставаться на 5 поперечных пальцев выше лона.

Под влиянием все усиливающихся схваток и потуг плод постепенно проходит через родовой канал, при этом прежде всего проходит предлежащая часть (головка). Одновременно начинают рефлекторно сокращаться мышцы, входящие в состав тазового дна. Эти сокращения усиливаются, когда головка приходит с ними в соприкосновение, особенно когда она начинает давить на них с все возрастающей силой. К боли от сокращения матки теперь начинает присоединяться боль от давления головки на нервы крестцового сплетения. У роженицы появляется непреодолимое желание выдавить из родовых путей головку, ощущаемую ею как крупное, объемистое тело. Для усиления действия брюшного пресса роженица ищет опоры для рук и ног. Этим она добивается усиления потуг.

Лицо роженицы во время потуги краснеет, шейные вены вздуваются, тело покрывается испариной, появляются иногда судороги икроножных мышц. При наступлении паузы роженица принимает в кровати обычное положение и отдыхает от только что испытанного сильного напряжения. Однако отдых длится недолго — обычно 2—3 минуты, после чего потуга вновь повторяется.

Поступательное движение головки скоро становится заметным на глаз. Прежде всего обнаруживается небольшое выпячивание промежности, увеличивающееся с каждой потугой, вследствие чего промежность становится более обширной и несколько цианотичной. Задний проход также начинает выпячиваться и зиять, половая щель раскрывается, и, наконец, на высоте одной из потуг из нее показывается самый нижний отрезок головки, в центре которого находится ведущая ее точка. С окончанием потуги головка скрывается за половой щелью, а при новой потуге вновь появляется: начинается в р е з ы в а н и е г о л о в к и (рис. 88). Оно указывает на то, что внутренний поворот головки заканчивается и начинается ее разгибание. Наблюдающееся во время резывания сочетание поступа-

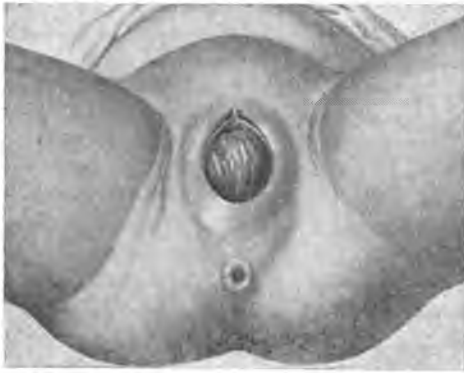


Рис. 88. Период изгнания. Врезывание головки.

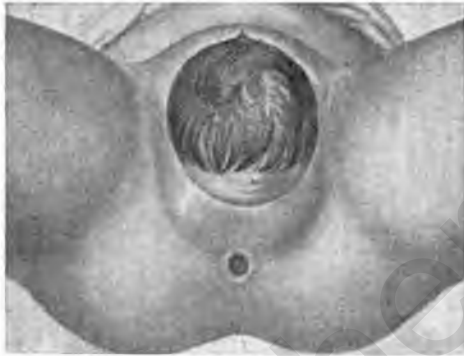


Рис. 89. Период изгнания. Прорезывание головки.



Рис. 90. Период изгнания. Прорезывание головки закончилось ее рождением.

тельного движения головки с вращательным и разгибательным легко обнаружить простым осмотром; особенно отчетливо это обнаруживается путем пальцевого исследования головки во время потуг.

Проходит некоторое время и головка, до сих пор скрывавшаяся вне потуг за половой щелью, оказывается уже настолько глубоко врезавшейся в последнюю, что по окончании потуги не уходит обратно: она видна как во время потуг, так и вне последних. Такое состояние называется **прорезыванием головки** (рис. 89). Прорезывание головки полностью совпадает с третьим моментом биомеханизма родов — разгибанием.

К концу разгибания головки значительная ее часть уже выходит из-под лонной дуги. В это время затылочная ямка находится под самым лонным сочленением, а теменные бугры плотно охвачены сильно растянутыми тканями, образующими половую щель. Наступает самый болезненный, хотя и кратковременный момент родов; при потуге через половую щель проходят лоб и лицо, с которых соскальзывает промежность. Этим заканчивается рождение головки (рис. 90). Последняя совершает свой наружный поворот. За головкой быстро следуют плечики и туловище (рис. 91—93), которые рождаются вместе с изливающимися из матки задними водами, смешанными с небольшим количеством крови и сыровидной смазки.

Новорожденный, родившийся слегка синюшным, делает свой первый вдох, издает крик, двигает конечностями и начинает розоветь.

Предлежащая часть плода — его головка — носит на себе следы давления, испытывавшегося ею во время прохождения через родовый канал.

В процессе родов головка меняет свою форму вследствие воздействия на нее стенок родового канала и особенностей биомеханизма родов (рис. 94). Это изменение формы обуславливается захождением костей черепа друг под друга (конфигурация головки) и образованием на ней родовой опухоли.

Родовой опухолью называется тестовато-мягкая припухлость, образующаяся на предлежащей части в результате отека ее кожи, рыхлой клетчатки. При головном предлежании в образовании родовой (головной) опухоли принимают участие кожа и рыхлая клетчатка, расположенная между кожей и надкостницей (рис. 95). Родовая опухоль образуется на той части головки, которая расположена ниже пояса прилегания и находится поэтому под меньшим давлением, чем остальная часть ее. В связи с этим на мягких покровах этого участка головки сосуды усиленно наполняются кровью, возникает венозная гиперемия и серозное пропотевание в клетчатку, окружающую сосуды. Родовая опухоль образуется только после отхождения вод и только у живого плода. Она всегда расположена на той части головки, которая обращена к просвету родового канала. При затылочном предлежании родовая опухоль образуется в области малого родничка, притом в большинстве случаев преимущественно на одной из примыкающих к нему теменных костей. Поэтому при осмотре головки новорожденного сзади она представляется асимметричной. Эта асимметрия усиливается от уплощения и захождения вышестоящей теменной кости под нижестоящую (вышестоящей является при переднетеменном вставлении головки задняя теменная кость, при заднетеменном — передняя).

По конфигурации головки родившегося плода и расположению на ней родовой опухоли можно су-



Рис. 94. Период изгнания. Наружный поворот головки (при первой позиции).



Рис. 92. Период изгнания. Рождение переднего плечика.



Рис. 93. Период изгнания. Рождение заднего плечика.



дять о биомеханизме родов, характере вставления головки (синклитизм или асинклитизм), степени ее сгибания и др. При отклонении биомеханизма родов от типичного варианта конфигурация головки и местоположение родовой опухоли меняются.



Рис. 94. Умеренная конфигурация головки при затылочном предлежании.

Родовая опухоль не имеет резких контуров; она переходит через роднички и швы. Чем продолжительнее роды после отхождения вод, тем резче она выражена. В отдельных случаях родовая опухоль может быть ошибочно принята (при влагалитном исследовании) за плодный пузырь. Надежным дифференциально-диагностическим признаком является наличие волос на ощупываемой припухлости, говорящее о родовой опухоли.

В отличие от родовой опухоли головная кровяная опухоль (кефалогематома) образуется при патологическом течении родов и является результатом родовой травмы плода. Встречается в 0,5% черепных повреждений. Она представляет собой скопление крови между костью и надкостницей одной из теменных костей (рис. 96). Кефалогематома имеет флюктуирующую консистенцию, объем ее редко превышает размеры куриного яйца; она резко ограничена областью одной из теменных костей и не переходит через роднички и швы.

Кефалогематома в первые 1—2 дня жизни поворожденного может нарастать в отличие от родовой опухоли, исчезающей в течение этого времени.

Все это позволяет отличить кефалогематому от родовой опухоли. Рассасывание кефалогематомы происходит всегда медленно и может затянуться на несколько недель.

### ТЕЧЕНИЕ РОДОВ В ПОСЛЕДОВОМ ПЕРИОДЕ

После рождения плода наступает третий, последовый, период родов. Утомленная роженица лежит спокойно и ровно дышит. Ускорившийся в периоде изгнания пульс начинает замедляться. Иногда наблюдается не продолжительный озноб как реакция на перенесенное большое физическое напряжение, а также охлаждение тела в результате обнажения и потения. Кожные покровы имеют нормальную окраску, температура тела нормальная.

Дно матки тотчас после родов стоит на уровне пупка (рис. 97). Слабые последовые схватки почти не беспокоят роженицу. Они болезненно ощущаются лишь некоторыми, преимущественно многорожавшими, женщинами.

Во время каждой схватки матка становится плотной. Кровотечение из нее обычно незначительно. Постепенно матка уплощается и поднимается вверх и вправо, выпячивая при этом брюшную стенку. Дно ее теперь рас-

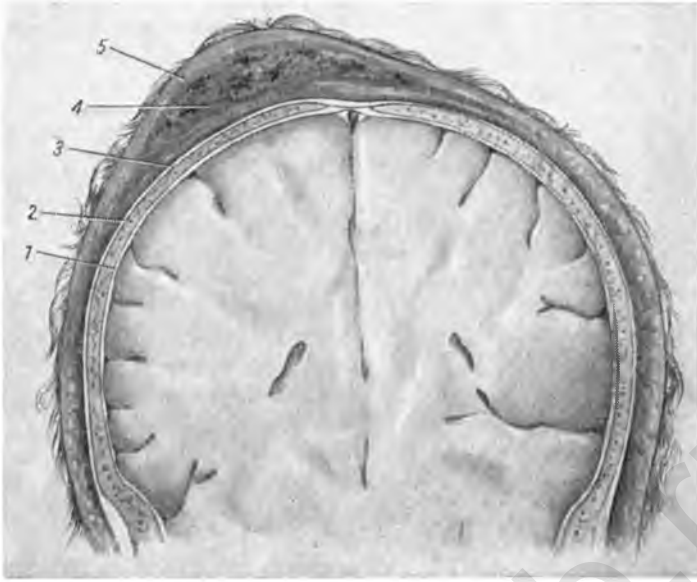


Рис. 95. Родовая опухоль на головке новорожденного.  
 1 — твердая мозговая оболочка; 2 — кость; 3 — надкостница; 4 — отек клетчатки (родовая опухоль); 5 — кожа.

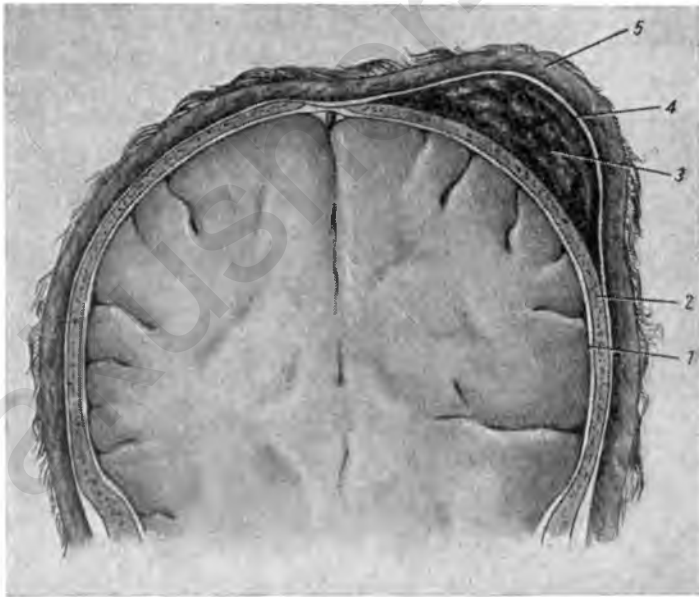


Рис. 96. Головная кровяная опухоль новорожденного (кефалогематома).  
 1 — твердая мозговая оболочка; 2 — кость; 3 — гематома; 4 — надкостница; 5 — подкожная клетчатка и кожа.

положено выше и вправо от пупка. Это указывает на то, что плацента отделилась от плацентарной площадки. Вслед

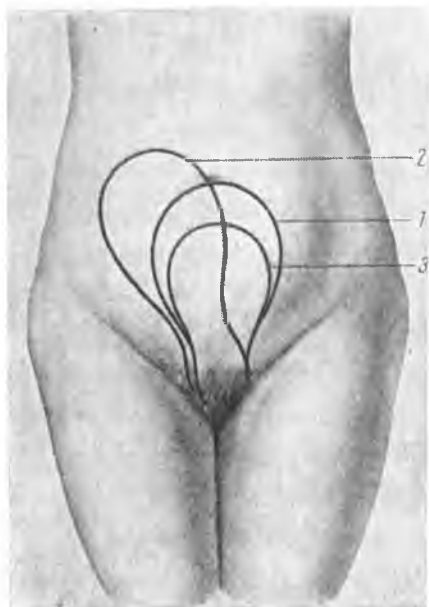


Рис. 97. Высота стояния дна матки при различных фазах отделения и рождения последа.

1 — тотчас после рождения плода; 2 — после отделения последа; 3 — после рождения последа.

рез брюшную стенку как плотное округлое образование; дно ее находится посредине между лоном и пупком или несколько выше.

за этим контуры матки вновь меняются. В нижней ее части, несколько выше лобка, образуется неглубокая перетяжка, придающая матке форму песочных часов. Нижний отдел матки определяется в виде мягкой припухлости. Это говорит о том, что плацента вместе с ретроплацентарной гематомой опустилась в нижний отдел матки. Тело матки в отличие от нижнего ее отдела прощупывается теперь как округлое плотное образование, оттесненное в силу легкой ее подвижности вверх и право. Когда послед опускается еще ниже, у роженицы появляется позыв на низ и при легкой потуге рождается послед. Одновременно из родовых путей выделяется при физиологическом течении родов до 250 мл крови — результат отслойки плаценты от своего ложа. Кровопотеря сильнее выражена, но обычно не выходит за этот предел в тех случаях, когда отделение плаценты начинается не с центра, а с его края.

После рождения последа матка приходит в состояние резкого сокращения. Она теперь возвращается в срединное положение, выступает че-

## ВЕДЕНИЕ РОДОВ

### ВЕДЕНИЕ ПЕРИОДА РАСКРЫТИЯ

Роженицы поступают в родильный дом обычно в периоде раскрытия. У каждой из них имеется на руках обменная карта беременной, куда внесены все сведения о состоянии ее здоровья в течение всей беременности.

При поступлении в родильный дом роженица проходит через санпропускник, где после регистрации подвергается санитарной обработке. После этого, надев стерильное белье и халат, она направляется в предродовую палату.

Здесь ее обследуют. В результате обследования должна быть дана оценка общего состояния организма роженицы, поставлен общий и акушерский диагноз, намечен план ведения родов.

Опрос, общее и местное акушерское обследование, тазоизмерение и т. п. производятся таким же образом, как и в конце беременности (см. главу VII).

Во время родов это обследование должно быть дополнено новыми данными, необходимыми для правильной оценки так называемой «акушерской ситуации», постоянно изменяющейся в процессе родового акта.

Н а р у ж н о е а к у ш е р с к о е и с с л е д о в а н и е в периоде раскрытия производится систематически и многократно; записи в истории родов должны производиться не реже чем через каждые 2 часа (при физиологическом течении родов).

При наружном исследовании необходимо обращать внимание на форму матки во время и вне схваток. Следует также ознакомиться с состоянием контракционного кольца. Оно во время схваток углубляется, а по мере развития родов, кроме того, поднимается вверх настолько, что к концу периода раскрытия находится на 5 поперечных пальцев выше лона.

Расположение контракционного кольца может быть использовано для ориентировочного определения степени раскрытия маточного зева: последний раскрыт настолько, на сколько поперечных пальцев пограничная борозда расположена выше лонной дуги [Шатц (Schatz), Унтербергер (Unterberger), П. В. Запченко].

В физиологических условиях контракционное кольцо имеет вид поперечно расположенной слабо вогнутой дуги, выпуклостью обращенной книзу. Косое его расположение (один конец значительно ниже другого) является признаком неравномерного растяжения правой и левой половины нижнего сегмента матки. В таких случаях одновременно наблюдается и

асимметричное расположение круглых маточных связок, неодинаковая длина и толщина их, неравномерное их напряжение и болезненность.

Выслушивание сердечных тонов плода производится в периоде раскрытия при неотошедших водах не реже чем через каждые 15 минут, а после отхождения вод — через каждые 5—10 минут. Стойкое замедление сердечных тонов до 110 ударов в минуту и ниже, равно как и учащение до 160 ударов в минуту и выше, указывает на начавшуюся внутриутробную асфиксию плода. Кроме того, применяется аускультация для определения положения плода в матке.

Большое значение имеет наблюдение за продвижением предлежащей части плода по родовому каналу. Достигается это систематическим определением высоты ее стояния в отношении плоскостей малого таза.

Систематическое определение подбородка, затылка и лба плода и их взаиморасположения, сопоставление полученных данных с положением спинки плода, ягодич, плечиков и мелких его частей, а также фокуса наиболее ясного выслушивания сердечных тонов плода позволяют одними лишь наружными приемами не только определить точное положение плода в матке, но и судить о характере совершаемых им движений во время родов.

Однако не всегда удается одними наружными приемами получить исчерпывающие сведения о течении родов. Они могут быть получены лишь при помощи влагалищного исследования роженицы.

Каждой роженице должно быть произведено влагалищное исследование два раза: первый раз — при поступлении в родильный дом и второй раз — сразу после отхождения околоплодных вод. Помимо этого, к нему прибегают только в тех случаях, когда период изгнания продолжается свыше 2 часов, не установлено точно положение и предлежание плода, характер вставления предлежащей части, причина наступившего патологического течения родов (кровотечение из родовых путей, слишком болезненные схватки после отхождения вод, задержка мочеиспускания, асфиксия плода и др.).

Ход исследования примерно следующий.

Осмотр наружных половых частей. Определяют высоту промежности, отсутствие или наличие гнойников, сосудистых или иных опухолей, обезображивающих рубцов и других патологических состояний, которые могли бы осложнить роды или послеродовой период.

Влагалищное исследование. Оно производится двумя пальцами, введенными во влагалище после разведения половых губ пальцами другой руки. При этом определяют следующее.

Состояние мышц, поднимающих задний проход, — степень их развития, симметричность, напрягаются ли во время схватки или потуги, реакция их на раздражение.

Состояние влагалища — широкое, узкое, короткое, нет ли перегородки или каких-либо образований и др.

Состояние шейки матки — форма шейки сохранена, укорочена, сглажена; раскрытие маточного зева — нет, есть; зев проходим для одного, двух или большего количества пальцев; края зева толстые, тонкие, растяжимые, нерастяжимые; не определяются ли в пределах зева петли пуповины, плацентарная ткань, мелкие части плода и пр.

Состояние плодного пузыря — цел, отсутствует (вскрыт); при целостности плодного пузыря — его состояние вне и во время схваток: хорошо выражен, наливается только во время схваток, остается налитым и вне схваток, чрезмерно напряжен, слаб или вовсе не наливается во время схваток (плоский пузырь) и др.

Состояние подлежащей части: что предлежит — головка, ягодицы, где находится подлежащая часть.

При головном предлежании головка находится наибольшей своей окружностью (большим сегментом) в той плоскости малого таза, опознавательные точки которой уже недоступны для исследования. Так, например, если могут быть прощупаны внутренние поверхности лишь седалищ-

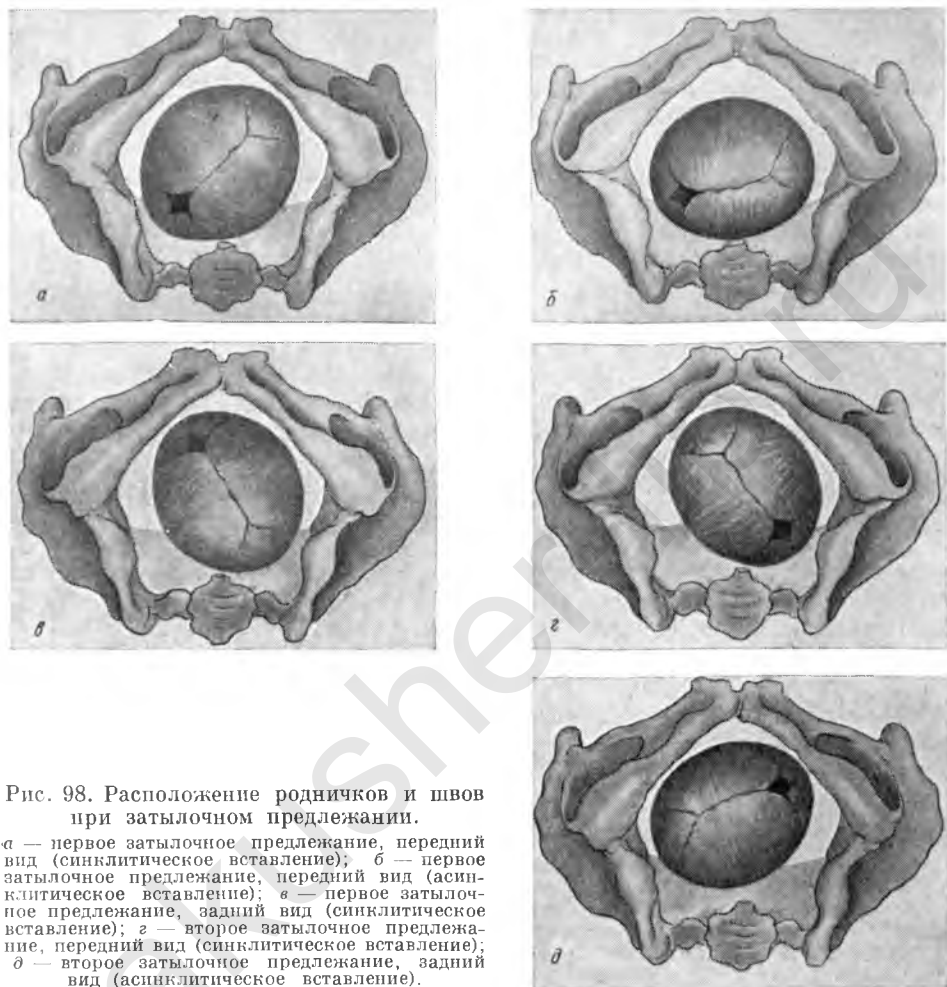


Рис. 98. Расположение родничков и швов при затылочном предлежании.

а — первое затылочное предлежание, передний вид (синклитическое вставление); б — первое затылочное предлежание, передний вид (асинклитическое вставление); в — первое затылочное предлежание, задний вид (синклитическое вставление); г — второе затылочное предлежание, передний вид (синклитическое вставление); д — второе затылочное предлежание, задний вид (асинклитическое вставление).

ных бугров и копчика, вышерасположенные же точки полости таза — седалищные ости, крестцово-копчиковое сочленение и нижний край лонного сочленения — недоступны для исследования из-за плотного прилегания к ним головки, последняя находится большим своим сегментом в узкой части полости малого таза.

Далее определяется, как предлежит головка: в согнутом или разогнутом состоянии. Если при головном предлежании наиболее глубоко опустившимся в малый таз участком головки («ведущей точкой») является малый родничок, головка находится в согнутом состоянии — имеется затылочное предлежание; если ведущей точкой является большой родничок, лоб или лицо, то головка находится в разогнутом состоянии — передне-

головном, лобном или в лицевом; если стреловидный шов стоит на одинаковом расстоянии от лонного сочленения и мыса — имеется синклитическое вставление; если он отклонен в ту или другую сторону — асинклитическое вставление и т. п. (рис. 98).

Состояние рельефа костного таза — нет ли патологического выступа костей (экзостозов); размер диагональной конъюгаты; функциональное состояние костного таза: имеется ли подвижность в сочленениях таза (в лонном, крестцово-копчиковом, крестцово-подвздошных) и в какой степени она выражена. Степень размягчения крестцово-копчикового сочленения определяется надавливанием на копчик пальцем со стороны влагаллица: чем легче при этом отгибается копчик, тем больше размягчено это сочленение.

Однако степень размягчения сочленений таза лучше всего определять методом измерения угла наклона таза. Для этого его измеряют в различных положениях роженицы: лежа на спине, стоя, сидя, на корточках и т. п. Чем сильнее изменяется при этих положениях угол наклона таза, тем подвижнее сочленения таза, и наоборот.

Характер выделений из влагаллица (определяется после выведения из него пальцев) — количество, цвет, запах и др.

К о м б и н и р о в а н н о м у д в у р у ч н о м у и с с л е д о в а н и ю прибегают в родах, когда подлежащая часть находится еще высоко над входом и недостаточно достижима для пальцев, находящихся во влагаллице. В таких случаях вторая рука исследующего, надавливая через брюшную стенку на подлежащую часть, приближает ее ко входу в малый таз и делает ее, таким образом, доступной для исследования через влагаллице.

В отдельных случаях, когда подлежащая часть находится настолько высоко, что обычным методом влагалличного исследования не представляется возможным детально ее обследовать, или если подлежащая часть настолько изменена, что определить ее затруднительно, прибегают к влагалличному исследованию п о л у р у к о й (четырьмя пальцами) или всей кистью. Для этого под общим эфирным наркозом вводят во влагаллице четыре или пять пальцев руки, которыми можно ощупать подлежащую часть значительно легче, полнее и точнее, чем при обычном исследовании двумя пальцами.

В целях ограничения влагалличного исследования некоторые акушеры пользуются другими заменяющими его методами. Из них наиболее ценным, хотя и менее точным и удобным, чем влагалличное, является исследование роженицы ч е р е з п р я м у ю к и ш к у — ректальное исследование.

Многолетний личный опыт позволяет считать, что исследование через прямую кишку безопасно. Оно позволяет достаточно точно определить состояние родовых путей, степень раскрытия маточного зева, целость плодного пузыря, подлежащую часть (ее характер, местоположение в полости таза, опознавательные признаки) и т. п. Кроме того, это исследование позволяет при известном навыке определить и наличие плацентарной ткани в пределах маточного зева, выпавшие во влагаллице кисть плода, петлю пуповины и т. п.

Особенно ценен данный метод, когда он применяется после произведенного за некоторое время до этого влагалличного исследования. В подобных случаях он позволяет выявить динамику раскрытия маточного зева и продвижения подлежащей части по родовому каналу, не прибегая к повторному влагалличному исследованию.

Производится это исследование указательным пальцем правой руки, одетой в стерильную, густо смазанную вазелиновым маслом перчатку. Роженица лежит в положении для влагалличного исследования. Половая щель прикрыта полоской стерильной марли. По просьбе исследующего роженица несколько натуживается, и в этот момент палец вводят в прямую кишку. Большой палец исследующей кисти отводят назад, чтобы предупредить давление им на наружные половые части. В дальнейшем обследование производится в том же порядке и по той же схеме, какая была выше описана для влагалличного исследования. Многие клиницисты не признают целесообразным исследование через прямую кишку.

В отдельных случаях, например при неясности подлежащей части, подозрении на крупные экзостозы костей таза, на какой-нибудь редкий вариант вставления головки и т. п., прибегают к рентгенографии и брюшной полости и малого таза.

На основании всех полученных данных общего и специального акушерского (наружного и внутреннего) исследования ставят диагноз и намечают план ведения родов. Все данные подробно записывают в историю родов.

Наряду с этим с самого начала родов разрешают и ряд других вопросов. В частности, необходимо выбрать метод обезболивания родов — психопрофилактический, медикаментозный. Женщины, не прошедшие во время беременности психопрофилактической подготовки к родам, обучаются этому в родильном доме.

После того как роженица детально обследована и выявлен характер течения родов, за ней устанавливают систематическое наблюдение: измеряют температуру тела, артериальное давление, сосчитывают пульс и определяют его характер, устанавливают контроль за состоянием матки и продвижением подлежащей части, за состоянием мочевого пузыря, за характером выделений из влагалища и т. п. Особое внимание уделяют повторному наблюдению за сердечными тонами плода (выслушивание).

Следует установить режим роженице. Она не должна голодать, ей назначают легко усвояемый питательный жидкий стол с большим количеством углеводов (сладкий кофе или чай, глюкоза, булки, молочные каши и пр.). Пища дается небольшими порциями. Роженица, несмотря на то что роды связаны с большой затратой энергии, будучи поглощена своим состоянием, редко вспоминает о еде. Об этом надо всегда помнить.

После каждого мочеиспускания и дефекации производится туалет наружных половых частей и области заднепроходного отверстия.

Необходимо обратить внимание на состояние мочевого пузыря и отправления кишечника.

Переполнение мочевого пузыря мочой может произойти в связи с прижатием уретры к лонному сочленению головкой плода (механическое ее закрытие), что наблюдается обычно при несоответствии головки плода и таза (клинически узкий таз). Другой причиной переполнения мочевого пузыря является атония его, при которой роженица не испытывает позыва на мочеиспускание; отсутствие позывов может быть результатом функциональных нарушений его иннервации. Как известно, мочевой пузырь и нижний сегмент матки иннервируются из общего источника, поэтому нарушению функции мочевого пузыря обычно сопутствует нарушение функции и нижнего сегмента матки, и наоборот. Этот симптом приобретает в родах, таким образом, особое значение — атоническое состояние мочевого пузыря обычно раньше других признаков сигнализирует о начинающейся слабости родовых сил. Наряду с этим имеет практическое значение и то обстоятельство, что сам по себе переполненный мочевой пузырь в состоянии снизить силу сокращений матки. Роженице надо рекомендовать мочиться через каждый час. В тех случаях, когда мочеиспускание задерживается свыше 3—4 часов, принимают все меры к опорожнению мочевого пузыря физиологическим путем, а при безуспешности вводят резиновый катетер. Если ввести эластический катетер невозможно из-за прижатия уретры к лонному сочленению подлежащей частью, катетеризацию производят с помощью металлического женского катетера, а иногда и мужского. В последнем случае во избежание повреждения уретры или мочевого пузыря предварительно вводят во влагалище палец, располагаемый вдоль уретры и контролирующей правильность продвижения



по ней катетера. Эту манипуляцию может производить только опытный акушер-гинеколог.

Большое значение имеет и наблюдение за отпращиванием кишечника: если роды длятся свыше 12 часов и предлежащая часть не опустилась до тазового дна, кишечник вновь опорожняют с помощью очистительной клизмы (первый раз клизму ставят при поступлении роженицы).

При целости плодного пузыря роженице разрешают ходить по палате, если только схватки не очень часты и не слишком сильны и предлежащая часть фиксирована во входе. В остальных случаях ее укладывают в кровать.

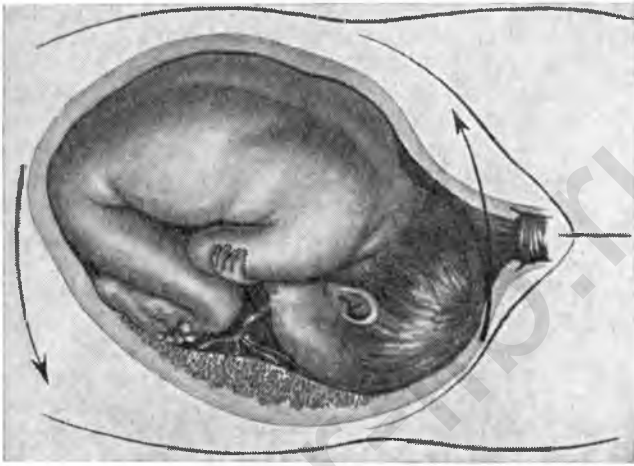


Рис. 99. Исправление косого положения плода при помещении роженицы на бок. Стрелками показано направление перемещения плода.

При продольных положениях плода роженица в периоде раскрытия может занимать в кровати любое положение. При косых положениях плода роженица укладывается на тот бок, в сторону которого отклонена нижележащая крупная часть плода (рис. 99). Вынужденное положение целесообразно придать роженице и при патологических асинклитических вставлениях головки (см. главу XXIX).

Отхождение вод является ответственным моментом родов. При отхождении вод определяют их количество, цвет, прозрачность, запах и другие качества. Полученные данные заносят в историю родов.

Отхождение вод, происходящее при физиологическом течении родов, при полном раскрытии зева, указывает на окончание периода раскрытия и начало периода изгнания. Роженицу переводят в родильный зал.

### ВЕДЕНИЕ ПЕРИОДА ИЗГНАНИЯ

В периоде изгнания наблюдение за роженицей должно быть усилено. Акушерка должна неотступно находиться около роженицы. Наблюдение за общим состоянием роженицы заключается в периодическом осведомлении об ее самочувствии, о характере, силе и локализации болей (в частности, нет ли головной боли), ее поведении, в систематическом считывании пульса, измерении температуры, артериального давления и др.

Наблюдение за родовыми путями должно периодически выявлять функциональное состояние матки, брюшного пресса и мочевого пузыря. Особое внимание обращают на состояние нижнего сегмента матки — не болезнен ли он и не чрезмерно ли истончен, а также на состояние наружных половых частей и влагалища — не отекают ли они. Отек последних сигнализирует об ущемлении мягких тканей матери между головкой плода и стенками таза. Обращают также внимание на характер выделений из родовых путей: не изменились ли они за время наблюдения за роженицей, не окрашены ли подтекающие воды кровью, что обычно указывает на начинающуюся отслойку плаценты, повреждения родовых путей и на другие осложнения; не имеют ли выделения неприятного запаха или не содержат ли примеси гноя (признаки инфекции) или мекония (признак асфиксии плода) и др.

Систематическое наблюдение за плодом должно показать, как он продвигается и в первую очередь подлежащая его часть по родовому каналу. При этом следует иметь в виду, что при физиологическом течении родов головка в периоде изгнания большим своим сегментом не должна стоять в одной и той же плоскости малого таза свыше двух часов, а весь период изгнания не должен продолжаться свыше четырех часов.

Сердечные тоны плода в периоде изгнания выслушивают после каждой потуги, так как опасность внутриутробной гибели плода в это время особенно велика. Гибель плода может наступить от нарушения маточно-плацентарного кровообращения в связи с частыми и сильными сокращениями матки, от инфицирования плодного яйца, от чрезмерного сдавливания головки плода родовыми путями и по другим причинам.

К концу периода изгнания следует позаботиться о приеме родов. Роженица лежит на кровати Рахманова, хорошо приспособленной к необходимым манипуляциям при приеме родов. Матрац для рахмановской кровати должен быть толстым, туго набитый; он состоит из трех частей (польстеров), обтянутых кругом клеенкой. Для того чтобы наружные половые части были хорошо видны, полиэстер, расположенный под ногами роженицы, снимают. Головной конец кровати приподнимают, чем достигается полусидячее положение роженицы, благоприятствующее более легкому прохождению головки через родовый канал и облегчающее потуги. Если роды проводятся на дому, под голову и плечи роженицы с этой же целью подкладывают подушку, а как только начинает врезываться головка, необходимо подложить под таз роженицы подушку, обернутую в несколько слоев чистой (желательно стерильной) простыней.

Поднимая или опуская крестец, можно в известной мере регулировать и направление прорезывающейся головки. Так, если подложить валик под крестец, лонное сочленение поднимается вверх, а мыс, напротив, опустится вниз, т. е. угол наклона таза уменьшается, что приводит к изменению направления оси таза, которая сместится вперед. Противоположное этому состояние будет наблюдаться при подкладывании валика под поясницу.

Изменяя угол наклона таза, можно регулировать прорезывание головки, снизить чрезмерное ее давление на промежность.

Чтобы усилить потуги и создать возможность их регулирования, роженице рекомендуют держаться руками за края кровати или за специальные «вожки». Ногами, согнутыми в коленных суставах, она упирается в кровать. При очень сильных потугах пользоваться этими видами опоры не разрешается.

В течение всего периода изгнания надо неустанно следить за тем, чтобы у роженицы не было ложных потуг, непроизводительно истощающих ее силы.

К приему родов следует быть уже готовым, как только начинается врезывание головки. Принимающий роды моет руки, как перед полостной операцией, дезинфицирует наружные половые части роженицы, подкладывает под ее крестец и бедра стерильную простыню; заднепроходное отверстие прикрывает стерильной марлей или пленкой.

К приему родов приступают во время прорезывания головки. Прием родов заключается в оказании роженице акушерского пособия, неправильно называемого «защитой промежности» или «поддерживанием промежности».

Оказание роженице этого пособия в родах при головном предлежании необходимо потому, что разгибающаяся головка оказывает сильное давление на тазовое дно, вследствие чего оно перерастягивается. Головка плода подвергается в это время сильному сдавлению со стороны стенок родового канала. Естественно, что при таких условиях в этот кульминационный момент родов и роженица и плод подвергаются угрозе травмы: первой грозит разрыв промежности, второму — нарушение внутричерепного кровообращения. Правильно оказанное пособие значительно снижает возможность этих осложнений.

Акушерское пособие при головном предлежании («защита промежности») складывается из ряда манипуляций, совершаемых в определенной последовательности.

Первый момент — воспрепятствование преждевременному разгибанию головки. В основе этого мероприятия лежит то обстоятельство, что чем больше согнута головка, тем меньшей окружностью она прорезывается через половую щель, тем меньше она растягивает промежность и тем меньше сама головка бывает сдавлена родовым каналом. Поэтому, задерживая разгибание головки, тем самым способствуют ее прорезыванию в согнутом состоянии — по окружности, проведенной по малому косому размеру (32 см), вместо прямого размера (35 см), как это имело бы место при несогнутой головке.

Чтобы воспрепятствовать преждевременному разгибанию головки, принимающий роды становится справа от роженицы и кладет ладонь левой руки на лобок таким образом, чтобы ладонные поверхности плотно друг к другу прилегающих четырех пальцев этой руки располагались плашмя на головке и покрывали по возможности всю находящуюся в половой щели головку (рис. 100). Таким образом бережно задерживают разгибание головки и предупреждают быстрое ее продвижение по родовому каналу.

При этой манипуляции следует строго придерживаться правила — выполнять ее ладонной поверхностью всех четырех, плотно сомкнутых пальцев руки, а не концами пальцев, так как давление последних может повредить головку.

Второй момент — выведение головки из половой щели вне потуг. Смысл этого мероприятия заключается в том, чтобы возможно бережнее вывести головку из половой щели. Это достигается выведением головки вне потуг, а не на их высоте, когда давление головки на половую щель бывает обычно очень сильным.

Осуществляется это следующим образом. Как только закончилась потуга, большим и указательным пальцами правой руки над прорезывающейся головкой бережно растягивают вульварное кольцо. Благодаря этому головка постепенно выводится наружу из половой щели. Как только начинается новая потуга, прекращают растягивание вульварного кольца и вновь задерживают разгибание головки, как было описано выше (см. первый момент).

Эти манипуляции, связанные с описанными двумя моментами акушерского пособия, чередуются до тех пор, пока головка не приблизится свои-

ми теменными буграми к половой щели. С этого времени растяжение промежности и сдавление головки быстро нарастают, вследствие чего повышается опасность травмирования головки плода и промежности роженицы.

Третий момент — уменьшение напряжения промежности. Цель этого мероприятия — сделать промежность более податливой прорезывающейся головке за счет тканей, «заимствованных» с соседних областей (области больших половых губ), уменьшить по возможности силу циркулярно давящих на головку мягких тканей тазо-



Рис. 100. Акушерское пособие при головном предлежании. Первый момент — воспрепятствование преждевременному разгибанию головки.

вого дна и способствовать этим бережному рождению головки, повысить сопротивляемость промежности на разрыв улучшением в ней условий кровообращения.

Это достигается следующим образом. Принимающий роды кладет правую руку ладонной поверхностью на промежность так, чтобы четыре пальца плотно прилегли к области левой, а сильно отведенный большой палец — к области правой половой губы, складка же между большим и указательными пальцами располагалась над ладьевидной ямкой. Осторожно надавливая концами всех пяти пальцев на мягкие ткани, расположенные снаружи и вдоль больших половых губ, низводят их книзу — по направлению к промежности, уменьшая этим напряжение последней. Одновременно ладонь этой же руки поддерживает промежность, бережно ее придавливая к прорезывающейся головке. Благодаря уменьшению напряжения тканей промежности в ней восстанавливается кровообращение, нарушившееся при ее растяжении. При этих условиях восстановление кровообращения, а следовательно, и питания тканей способствует повышению их сопротивляемости на разрыв (рис. 101).

Четвертый момент — регулирование потуг. Когда головка вставилась в половую щель своими теменными буграми, опасность разрыва промежности и чрезмерного сдавления головки, создающего угрозу внутричерепной травмы, достигает своего максимума. Роженица испытывает в это время непреодолимое желание тужиться, что по понятным причинам опасно и для матери, и для плода.

Не менее опасно и противоположное состояние, когда прорезывание головки приостанавливается из-за неожиданно прекратившихся потуг. Поэтому ответственной задачей, стоящей в этот момент перед принимаю-



Рис. 101. Акушерское пособие при головном предлежании. Третий момент — уменьшение напряжения промежности.



Рис. 102. Акушерское пособие при головном предлежании. Пятый момент — освобождение плечевого пояса (выведение переднего плечика).

щим роды, является умелое регулирование потуг — их выключение или ослабление, когда они нежелательны, и, наоборот, — их вызывание или удлинение, когда в этом имеется необходимость.

Достигается это следующим образом. Когда головка установилась теменными буграми в половой щели, а подзатылочной ямкой — под лонным сочленением, роженице предлагают глубоко и часто дышать откры-

тым ртом. В таком состоянии невозможно потужиться, не прекратив дыхания, что тотчас будет замечено принимающим роды. Тогда обеими руками задерживают продвижение головки, пока потуга не будет полностью выключена или значительно ослаблена. Правая рука принимающего роды сдавливает вне потуги промежность над личиком плода так, что она соскальзывает с личика, левая же рука в это время медленно приподнимает головку плода вверх и разгибает ее. Если в это время понадобится потуга, роженице предлагают потужиться с такой силой, какая необходима для бережного выведения головки. Таким образом, путем включения и выключения потуг происходит рождение самой плотной и объемистой части плода — головки.

Пятый момент — освобождение плечевого пояса и рождение туловища плода. После рождения головки роженице предлагают потужиться. При этом совершается последний, четвертый, момент биомеханизма родов — внутренний поворот плечиков и связанный с этим наружный поворот головки: последняя поворачивается лицом в сторону правого бедра роженицы при первой позиции или левого бедра — при второй позиции. Рождение плечиков происходит обычно вслед за этим силами природы. Если же этого не произошло, головку захватывают руками, причем ладони обеих рук плашмя прилегают к правой и левой височно-щечным областям плода. При этом головку сперва оттягивают книзу до тех пор, пока под лонное сочленение не подойдет переднее плечико (рис. 102).

Как только переднее плечико подведено под лонное сочленение, левой рукой захватывают головку, причем ладонь ее находится на нижней (задней) щеке плода. Приподнимая затем этой рукой головку вверх, а правой сдвигая промежность с заднего плечика, последнее бережно выводят, чтобы не нарушить целостности ключиц плода и промежности роженицы (рис. 103). Когда плечевой пояс освобожден, в подмышечные впадины вводят со стороны спинки указательные пальцы обеих рук и туловище приподнимают кверху. Это способствует быстрому и бережному его рождению.



Рис. 103. Акушерское пособие при головном предлежании. Пятый момент — освобождение плечевого пояса (выведение заднего плечика).

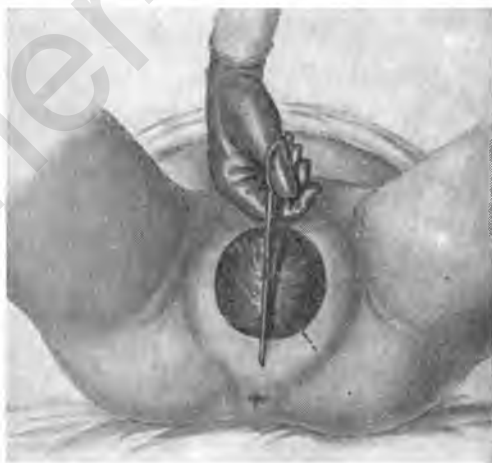


Рис. 104. Перинеотомия. Пунктиром показано место разреза при эпизиотомии.

В тех случаях, когда, несмотря на правильное выполнение описанных приемов, разрыв промежности кажется неминуемым, производят ее рассечение — *п е р и н е о т о м и ю* (рис. 104) с последующим, после рождения последа, зашиванием.

Если почему-либо (ангиома, варикозное расширение сосудов) рассечение промежности по срединной ее линии является нежелательным, производится эпизотомия (одно-или двусторонняя) — боковой разрез промежности по направлению к седлашичному бугру (см. рис. 104).

В основе перинеотомии лежит предпосылка, что резаная рана с ровными краями заживает лучше, чем рваная рана с разможенными краями. В некоторых случаях перинеотомия может производиться и в интересах плода — для предупреждения внутричерепной травмы при неподатливой промежности.

Несмотря на то что техника приема родов достаточно хорошо разработана, разрывы промежности в родах наблюдаются до 10% (преимущественно у первородящих). Поэтому необходимо дальнейшее ее совершенствование.

Совершенствование методики приема родов не должно, по нашему мнению, идти по пути отказа от защиты промежности. Ведение родов без защиты промежности, предложенное впервые русским акушером С. К. Кетлинским (1892), нашло немало сторонников. Они считают, что при ведении родов без защиты промежности последняя рвется несколько чаще, но зато опасность внутричерепной травмы детей значительно снижается.

Наши наблюдения показывают, что если принимающий роды всегда будет помнить, что целью оказываемого им пособия является не только сохранение целостности промежности, но и предупреждение внутричерепной травмы плода, могут быть достигнуты хорошие результаты в отношении и матери, и плода.

Прием родов без защиты промежности мы производим лишь при преждевременных родах, так как у недоношенных детей внутричерепная травма легко возникает и при бережно выполненных манипуляциях, связанных с приемом родов.

## **ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕДОВОГО ПЕРИОДА**

Последовый период, начинающийся тотчас после рождения плода, хотя и является самым кратковременным из всех трех периодов родов, опасен ввиду часто наблюдающегося в это время кровотечения из матки, которое может внезапно начаться и сразу же принять угрожающий характер. Опасность может угрожать и только что родившемуся ребенку, которому нередко в первые же минуты жизни необходимо оказать срочную помощь. Поэтому ведущему роды надо быть в это время особенно бдительным. Его внимание должно быть направлено и на роженицу, и на новорожденного.

Ребенок, родившийся здоровым, слегка синюшен, кричит (при этом он быстро розовеет) и активно двигает конечностями. Врач должен внимательно следить за его поведением. Пассивное состояние новорожденного, отсутствие движений конечностями, хотя бы одной, слабый крик (или писк) или, наоборот, пронзительный, а тем более судорожный крик могут быть симптомами различных патологических состояний, особенно часто — внутричерепной травмы.

Как только ребенок родился, его веки протирают стерильной ватой или марлей, очищают от слизи ротовое и носовые отверстия. В целях предупреждения бленнореи всем новорожденным производится профилактика этого заболевания по Матвееву — закапывают в конъюнктивы обоих глаз свежеприготовленный 2% раствор азотнокислого серебра. При закапывании оттягивают нижнее веко каждого глаза, после чего стерильной пипеткой наносят на вывернутые веки (но отнюдь не на склеры!) по 1—2 капли упомянутого раствора. Затем веко осторожно опускают.

В течение 2—3 минут, необходимых для проведения профилактики бленнореи глаз, пульсация в пуповине прекращается — сначала в артериях, затем в вене. По вене к новорожденному прибывает из плацентарных сосудов до 100 мл так называемой резервной крови, когда отток крови по артериям от плода к плаценте прекращается.

Как только пуповина перестанет пульсировать, ее перерезают на расстоянии 10—15 см от пупочного кольца в условиях строжайшей асептики. Для этого в области пересечения пуповину протирают стерильным ватным шариком, смоченным 95° спиртом, после чего на нее накладывают стерильный зажим. Материнский конец пуповины перевязывают тесемкой или толстой шелковой ниткой на уровне верхней щели. После этого пуповину перерезают ножницами над зажимом и остаток ее завертывают вместе с зажимом в марлевую салфетку (рис. 105). Само собой разумеется, что весь инструментарий и перевязочный материал, необходимый для обработки пуповины, должны быть стерильными.

После этой первичной обработки пуповины тут же на обе ручки ребенка надевают браслетки из стерильной клеенки, на которых пишут несмывающимися чернилами дату рождения, пол ребенка, фамилию и инициалы матери и номер истории родов. Затем ребенка, завернутого в стерильную пеленку, переносят на обогреваемый электрическим рефлектором пеленальный стол в родильной комнате. На этом столе акушерка производит первый туалет новорожденного. Производится вторичная обработка остатка пуповины. Для этого культю пуповины между зажимом и пупочным кольцом протирают 95° спиртом, после чего на нее накладывают толстую нитку или тесемку, отступая на 1—2 см от пупочного кольца. Лучшие результаты дает наложение на пуповину сразу над пупочным кольцом металлической скобки. Пуповину перерезают на 1 см выше места перевязки; место перевязки смазывают 10% настойкой йода, на культю пуповины накладывают стерильную сухую марлевую повязку и прибинтовывают к животу стерильным узким бинтом.

Отношение акушеров к сыровидной смазке, которой покрыта кожа новорожденного, нельзя считать установившимся. Принимая во внимание, что сыровидная смазка предохраняет кожные покровы новорожденного от повреждений и внесения инфекции, многие акушеры считают целесообразным оставлять ее на коже ребенка после его рождения. Другие, полагая, что главным назначением сыровидной смазки является ограждение кожи плода от мацерирующего действия околоплодных вод и придание ему скользкости, выгодной во время родов, считают, что сохранение сыровидной смазки после рождения ребенка теряет смысл, и предпочитают снимать ее во время первого туалета новорожденного. В нашей клинике сыровидную смазку не снимают, за исключением тех мест, где она густо покрывает кожу плода, — в паховых складках, в подмышечной области и др. Здесь ее бережно удаляют стерильным теплым рыбьим жиром.

Закончив первый туалет, новорожденного взвешивают, измеряют его длину (рост), завертывают в теплое стерильное белье (пеленки, распа-

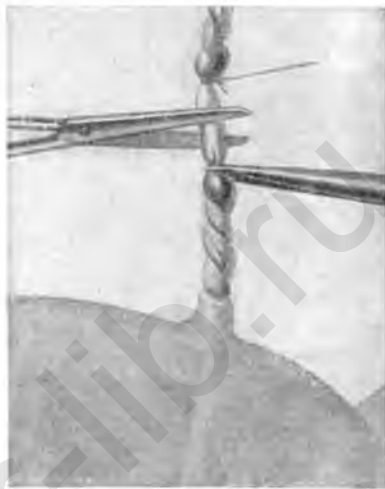


Рис. 105. Перерезка пуповины.



шонка, одеяльце) и оставляют на обогреваемом пеленальном столике еще в течение 2 часов, после чего переносят в палату новорожденных. Недоношенных детей, а также подозрительных на внутричерепную травму бережно переносят в палату новорожденных тотчас после окончания первичной обработки. Им создают абсолютный покой, за ними устанавливают специальное наблюдение и принимают надлежащие лечебно-профилактические меры.

Роженица продолжает находиться под неотступным наблюдением. Нарушения физиологического течения родов особенно часто, притом внезапно, наблюдаются в последовом периоде. Опасности, угрожающие роженице в это время и в дальнейшем, проистекают главным образом от кровотечения, открывающегося или в процессе отделения и рождения последа, или вследствие оставления в полости матки частей плаценты. Эти осложнения возникают в громадном большинстве случаев от ненужного или несвоевременного вмешательства, что нарушает физиологическое течение последового периода. Кровотечения от разрывов мягких родовых путей в последовом периоде встречаются сравнительно редко: обычно они выявляются после рождения последа.

Большинством акушеров принят выжидательный метод ведения последового периода, требующий от врача лишь внимательного наблюдения за роженицей, чтобы своевременно распознать возникшее осложнение. Врач следит за общим состоянием роженицы (не должно быть бледности кожных покровов, вялости, возбуждения), периодически сосчитывает пульс. При физиологическом течении последового периода пульс должен быть хорошего наполнения, не более 100 ударов в минуту, а артериальное давление не должно снижаться более чем на 15—20 мм ртутного столба по сравнению с давлением, определенным при поступлении в родильный зал.

Надо следить за состоянием мочевого пузыря, так как его переполнение задерживает сокращение матки, что нарушает физиологический процесс отслойки плаценты. Поэтому мочевой пузырь должен быть опорожнен, лучше всего естественным путем.

О том, как протекает отслойка плаценты, можно судить по изменению формы матки, о чем уже говорилось выше, а также по характеру и степени кровотечения из матки. Появление кровотечения само по себе указывает на начавшуюся отслойку плаценты.

В некоторых случаях роженица может потерять значительное количество крови, хотя наружу ее выделяется очень мало. Это наблюдается в тех случаях, когда маточный зев в последовом периоде закрывается или вследствие спастического его сокращения, или свисающими плодными оболочками, или частью отслоившейся плаценты. В таких случаях теряемая роженицей кровь, не находя выхода наружу, скопится в полости матки и растягивает ее. Поэтому нельзя судить о количестве теряемой роженицей крови по одному лишь наружному кровотечению.

Кроме того, известно, что в зависимости от различных состояний роженицы реакция ее на одно и то же количество потерянной крови может быть весьма различной. Так, потеря 400 мл крови или несколько больше может в некоторых случаях не отразиться на общем состоянии здоровой до этого роженицы, в других же случаях она может вызвать явления острого малокровия, если компенсаторная способность организма почему-либо расстроена, например, в связи с утомлением и истощением центральной нервной системы в родах, с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, малокровием, развившимся еще до родов, и т. п.

Если отделения плаценты не произошло, нет значительного кровотечения, состояние роженицы хорошее, то последовый период продолжают вести строго выжидательно.

Активное вмешательство становится необходимым, если кровотечение превысит 400 мл, если при меньшей кровопотере ухудшается общее состояние роженицы, если при отсутствии кровотечения и даже при хорошем состоянии роженицы послеродовый период продолжается свыше двух часов.



Рис. 106. Признак отделения плаценты от матки. Плацента еще не отделилась; при надавливании ребром кисти на надлобковую область пуповина втягивается во влагалище.

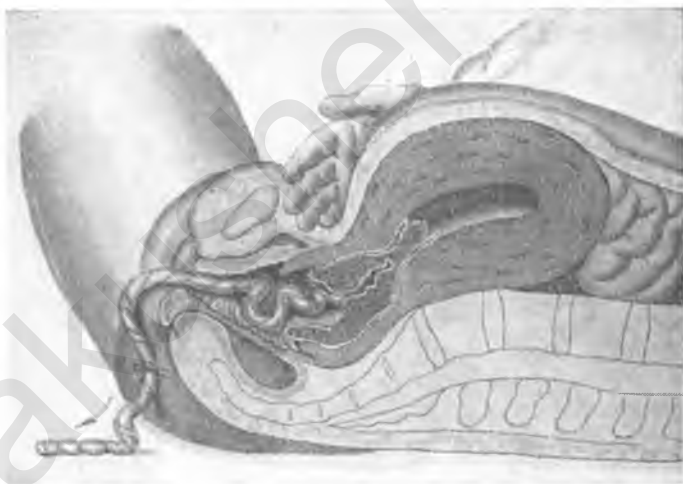


Рис. 107. Плацента уже отделилась; при надавливании ребром кисти на надлобковую область пуповина не втягивается во влагалище.

В некоторых случаях, несмотря на то что плацента уже отделилась, она продолжает оставаться в родовых путях. Наличие в матке отделившейся плаценты мешает хорошему сокращению матки. Кроме того, длительное нахождение плаценты в полости матки способствует проникновению туда

инфекции. Поэтому, если отделившаяся плацента не рождается, ее следует удалить наружными приемами, не дожидаясь истечения указанного выше двухчасового срока.

Чтобы установить, отделилась плацента или нет, руководствуются следующими признаками.

1. Если плацента отделилась и опустилась в нижний отдел матки или во влагалище, дно матки поднимается вверх и располагается выше и вправо от пупка; при этом нижний отдел матки образует над лобком выпячивание, ограниченное от верхнего отдела углублением; матка приобретает вид песочных часов.

2. Лигатура, наложенная на пуповину у половой щели роженицы, при отделившейся плаценте опускается на 8—10 см и больше.



Рис. 108. Способы удаления отделившегося последа.  
а — по Абуладзе.

3. При надавливании ребром кисти руки на надлобковую область при отделившейся плаценте матка приподнимается вверх, пуповина же не втягивается во влагалище, а, наоборот, еще больше выходит наружу (Н. Н. Чукалов) (рис. 106 и 107).

4. Роженице предлагают дышать глубоко: если при выдохе пуповина не втягивается во влагалище, плацента отделилась (Г. И. Довженко).

5. Роженице предлагают натужиться: при отслоившейся плаценте пуповина остается на месте; если же плацента еще не отделилась, пуповина после потуг несколько втягивается во влагалище (С. Л. Клейн).

Следует подчеркнуть, что ни один из перечисленных признаков не является доказательным для решения вопроса о совершившемся (или несовершившемся) отделении плаценты. Лишь совпадение двух—трех из этих признаков позволяет правильно решить данный вопрос.

Удалить отделившийся послед наружными методами можно следующими способами.

**С п о с о б А б у л а д з е.** После опорожнения мочевого пузыря переднюю брюшную стенку захватывают обеими руками в складку так, чтобы обе прямые мышцы живота были плотно обхвачены пальцами. После этого предлагают роженице потужиться (рис. 108, а). Отделившийся по-

след при этом легко рождается благодаря устранению расхождения прямых мышц живота и значительному уменьшению объема брюшной полости.

**С п о с о б Г е н т е р а.** После опорожнения мочевого пузыря и приведения дна матки к срединной линии врач становится сбоку от роженицы,



Рис. 108. Способы удаления отделившегося  
последа.

б — по Гентеру; а — по Крете-Лазаревичу.

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 ими на дно матки в направлении книзу и кнутри, заставляют послед медленно родиться из половой щели (рис. 108, б).

Способ Креде-Лазаревича является по сравнению с описанными двумя способами менее бережным. Поэтому к нему прибегают лишь в тех случаях, когда другие способы оказываются безуспешными.

Он эффективен при условии строгого выполнения составляющих его манипуляций в определенной последовательности: а) опорожнение мочевого пузыря с помощью катетера; б) приведение дна матки в срединное положение; в) легкое поглаживание (н е м а с с а ж!) матки в цепях ее сокращения; г) обхватывание дна 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 матки, а большой палец — на передней ее стенке (рис. 108, в); д) одновременное надавливание 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. Способ Креде-Лазаревича применяют без наркоза. Наркоз необходим лишь в тех случаях, когда предполагают, что отделившийся послед задерживается в матке вследствие спастического сокращения маточного зева. В таких случаях вводят подкожно 1 мл 0,1% раствора сернокислого атропина и дают общий эфирный наркоз.

Нередко после рождения плаценты обнаруживается, что оболочки ее задержались в матке. В таких случаях родившуюся плаценту берут в руки и, медленно вращая ее, закручивают оболочки в канатик. При этом приеме оболочки бережно отделяются от стенок матки и выделяются вслед за плацентой. Оболочки легко могут быть удалены и другим приемом: после рождения плаценты роженице предлагают приподнять таз вверх, опираясь на ступни. Плацента при этом в силу своей тяжести потянет за собой оболочки, которые отслоятся от матки и выделятся наружу.

Теперь перед врачом возникает весьма ответственная задача — убедиться в целостности последа и мягких родовых путей. Для этого послед, обращенный материнской поверхностью вверх, кладут на гладкий поднос и внимательно осматривают целостность сначала плаценты, а затем оболочек (рис. 109). Если возникает сомнение в целостности плаценты, а тем более, если явно не хватает дольки или части дольки, немедленно производят ручное удаление остатков плаценты, вводя руку в полость матки.

Предлагавшиеся различными авторами многочисленные пробы определения целостности плаценты (воздушная проба, плавательная, молочная и др.) в настоящее время оставлены ввиду их малой доказательности.

При осмотре оболочек нужно выяснить, все ли оболочки родились, а также обратить внимание на отдаленность места разрыва их от края плаценты. Это позволяет ориентировочно определить положение плацентарной площадки в матке: чем ближе к краю плаценты произошел в родах разрыв оболочек, тем ниже была расположена в матке плацента. Далее выясняют, не проходят ли по оболочкам кровеносные сосуды, как это бывает при добавочной дольке плаценты. Если на пути обрывающихся в оболочках сосудов нет дольки плаценты, значит она задержалась в полости матки и должна быть удалена введенной в матку рукой.

Если в полости матки задержались только обрывки оболочек, без плацентарной ткани, и кровотечения не наблюдается, то нет необходимости в искусственном их удалении: они обычно сами выделяются в первые дни послеродового периода.

Убедившись в целостности последа, его взвешивают и определяют размер площади материнской поверхности плаценты. По этому размеру можно судить о размерах плацентарной площадки в матке. Чем больше материн-

ская поверхность плаценты и чем ближе к краю плаценты произошел разрыв оболочек, тем больше поверхность плацентарной площадки и тем ниже она расположена в матке, а следовательно, тем больше опасность кровотечения из матки в первые часы после родов.



Рис. 109. Осмотр последа.

После осмотра последа определяют количество крови, потерянной роженицей (включая и ретроплацентарную кровь), лучше всего с помощью градуированного цилиндра. Наружные половые части, нижнюю часть живота и внутренние поверхности бедер обмывают слабым теплым дезинфицирующим раствором с кипяченым жидким мылом. После этого осматривают наружные половые части, включая преддверие влагалища и промежность, чтобы определить их целостность. Осмотр производят на родильной кровати (рис. 110).

У всех первородящих и у тех из повторнородящих, у которых можно предполагать разрыв шейки матки в родах, следует осмотреть с помощью влагалищных зеркал стенки влагалища и шейки матки. Осмотр шейки матки особенно

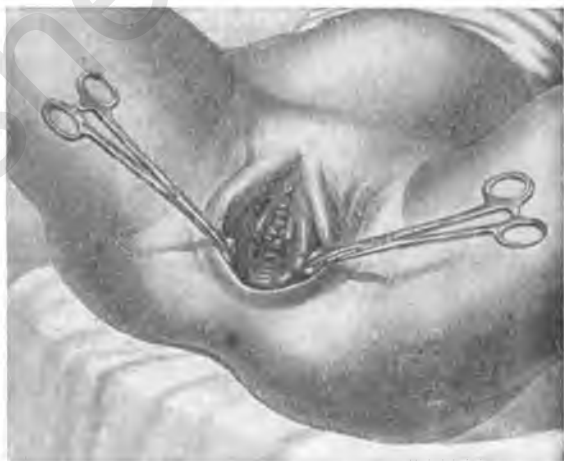


Рис. 110. Осмотр промежности и нижней трети влагалища после рождения последа.

показан во всех случаях родов с быстро закончившимся периодом изгнания, при родах крупным плодом или с разгигательными вставлениями головки, после оперативных родов, при кровотечении из родовых путей после рождения последа и др. Осмотр при помощи зеркал производится

на операционном столе. Все обнаруженные разрывы тут же зашивают. Незашитые разрывы нередко являются причиной послеродовых осложнений, главным образом кровотечения и инфекции. В дальнейшем незашитые разрывы могут привести к опущению и выпадению внутренних половых органов, хроническому воспалению шейки матки, эрозиям, эктропионам и другим патологическим состояниям, которые могут создать в дальнейшем фон для развития рака шейки матки. Поэтому незамедлительное восстановление целостности обнаруженных разрывов является важнейшим мероприятием по предупреждению всех этих осложнений.

Данными о состоянии последа, родовых путей и др. дополняются записи, внесенные в историю родов. Сведения о целостности последа вследствие особой важности этого вопроса подписываются осмотревшим послед врачом.

Следует всегда помнить, что роженицы в последовом периоде не транспортабельны.

После рождения последа родильница вступает в послеродовой период. В первые 2—4 часа после родов может еще обнаружиться опаснейшее осложнение — атоническое кровотечение вследствие недостаточного или плохого сокращения матки, родовой шок и др. Поэтому первые часы после родов выделяются в особый, так называемый ранний послеродовой период. В течение этого времени родильницу оставляют в родильном зале, продолжая тщательное наблюдение за общим ее состоянием, температурой, пульсом, состоянием матки, степенью кровотечения и т. п.

Если все обстоит благополучно, то родильницу через 2—4 часа после родов переводят из родильного зала в послеродовое отделение.

## РОДЫ ПРИ ТАЗОВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ ПЛОДА

Тазовое предлежание встречается в среднем в 3,5% всех родов, чаще у рожавших женщин и при преждевременных родах. В одних случаях предлежащей частью являются ягодицы, ножки же согнуты в тазобедренных суставах, разогнуты в коленных суставах и вытянуты вдоль туловища. Это не полное (чистое) ягодичное предлежание (рис. 111).

В других случаях одновременно с ягодицами предлежат обе (или одна) ножки, согнутые в тазобедренных и коленных суставах, скрещенные друг с другом в области голеней и разогнутые в голеностопных суставах. Это — смешанное ягодичное (ягодично-ножное, полное ягодичное) предлежание (рис. 112 и 113).

Если предлежат лишь одни ножки, говорят о ножном предлежании: полном, если предлежат обе ножки, или неполном, если предлежит одна ножка.

Очень редко наблюдается разновидность ножных предлежаний — коленное предлежание.

Ягодичные предлежания встречаются в два раза чаще ножных.

Этиология тазового предлежания недостаточно изучена. Следующие факторы могут в известной мере объяснить его возникновение.

**Чрезмерная подвижность плода.** Сюда относятся: небольшие размеры плода при недоношенной беременности, пониженный тонус легко растяжимой дряблой матки у многорожавших женщин, многоводие.

**Ограниченная подвижность плода.** Сюда относятся: пониженная растяжимость стенок матки у старых первородящих, маловодие и многоплодие.

**Препятствия к установлению головки во входе в таз.** Сюда относятся: предлежание и низкое расположение плаценты, узкий таз, опухоли в малом тазу.

**Несоответствие формы плода и формы матки.** Сюда относятся: пороки развития матки (ее однорогость или двурогость), пороки развития плода (гидроцефалия, анэнцефалия).

Реже встречаются другие причины, как, например, мертвый плод.

В некоторых случаях тазовое предлежание плода самопроизвольно переходит в головное даже в самые последние дни беременности, иногда перед самым наступлением родов.



**Распознавание** тазового предлежания основано главным образом на умении пальпаторно отличить головку от ягодиц. По сравнению с голов-



Рис. 111. Неполное (чистое) ягодичное предлежание.



Рис. 112. Смешанное (ягодично-ножное, полное) ягодичное предлежание: предлежат ягодицы и одна ножка.

кой ягодицы менее плотны, менее округлены, имеют меньший объем и не баллотируют (баллотирование характерно для головки). В конце беременности и даже в начале родов ягодицы в большинстве случаев продолжают оставаться подвижными над входом в таз в отличие от головки, которая в физиологических условиях у первородящих в это время уже вставлена в малый таз.

Диагностика облегчается, если в дне матки определяется головка, которая особенно хорошо прощупывается у рожавших женщин. Головка распознается без особого труда по характерной ее форме, плотности, а главное — по подвижности.

Добавочными диагностическими признаками тазового предлежания являются: высокое (под мечевидным отростком) стояние дна матки; высокое (на уровне пупка или выше) расположение места наиболее отчетливого выслушивания сердечных тонов плода.

В тех случаях, когда в последние два месяца беременности наружными приемами исследования не удастся установить характер предлежащей части, последняя может быть уточнена рентгенографически.

Влагалищное исследование во время родов, особенно после разрыва плодного пузыря, дает исчерпывающие сведения о характере предлежащей части. При этом, если имеется раскрытие маточного зева на три пальца и больше и предлежащая часть стоит во входе или



Рис. 113. Смешанное (ягодично-ножное, полное) ягодичное предлежание: предлежат ягодицы и обе ножки.

ниже, легко определяются крестец, копчик, паховый сгиб, ножки. По расположению крестца можно распознать позицию и вид: при переднем виде первой позиции он обращен влево и кпереди, при заднем виде второй позиции — вправо и кзади.

При ножных предлежаниях пяточный бугор, короткие и ровные пальцы, отсутствие отставленного большого пальца позволяют надежно отличить ножку от ручки.

Во время влагалищного исследования не следует пытаться определить пол плода, так как этими манипуляциями может быть нанесена травма его половым органам.

## БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ

Биомеханизм родов при ягодичных предлежаниях. В конце беременности и в начале родов ягодичи стоят своим поперечным размером (*linea intertrochanterica*) над одним из косых размеров входа в таз (при переднем виде первой позиции — над левым косым размером). Продвижение плода по родовому каналу начинается обычно после отхождения вод.

Первый момент — внутренний поворот ягодичи. Он начинается при переходе ягодичи из широкой части полости таза в узкую. Поворот совершается таким образом, что в выходе таза поперечный размер ягодичи оказывается в прямом размере таза, передняя ягодича подходит под лонную дугу, задняя же устанавливается над копчиком. При этом туловище плода подвергается незначительному боковому сгибанию, обращенному выпуклостью вниз в соответствии с изгибом оси таза.

Второй момент — боковое сгибание поясничной части позвоночника плода. Дальнейшее поступательное движение плода приводит к большему боковому сгибанию позвоночника плода. При этом задняя ягодича выкатывается над промежностью и вслед за ней из-под лонного сочленения окончательно выходит передняя ягодича (рис. 114). В это время плечики вступают своим поперечным размером в тот из косых размеров входа в таз, через который прошли и ягодичи. Туловище при этом поворачивается несколько кпереди.

Третий момент — внутренний поворот плечиков и связанный с этим наружный поворот туловища. Этот поворот завершается установлением плечиков в прямом размере выхода. При этом спинка поворачивается в сторону, переднее плечико плода подходит под лонную дугу, а заднее устанавливается впереди копчика над промежностью.

Четвертый момент — боковое сгибание шейно-грудной части позвоночника. С этим моментом связано рождение из родового канала плечевого пояса и ручек.

Пятый момент — внутренний поворот головки. Головка вступает малым косым размером в косой размер входа в таз, противоположный тому, в котором проходили плечики. При переходе из широкой в узкую часть таза головка совершает внутренний поворот, в итоге которого стреловидный шов оказывается в прямом размере выхода, а подзатылочная ямка — под лонным сочленением.

Шестой момент — сгибание головки. Следствием этого является прорезывание головки: последовательно выкатываются над промежностью подбородок, рот, нос, лоб и темя плода.

Прорезывается головка малым косым размером, как и при затылочном предлежании. Реже наблюдается прорезывание головки подзатылочно-лоб-

ным размером, что приводит к сильному растяжению промежности и обычно к ее разрыву.

Биомеханизм родов при ножных предлежаниях отличается от описанного тем, что первыми из половой щели показываются вместо ягодич ножек (при полном ножном предлежании) или ножка (при неполном ножном предлежании). В последнем случае разогнутой (предлежащей) ножкой бывает, как правило, передняя.

Родовая опухоль при ягодичных предлежаниях располагается на ягодичах (при первой позиции — на левой ягодиче, при второй—



Рис. 114. Ягодичное предлежание. Прорезывание ягодич.

на правой), при ножных — на ножках, которые от этого становятся отечными и сине-багровыми. Часто родовая опухоль переходит с ягодич на наружные половые части плода, что проявляется отеком мошонки или половых губ.

## ТЕЧЕНИЕ РОДОВ

Роды при тазовом предлежании могут закончиться самопроизвольно, без осложнений. Однако течение родов при тазовом предлежании отличается от течения родов при головном предлежании рядом особенностей, которые могут оказаться опасными для плода, а иногда и для матери. Особенно неблагоприятны роды при тазовом предлежании для плода.

Уже с самого начала родов часто отмечаются нарушения сократительной деятельности матки — иногда наступает первичная слабость родовых сил. Раскрытие зева обычно идет медленнее даже при целом плодном пузыре. Ягодицы довольно долго остаются над входом в таз, пояс прилегания не плотно обхватывает ягодицы и не происходит разделения вод на передние и задние. Это ведет к раннему отхождению вод и нередко, кроме того, к выпадению пуповины.

Период изгнания нередко осложняется вторичной слабостью родовых сил. Особенно это опасно в тех случаях, когда потуги прекращаются в то время, когда ягодицы вколотились в полость малого таза. Если при этом возникает показание к родоразрешению со

стороны матери или плода, выполнить обычно это не удается без риска нанести серьезную травму матери и особенно плоду.

Серьезным осложнением родов при тазовом предлежании является и преждевременное изгнание плода при недостаточно раскрывшемся маточном зеве или при спастическом его сокращении. Чаще всего это осложнение наблюдается при ножном предлежании плода, когда ножка после отхождения вод опускается в родовые пути и энергично раздражает их стенки, усиливая этим родовую деятельность. Ножка, а затем ягодичи и туловище начинают быстро продвигаться вперед при недостаточно еще сглаженной и раскрытой шейке матки. В результате более плотная и крупная часть плода — головка — не в состоянии пройти через недостаточно раскрытый шеечный канал, что приводит к асфиксии и гибели плода, а при попытке извлечь задержавшуюся головку, кроме того, и к разрыву шейки или даже нижнего сегмента матки.

Вследствие чрезмерного сжатия последующей головки тазовым кольцом или зажатия петли пуповины между головкой и стенкой таза может возникнуть также внутричерепная травма плода и его асфиксия.

### ВЕДЕНИЕ РОДОВ

При ведении родов при тазовых предлежаниях следует учесть, что хотя плод лежит в матке продольно с типичным членорасположением и, следовательно, роды в этих случаях являются физиологическими, однако они легко переходят в патологические. Поэтому еще во время беременности в женской консультации должны быть приняты меры по предупреждению осложнений, возможных во время родов. В этом отношении особенно большое значение имеет заблаговременная госпитализация беременной с тазовым предлежанием плода в родильный дом (за 1—2 недели до начала родов). Наиболее серьезные осложнения, как, например, нарушение членорасположения плода, спазм внутреннего зева и образование заднего вида, возникают, как правило, от несвоевременного или неуместного вмешательства в естественное течение родов.

Ведение периода раскрытия. Пока воды целы, опасностей ни для роженицы, ни для плода нет. Однако они могут возникнуть в связи с ранним отхождением вод. Для предупреждения этого осложнения роженице не разрешается ходить.

Целесообразно на весь период раскрытия ввести во влагалище хорошо подобранный кольпекриптер. Кольпекриптер через каждые 4—6 часов заменяют новым, вновь простерилизованным. Кольпекриптер сохраняет целостность плодного пузыря, возбуждает сокращения матки и предупреждает в известной степени выпадение петли пуповины.

После отхождения вод немедленно производят влагалищное исследование. Если при этом подтверждается диагноз тазового предлежания (ягодичное, ножное) и обнаруживается, что ягодичи встали в вход в таз, дальнейшее ведение родов продолжает оставаться консервативным. При начинающейся асфиксии плода (учащение или замедление сердечных его тонов) немедленно прибегают к мерам борьбы с ней. Давно отмеченный факт физиологического учащения сердечных тонов плода при родах в тазовом предлежании не должен служить основанием для воздержания от мероприятий по предупреждению асфиксии плода. При выпадении петли пуповины проводятся мероприятия, применяемые при этом осложнении.

Ведение периода изгнания. Роженица лежит на спине с согнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами; подошвы обеих ног упираются в матрац. В таком положении она в состоянии развить хо-

рошую потужную деятельность, что является непременным условием правильного ведения родов в тазовом предлежании. Опасность асфиксии плода значительно возрастает, начиная с момента прорезывания ягодиц.

До прорезывания ягодиц вмешиваться в течение родов не следует. Как только ягодицы начали врезываться, роженицу укладывают на поперечную кровать. Во время потуг ей рекомендуют прижимать руками бедра к животу. Особенно важно это делать в конце периода изгнания: уменьшающийся при этом угол наклона таза способствует более легкому прохождению головки через таз. После прорезывания ягодиц приступают к оказанию роженице акушерского (ручного) пособия по методу Цовьянова (1929) или по классическому способу (глава XLII).



Рис. 115. Ручное пособие при чистом ягодичном предлежании по Цовьянову.

Ручное пособие по Цовьянову при чистом ягодичном предлежании. При прорезывании ягодиц их захватывают руками так, чтобы большие пальцы располагались на прижатых к животу бедрах плода. Остальные четыре пальца обеих рук располагаются на поверхности крестца (рис. 115). При таком захватывании ножек удобно способствовать физиологическому течению биомеханизма родов — движению рождающегося туловища вверх по продолжению тазовой кривизны. По мере рождения туловища плода врач бережно прижимает ножки плода к его брюшной стенке, постепенно продвигая руки к половой щели, чем предотвращается выпадение ножек плода, а также запрокидывание за головку ручек, оказывающихся прижатыми к грудной клетке ступнями вытнутых вдоль туловища ножек.

Ближайшая потуга приводит к быстрому рождению плода до пупочного кольца, а вслед за этим и до нижних углов лопаток. При этом поперечник плода переходит в один из косых размеров, а к моменту рождения плечевого пояса — в прямой размер выхода. Ягодицы плода необходимо направлять несколько на себя, чтобы облегчить рождение передней ручки из-под лонной дуги. Для рождения задней ручки плод приподнимают сверху и из крестцовой впадины освобождают заднюю ручку (если она при этом не выпадает сама). После этого в глубине зияющей половой щели роженицы становятся видными подбородок, ротик и ноздри плода. Если в это

время потуги сильны, то достаточно для освобождения головки направить ягодицы плода на себя и вверх. При этом головка рождается без какого-либо дополнительного вмешательства. Если же выведение ручек или головки задерживается, последние освобождают обычным методом, применяющимся при извлечении плода за тазовый конец.

Основная цель, которую преследует метод Цовьянова, — расположение ножек в течение периода изгнания вытянутыми и прижатыми к туловищу плода. Ножки, прижимая скрещенные ручки к грудной клетке плода, предохраняют их от запрокидывания. Кроме того, такое расположение ножек превращает тело плода в конус, постепенно расширяющийся кверху. На уровне плечевого пояса он достигает своего максимального объема,



Рис. 116. Ручное пособие при ножном предлежании по Цовьянову.

который слагается из грудной клетки, обеих скрещенных на груди ручек плода (плеч и предплечий) и прижатых к ним ножек — все это намного превышает объем последующей головки.

Метод ручного пособия при смешанном (полном) ягодичном предлежании. В таких случаях ручное пособие начинают оказывать с момента появления из половой щели нижних углов лопаток. Манипуляции при этом производят такие же, как и при чистом (неполном) ягодичном предлежании, начиная с рождения нижних углов лопаток.

Метод ручного пособия при ножных предлежаниях, разработанный также Н. А. Цовьяновым, сводится к недопуску рождения ножек плода до полного раскрытия зева. Для этого, покрыв половую щель роженицы стерильной пленкой, ладонной поверхностью правой руки, приставленной к половой щели, противодействуют преждевременному рождению ножек (рис. 116). Во время каждой потуги плод как бы «садится на корточки» внутри полового канала. В связи с этим ягодицы оказывают давление на шейный канал и способствуют его раскрытию. Ягодицы плода опускаются во влагалище и образуют с находящимися там ножками смешанное ягодичное предлежание. Происходит усиленное раздражение родового канала, с чем связано усиление часто слабой родовой деятельности. Противодействие рождающимся ножкам следует ока-

зывать до тех пор, пока не наступило полное раскрытие маточного зева, на что указывает сильное выпячивание промежности подлежащей частью, зияние заднепроходного отверстия, частые и энергичные потуги, стоящие контракционного кольца на пять поперечных пальцев выше лона. Когда ягодицы опускаются до преддверия влагалища, ножки плода, несмотря на оказываемое им противодействие, начинают выступать из-под боковых сторон ладони акушера. Это соответствует полному открытию маточного зева. Как только установлено полное раскрытие маточного зева, противодействия ножкам больше не оказывают, и ножки, а вслед за ними ягодицы и туловище плода рождаются без затруднений благодаря хорошей подготовленности ягодицами родовых путей.

После рождения туловища до нижних углов лопаток ручное пособие оказывают, как и при ягодичном предлежании.

Непременным условием успешного ведения родов описанным методом является систематическое, после каждой потуги, выслушивание сердечных тонов плода (своевременное выявление начинающейся асфиксии плода), наблюдение за перемещением высоты стояния контракционного кольца (контроль за раскрытием маточного зева) и наблюдение за напряжением и болезненностью нижнего сегмента матки (предупреждение его разрыва).

Применение этого метода снизило мертворождаемость и раннюю детскую смертность, а также количество травм матери при родах в тазовом предлежании плода.

В течение последних лет при пожном предлежании плода, как и при других видах тазовых предлежаний, мы успешно пользуемся кольцеобразным инструментом, модель которого нами сконструирована совместно с нашей сотрудницей В. С. Берман (см. рис. 250). При ножных предлежаниях применение кольцеобразного инструмента, не уступая по результатам методу Н. А. Цовьянова, избавляет врача от утомительной манипуляции, связанной с оказанием противодействия рождающимся ножкам.

Чтобы избежать спастического сокращения маточного зева и ущемления в нем шеи плода, применяются средства, оказывающие расслабляющее действие на мускулатуру шейки и нижнего сегмента матки. С этой целью в начале периода изгнания роженице вводят подкожно 1 мл 0,1% раствора атропина и в дальнейшем дают перемежающийся ингаляционный (эфирный) наркоз.

Период изгнания может осложниться и нарушением физиологического членорасположения плода — за прокидыванием ручек за голову при вставлении в таз плечевого пояса. Запрокинутые ручки, располагаясь вдоль головки, а иногда и кзади от нее, в углублении между затылком и шейкой, мешают прохождению головки через таз.

Запрокидывание ручек за головку является нередко следствием успешного несвоевременного потягивания плода за родившиеся ягодицы или ножки. Это легко предотвратить, если при оказании ручного пособия не производить никаких попыток к извлечению плода, а при возникновении необходимости в этой манипуляции помощник будет осторожно надавливать рукой на дно матки, чтобы оно все время находилось в соприкосновении с последующей головкой.

В некоторых случаях туловище плода после его выхождения из родовых путей поворачивается спинкой не вперед, как это бывает при типичном биомеханизме родов, а кзади. Образующийся при этом задний вид осложняет течение родов, так как последующая головка также будет прорезываться в заднем виде прямым своим размером, а не малым косым, как при переднем виде. Возникающие трудности при прохождении головки через родовые пути часто являются причиной гибели плода от внутричерепной травмы; у матери же возможны глубокие разрывы промежности.

Задний вид ягодичного предлежания часто самопроизвольно переходит в передний. Если этого не происходит силами природы, необходима соответствующая помощь: как только обнаруживается, что крестец повернулся кзади, родившуюся голень плода обхватывают через стерильную пеленку рукой и потягивают книзу, одновременно вращая ее в сторону большого пальца до тех пор, пока крестец и спинка не повернутся впереди.

Когда наряду с тазовым предлежанием имеется осложнение, угрожающее не только плоду, но и матери, целесообразно поставить вопрос о родоразрешении путем кесарева сечения. Это иногда необходимо и при относительных показаниях, например когда тазовое предлежание обнаруживается у старой первородящей с некоторым сужением таза, настаивающей на живом ребенке.

Ведение последового и послеродового периодов не отличается от ведения этих периодов при головных предлежаниях. Тогда же после родов необходимо при помощи влагалитчных зеркал тщательно осмотреть шейку матки и стенки влагалитца и, если обнаружатся повреждения, немедленно защитить их.

Множество различных осложнений, связанных с родами в тазовом предлежании, заставляло врачей еще в древние времена изыскивать способы их предупреждения. К таким способам относятся прежде всего исправление тазового предлежания на головное еще во время беременности — профилактический поворот плода на головку.

С тех пор этот метод многократно забывали и вновь открывали. В последнее время (1942—1950) его вновь пропагандировали Б. А. Архангельский и ряд других видных акушеров.

Сторонники метода приводят в его защиту тот бесспорный факт, что роды в головном предлежании имеют все преимущества перед родами в тазовом предлежании и что перевод тазового предлежания в головное является самым эффективным методом снижения мертворождаемости и профилактики ряда осложнений у рожениц. Противники метода (Н. Н. Феноменов, Г. Г. Гентер и др.) указывают на его недостатки: трудность выполнения, особенно у первородящих, самопроизвольное возвращение плода в исходное положение после его поворота, небезопасность метода и др.

Большинство акушеров допускает производство профилактического поворота плода на головку во время беременности в родильном доме при соблюдении следующих условий: 1) наличия живого плода при сроке беременности в 34—36 недель; 2) уверенности врача в правильности диагноза; 3) податливости брюшной стенки беременной; 4) подвижности плода.

Противопоказаниями к этой операции являются кровотечение из матки, наблюдавшееся в течение настоящей беременности, наличие в анамнезе самопроизвольных выкидышей и преждевременных родов, сужение таза, рубцы во влагалитце, нефропатия, нефрит, заболевания сердечно-сосудистой системы и другие осложнения беременности, послеоперационные рубцы на матке и др.

Большое количество противопоказаний резко ограничивает возможность применения профилактического поворота, являющегося операцией далеко не безопасной и в то же время сомнительной в отношении ее эффективности.

Применявшийся ранее некоторыми акушерами метод ведения родов в ягодичном предлежании профилактическим изведением ножки плода в настоящее время оставлен ввиду того, что это вмешательство часто влечет за собой глубокие разрывы шейки матки и дает высокий процент мертворождаемости (до 20%).

Предсказание при родах в тазовом предлежании как для матери, так особенно для плода хуже, чем при головном предлежании, ввиду часто встречающихся осложнений. Особенно серьезно предсказание для плода. Правда, в последнее время процент мертворождаемости снизился до 3, однако и этот процент довольно высок. Это говорит о необходимости дальнейшего усовершенствования метода ведения родов при тазовом предлежании. Своевременное оказание ручного пособия и правильное его выполнение являются лучшим профилактическим мероприятием при всех указанных осложнениях. Частота отмеченных осложнений оправдывает отнесение тазовых предлежаний к пограничным состояниям между акушерской физиологией и патологией.



## МНОГОПЛОДНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Многоплодной называется беременность двумя или большим количеством плодов. При наличии беременности двумя плодами говорят о двойне, тремя плодами — о тройне и т. д. Каждый из плодов при многоплодной беременности называется близнецом.

Многоплодная беременность у человека в отличие от млекопитающих, у которых она является обычной, встречается сравнительно редко — в среднем один раз на 70—80 родов (по данным нашей клиники, 1 : 65). С увеличением количества близнецов частота многоплодной беременности прогрессивно уменьшается.

Геллин (Hellin) предложил легко запоминающуюся, хотя и недостаточно точную, формулу частоты многоплодной беременности. Согласно этой формуле, роды двойней встречаются один раз на 80 родов, тройней один раз на  $80^2$  (6400), четверней — один раз на  $80^3$  (51 200) и т. д.

На основании имеющихся данных известную роль в предрасположении к многоплодной беременности играет наследственность. Известны семьи, в которых из поколения в поколение наблюдаются роды двойней и даже тройней.

Многоплодная беременность встречается тем чаще, чем старше роженица и чем больше было у нее беременностей.

Причины многоплодной беременности недостаточно изучены. Возможность оплодотворения двух или большего количества яйцевых клеток, по видимому, создается по нескольким причинам. Так, в одном яичнике могут одновременно созревать два или даже три фолликула, что делает возможным выделение не одной, а двух и больше яйцевых клеток. Овуляция также может происходить одновременно в обоих яичниках, следовательно, одновременно освобождаются две или больше годные для оплодотворения яйцевые клетки. В пользу перечисленных возможностей говорят факты обнаружения во время операции по поводу трубной беременности в одном и том же яичнике двух цветущих желтых тел или в каждом из яичников по одному цветущему желтому телу. Наконец, в каждом зрелом фолликуле могут находиться две и даже три яйцевые клетки [М. И. Горизонтов, А. И. Тимофеев, Штрассман (Strassmann), Э. Бумм (E. Bumm) и др.] (рис. 117).

Двойни, образовавшиеся от оплодотворения двух яйцевых клеток, называются д в у я й ц е в ы м и. Двойни могут происходить и из одной яйцевой клетки, содержащей два зачатка, что, однако, маловероятно.

По мнению Соббота, подтвержденному в последнее время Л. Бартом (L. G. Barth, 1949), однойцевая двойня возникает в результате атипичского процесса дробления яйца. Там, где разделение яйца надвое происходит полностью, образуется два совершенно одинаковых близнеца. Такие двойни называются *о д н о я й ц е в ы м и*. Однойцевые двойни встречаются значительно реже, чем двухйцевые; по нашим данным, это соотношение составляет 1 : 10.



Рис. 117. Зрелый фолликул, содержащий две яйцевые клетки.

*Д в у я й ц е в а я д в о й н я*. При внедрении в отпадающую оболочку матки каждое из оплодотворенных яиц образует свою водную и ворсинчатую оболочки; из последних в дальнейшем развивается для каждого близнеца своя плацента. Обе плаценты нередко остаются раздельными, особенно когда оплодотворенные яйца внедрились на значительном расстоянии друг от друга. В подобных случаях каждое оплодотворенное яйцо получает также свою отдельную капсулярную отпадающую оболочку (рис. 118). Когда же оба оплодотворенных яйца внедряются в отпадающую оболочку матки близко друг от друга, края обеих плацент настолько тесно примыкают друг к другу, что как бы сливаются в одно целое; однако ворсинчатая и водная оболочки каждого из оплодотворенных яиц остаются раздельными, капсулярная же оболочка у них общая. Слияние обеих плацент лишь кажущееся (рис. 119). В этом нетрудно убедиться при более внимательном изучении слившейся плаценты: каждая из плацент легко отделяется от другой, а если ввести в пуповинные сосуды одной из пупо-



Рис. 118. Двуяйцевая двойня. Обе плаценты находятся друг от друга на известном расстоянии.



Рис. 119. Двуяйцевая двойня. Обе плаценты тесно примыкают друг к другу.

вин водный раствор с красящим недиффундирующим веществом, инъецируется сосудистая сеть лишь одной плаценты.

При двуяйцевой двойне, имеющей общую капсулярную отпадающую оболочку и отдельные для каждого близнеца ворсинчатые и водные оболочки (двухориальные близнецы), каждый плод лежит в своей собственной камере, причем перегородка, разделяющая обе амниональные полости, состоит из четырех оболочек — двух амнионов и двух хорионов (см. рис.

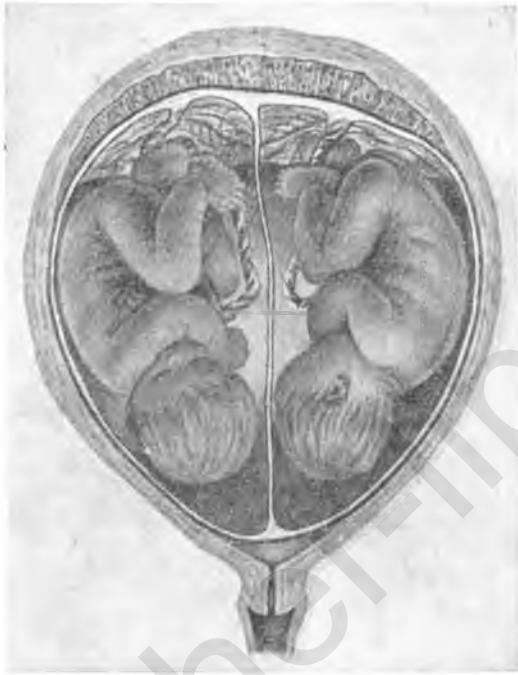


Рис. 120. Однайцевая двойня — биамниотические монохориальные близнецы.

118 и 119). Каждая из этих оболочек хотя и примыкает интимно к соседней, тем не менее легко отслаивается от нее. При двуяйцевой двойне близнецы могут быть и однополыми (оба мальчика, обе девочки) и разнополыми (мальчик и девочка). Группа крови близнецов может быть одинаковой и различной.

О д н о я й ц е в а я д в о й н я. Если при полном разделении яйца оба зачатка расположены в матке на известном расстоянии друг от друга, то развивающиеся из них зародыши образуют каждый для себя отдельный амнион и остаются обособленными — б и а м н и о т и ч е с к а я д в о й н я. Если оба амниональные мешка заключены в один общий для обоих близнецов хорион, а перегородка между ними состоит из двух оболочек — двух амнионов, то такие двойни называются м о н о х о р и а л ь н ы м и. Плацента у них общая (рис. 120). Если же оба зачатка лежат рядом, это приводит к образованию одной общей для обоих зачатков амниотической полости — м о н о а м н и о т и ч е с к а я д в о й н я. В дальнейшем нередко оба зачатка срачиваются, что наряду с первичным неполным разделением зачатка может служить причиной возникновения двойных уродств плода.

Однояйцевые близнецы всегда однополы — или оба мальчика, или обе девочки. Они похожи друг на друга. Группа крови у них всегда одинаковая.

Единственно надежным и в то же время простым способом определения принадлежности родившихся близнецов к однойяйцевой или двуяйцевой двойне является осмотр последа, в частности перегородки между обеими амниональными полостями: при однойяйцевой двойне она состоит из двух оболочек — двух амнионов, при двуяйцевой — из четырех оболочек: двух амнионов и двух хорионов (рис. 121).

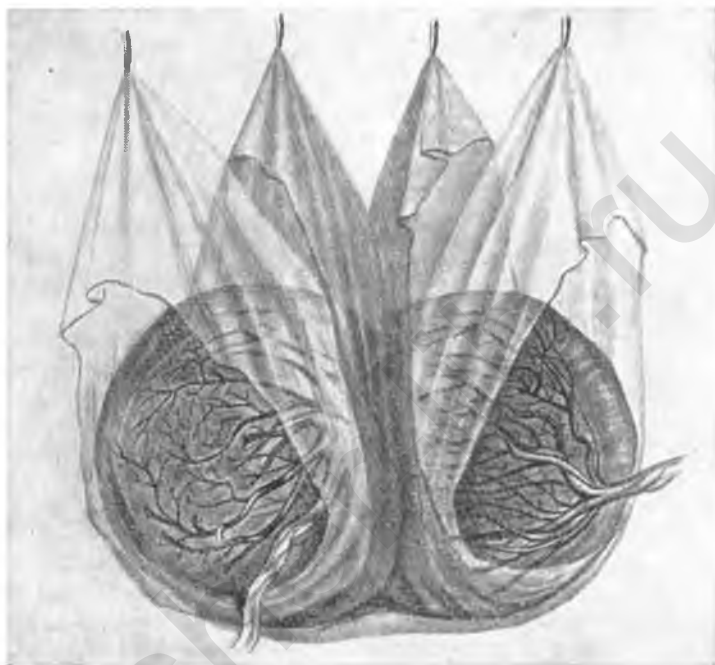


Рис. 121. Послед при двуяйцевой двойне. Перегородка между двумя амниональными полостями состоит из четырех оболочек: двух амнионов (на рисунке прозрачные) и двух хорионов (на рисунке внутренние, почти непрозрачные).

Если в сосуды плаценты однойяйцевой двойни ввести через сосуды одной из пуповин красящую недиффундирующую жидкость, то легко заметить, что инъецирующая масса распространяется по всей сосудистой системе обеих плацент. Это указывает на наличие анастомозов в плаценте между сосудами, принадлежащими к системе кровообращения каждого из близнецов. Следовательно, в плацентарных сосудах происходит смешение крови обоих близнецов. Если в сосудистой системе плацент кровяное давление является уравновешенным («симметричным»), оба близнеца находятся в одинаково благоприятных условиях питания и развития. Однако при однойяйцевых двойнях это равновесие нередко бывает нарушено вследствие асимметрии плацентарного кровообращения: один из близнецов получает больше крови, чем другой, что влечет за собой различие в их питании, а следовательно, и в развитии.

Там, где равновесие в системе плацентарного кровообращения резко нарушено, один из близнецов принимает на себя осуществление собствен-

ного кровообращения и кровообращения близнеца. Сердце последнего становится бездейственным, и он превращается в «бессердечного» урода (acardiacus). Это — бесформенная масса, в которой при внимательном рассмотрении можно распознать очертания отдельных частей тела. В других случаях при этих же условиях один из близнецов постепенно истощается, умирает и мумифицируется, превращаясь в «бумажный плод» (foetus papiraceus), который рождается после живого близнеца в виде придатка к нему.

Тройни, четверни и другие варианты многоплодной беременности могут быть различного происхождения. Так, например, тройни могут быть результатом развития двух оплодотворенных яйцевых клеток, из которых одна дала начало развитию одной яйцевой двойни, а вторая — развитию одного плода. Возможен и другой вариант: каждый из трех близнецов развивался из своей яйцевой клетки (трехяйцевая тройня).

Разница в весе между обоими близнецами при двойнях обычно невелика и колеблется в пределах 200—300 г. В некоторых случаях вследствие упомянутых выше различий в условиях питания эта разница может быть и весьма значительной — до 1 кг и даже больше.

Для объяснения этого обстоятельства, издавна обращавшего на себя внимание акушеров, выдвинута гипотеза с в е р х з а ч а т и я (superfoetatio). Согласно этой гипотезе, различия в весе близнецов объясняются оплодотворением двух яйцевых клеток разных овуляционных периодов. Один из близнецов, будучи «старше» другого, более развит. Факт, подтверждающий возможность сверхзачатия, описал в русской литературе Н. Сочава: у женщины с полным раздвоением матки и влагалища была обнаружена в каждой из маток одновременно развивающаяся беременность: в одной — двенадцатинедельная, во второй — четырехнедельная. Возможность оплодотворения двух яйцевых клеток различных овуляционных периодов не может быть исключена, тем более что, несмотря на наступление беременности, иногда происходит очередная овуляция. В первые недели беременности сперматозоид может проникнуть в полость матки, а оттуда в трубы и оплодотворить яйцевую клетку, освободившуюся при последней овуляции; оплодотворенная же яйцевая клетка может имплантироваться в отпадающую оболочку матки. Это возможно потому, что в течение первых недель беременности полость матки еще не выполнена плодным яйцом.

Интересен и вопрос о возможности возникновения многоплодной беременности из яйцевых клеток одного и того же овуляционного периода, оплодотворенных при двух половых сношениях. Такое с в е р х о п л о д о т в о р е н и е (superfoecundatio) теоретически допустимо, так как во время овуляции в некоторых случаях могут выделяться две зрелые яйцевые клетки, годные для оплодотворения, или больше. Сверхоплодотворение у человека не доказано.

**Течение многоплодной беременности** по сравнению с одноплодной отличается рядом неблагоприятных особенностей, так как при ней к организму беременной предъявляются большие требования, чем при одноплодной. Это зависит от того, что в материнском организме развивается не один, а два или большее количество плодов. В связи с этим при многоплодной беременности чаще встречаются различные осложнения.

Одним из наиболее частых осложнений являются п р е ж д е в р е м е н н ы е р о д ы, наблюдающиеся при многоплодной беременности почти в половине случаев. Беременность обычно продолжается тем меньше, чем больше вынашивается плодов. Близнецы, особенно при тройнях и четвернях, рождаются незрелыми, с пониженной жизнеспособностью. Правда, и при двойнях, и при тройнях дети могут родиться достаточно хорошо развитыми. В советской литературе описаны случаи выживания близнецов из четверни. В этом отношении исключительно большую роль играет правильная организация ухода и питания близнецов, что может в значительной мере компенсировать недостатки развития. Близнецы, прожившие 2—3 недели, в дальнейшем развиваются так же, как и дети, родившиеся при одноплодной беременности. При многоплодной беременности сравнительно часто наблюдаются т о к с и к о з ы б е р е м е н н о с т и, а также м н о г о в о д и е (чрезмерное накопление околоплодных вод в полости яйца), возникающее на V—VI месяце беременности.

В некоторых случаях многоводию в одной плодной камере может сопутствовать маловодие в другой.

Осложнения, связанные с многоплодной беременностью, как видно из изложенного, небезопасны и для беременной, и для плодов.

Отсюда вытекает вся важность лечебно-профилактической работы женской консультации. Обнаружив первые проявления патологического течения беременности, необходимо немедленно приступить к лечению в поликлинических условиях, а если оно за короткий срок не даст положительных результатов, следует немедленно поместить такую беременную в родильный дом (в палату для беременных).



Рис. 122. Двойня. Фокусы сердечных тонов близнецов.

Распознавание многоплодной беременности довольно трудно.

В первые месяцы беременности заподозрить двойню можно на основании жалоб беременной на рвоту, которая при двойнях встречается чаще, чем при беременности одним плодом. Обращает на себя внимание и несоответствие размеров матки сроку беременности: при двойнях, а тем более при тройнях, рост матки как бы опережает срок беременности (например, при предполагаемой трехмесячной беременности матка увеличена соответственно 4 месяцам беременности или даже больше). Однако и при этих условиях возможны диагностические ошибки, так как сходная картина может наблюдаться также при многоводии и пузырном заносе, не говоря уже о том, что срок

беременности, определяемый обычно на основании опроса беременной (по дате первого дня последней менструации), таит в себе опасность ошибки.

Начиная с VI месяца беременности, диагностика облегчается, но все же остается еще трудной. Встречаются случаи, когда диагноз многоплодия ставится лишь после рождения первого близнеца.

Известное значение имеет определение окружности живота. Если у не очень полных женщин она на уровне пупка в конце беременности превышает 100 см, а тем более, если она приближается к 110 см или больше, следует заподозрить многоплодие. В таких случаях многоплодную беременность приходится дифференцировать между беременностью одним, но крупным плодом и многоводием. Предположение о многоплодной беременности становится более вероятным при наличии рвоты, слюнотечения, значительно выраженных варикозных расширений вен, особенно на нижних конечностях, отеков, одышки и т. п.

Для установления диагноза может быть использовано указание беременной на то, что ее беспокоят частые движения плода. Диагноз становится достоверным, если при наружном исследовании удастся определить много мелких частей и, особенно, три крупные части плода или больше, отчетливо — две головки или две спинки.

Используются и данные аускультации: нахождение в различных отделах матки двух фокусов отчетливо выслушивания сердечных тонов плода, особенно если между этими фокусами имеется так называемая

«зона молчания» (область, где сердечные тоны плода не слышны), говорит в пользу беременности двойней (рис. 122). О двойне говорит и наличие различной частоты (не меньше 10 ударов в минуту) сердечных тонов плода, выслушиваемых в различных отделах матки одним и тем же лицом или одновременно двумя.

Существенное значение имеет измерение длины плода. Так, если размер между наиболее отдаленными полюсами плода (головка и ягодицы), определенный тазомером, достигает 30 или больше сантиметров (вместо



Рис. 123. Положение близнецов в матке (один из вариантов).

обычных 24—25 см), а головка мала (10 или меньше сантиметров), то наличие двойни является вероятным, так как при измерении длины плода пуговки тазомера могли расположиться на ягодицах одного близнеца и головке другого.

Верным диагностическим средством является рентгенография живота беременной, в последние недели беременности четко показывающая количество плодов и положение их в матке. Для распознавания многоплодной беременности в ранние сроки ее (до 20 недель) рентгенография не применяется ввиду вредного влияния рентгеновых лучей на зародыш и недостаточной четкости контуров его скелета.

Из других признаков многоплодной беременности заслуживают внимания: 1) седловидная матка — углубление в середине дна матки, образующееся вследствие выпячивания углов матки крупными частями двух близнецов; 2) наличие на передней стенке матки продольной борозды, зависящей от прилегания друг к другу двух плодов, находящихся в продольном положении, горизонтальной борозды, связанной с прилеганием друг к другу обоих близнецов, находящихся в



поперечном положении и лежащих друг над другом, или к о с о й б о р о з д ы, образовавшейся благодаря прилеганию друг к другу обоих близнецов, находящихся в косом положении.

Значение каждого из указанных признаков многоплодной беременности повышается в тех случаях, когда одновременно обнаруживаются два—три признака и больше. Абсолютное значение имеет лишь рентгенография.

**Положение плодов в матке.** В громадном большинстве двоен (88%) оба близнеца находятся в продольном положении и занимают один правую, другой левую половину матки. Чаще всего (45%) оба плода предлежат головкой (см. рис. 119 и 120). Далее по частоте следуют такие комбинации: один плод в головном предлежании, другой — в тазовом (43%) (рис. 123); оба плода в тазовом предлежании (6%); один плод в продольном, другой — в поперечном положении (5,5%); оба плода в поперечном положении (0,5%). Точно распознать эти положения весьма трудно.

Распознавание положения близнецов в матке основывается на приведенных выше данных о форме матки (седловидная, наличие борозды между близнецами и ее направление), о местоположении и взаиморасположении частей каждого из близнецов, месте нахождения фокусов наиболее отчетливого выслушивания сердечных тонов и др.

### ТЕЧЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ РОДОВ

Течение родов при двойне в принципе не отличается от течения родов одним плодом: происходит раскрытие шейного канала, затем разрывается плодный пузырь первого плода и, наконец, он рождается. Через определенный промежуток времени, обычно через полчаса, происходит разрыв плодного пузыря второго плода и рождение последнего. Затем наступает последовый период. Таким образом, периоды раскрытия и последовый являются общими для обоих плодов, период же изгнания протекает для каждого из них раздельно. Лишь в редких случаях и период изгнания является общим для близнецов, что обычно приводит к серьезным осложнениям в родах.

Роды при двойне нередко с самого начала имеют осложненное течение. Не говоря о преждевременном наступлении их, в периоде раскрытия сказывается функциональная недостаточность перерастянутой истонченной мускулатуры матки, выявляется слабость родовых сил, вследствие чего период раскрытия затягивается.

Период изгнания также нередко затягивается. Происходит это потому, что после вскрытия плодного пузыря первого близнеца в нижнем отделе полости матки находятся одновременно две крупные части, принадлежащие различным плодам, для продвижения которых требуется длительная работа матки: одна из этих крупных частей должна вставиться во вход, а вторая — отойти вверх. Кроме того, процесс изгнания двух плодов требует больше времени, чем изгнание одного.

Одним из частых осложнений этого периода является запоздалый разрыв плодного пузыря второго плода, вследствие чего период изгнания затягивается иногда на 12 и даже больше часов.

Затянувшийся период изгнания представляет серьезную опасность для матери (инфекция) и плода (асфиксия). Поэтому в таких случаях приступают к устранению осложнений родов и профилактике асфиксии плода.

Одним из серьезных осложнений периода изгнания является отслойка или даже выпадение плаценты до того, как успел родиться второй плод. При этом может отслоиться и выпасть плацента, принадлежащая не только первому близнецу, но и второму. Это обычно зависит от быстрого уменьше-

ния объема матки и понижения внутриматочного давления после рождения первого близнеца. Возникающее при этом кровотечение из матки весьма опасно. Если же частично или полностью отслоившаяся или выпавшая после рождения первого близнеца плацента принадлежит одной из двойне или если отслоились или выпали обе плаценты или одна, принадлежащая еще неродившемуся близнецу, жизнь последнего может быть спасена лишь немедленным его извлечением из родовых путей.



Рис. 124. Сцепление (коллизия) близнецов в период изгнания (один из вариантов).

Очень редким, но крайне тяжелым осложнением периода изгнания при многоплодной беременности является *к о л л и з и я б л и з н е ц о в*. Под этим термином подразумевается сцепление двух крупных частей тела, принадлежащих различным плодам, над входом в таз. Причиной коллизии обычно является сравнительно небольшая величина крупных частей близнецов при нормальном или широком тазе. Возможны различные комбинации сцепления близнецов. Чаще всего сцепляется последующая головка первого близнеца с предлежащей головкой второго близнеца (рис. 124). Это бывает в тех случаях, когда первый близнец рождается в тазовом предлежании, второй же — в головном.

В опасное положение могут попасть оба близнеца и в тех крайне редких случаях, когда они лежат в общей амниотической полости (моноамниотические близнецы), причем вследствие отсутствия перегородки пуповины обоих плодов переплетаются и при рождении первого близнеца затягиваются. Прекращающаяся при этом циркуляция крови в пуповинных сосудах вызывает асфиксию обоих или одного плода — в зависимости от особенностей, создавшихся в переплетенных пуповинах.

После рождения первого близнеца второй может занять поперечное положение даже в том случае, если к началу родов он находился в продольном. Это может вызвать различные осложнения, зависящие от поперечного положения плода.

В последовом периоде часто отмечается недостаточная сократительная способность перерастянутой матки. В связи с этим может возникнуть опасное кровотечение из-за неполной отслойки плаценты. Кровотечение нередко наблюдается и в первые часы послеродового периода ввиду атонического состояния матки.

В перерастянутой матке процессы обратного развития совершаются медленнее, чем при физиологических условиях. Это сказывается в послеродовом периоде замедленным сокращением матки, длительными кровяными выделениями из нее, а также более частым возникновением послеродовых инфекционных заболеваний.

Сказанным в значительной степени определяется и прогноз родов при многоплодной беременности. Он менее благоприятен в отношении как матери, так и детей, чем при беременности одним плодом. Однако следует иметь в виду, что далеко не редко и роды, и послеродовой период при многоплодии протекают так же благоприятно, как и при родах одним плодом.

Ведение родов при двойнях. В периоде раскрытия надо внимательно следить за состоянием роженицы и плода. Только в тех случаях, когда одновременно с двойней имеется многоводие, уместно искусственное вскрытие плодного пузыря при раскрытии зева не меньше чем на два поперечных пальца. Воды выпускают очень медленно во избежание выпадения мелких частей плода и пуповины, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты и других осложнений. После отхождения вод напряжение матки уменьшается, схватки усиливаются, становятся регулярными и менее болезненными.

Если возникает необходимость в срочном окончании родов, прибегают к оперативным вмешательствам: при головном предлежании — наложение щипцов, при тазовом предлежании — извлечение за ягодицы или ножки, при поперечном и косом положении — классический поворот плода на ножку и его извлечение. Само собой разумеется, что каждая из этих операций может быть произведена при наличии необходимых условий. В случае оперативного удаления первого плода второй плод извлекают тоже оперативно, но не ранее чем через 10—15 минут после первого, если нет показаний к немедленному окончанию родов.

В большинстве случаев первый и второй плод при двойнях рождается самопроизвольно. После рождения первого близнеца пуповину тщательно перевязывают не только в области плодового конца, но и материнского — вблизи половой щели. Если этого не сделать, а двойня окажется однойцевой, то второй плод может быстро погибнуть от кровотечения через пуповину первого.

Тотчас после рождения первого близнеца роженицу следует тщательно обследовать и выяснить ее общее состояние.

Наряду с этим необходимо по возможности точнее определить положение второго плода в матке и его состояние (нет ли признаков начинающейся асфиксии).

Если после рождения первого плода все обстоит благополучно, т. е. общее состояние роженицы хорошее, плод находится в продольном положении и признаки асфиксии отсутствуют, нет необходимости в немедленном вскрытии плодного пузыря второго близнеца или в его извлечении. Напротив, изгнание второго плода, происходящее спустя некоторое время после рождения первого, оказывается благоприятным обстоятельством. За это время организм роженицы постепенно приспосабливается к новым условиям, матка восстанавливает свой нормальный тонус, хорошо обхватывает плод и развивает хорошую сократительную деятельность, вследствие чего довольно скоро рождается и второй близнец.

Если в течение 30 минут второй близнец не рождается, вскрывают плодный пузырь, и, удостоверившись, что головка или ягодицы встали в таз, предоставляют роды естественному течению. При таком ведении периода изгнания второй близнец рождается обычно не позднее чем через час.

Если же второй близнец оказывается в поперечном или косом положении, то через 20—30 минут после рождения первого плода вскрывают плодный пузырь, производят поворот на ножку и извлечение плода.

При появлении признаков преждевременной отслойки плаценты, о чем свидетельствуют кровотечение из матки и нарастающие явления асфиксии плода, необходимо безотлагательное вмешательство — поворот плода на ножку и извлечение его вместе с последом.

После рождения второго плода роженица продолжает оставаться под неотступным наблюдением ввиду опасности обильного кровотечения в последовом и в раннем послеродовом периодах. Если это осложнение возникает при отделившейся плаценте, ее удаляют из матки наружными приемами, а при неотделившейся плаценте — рукой, введенной в матку (под наркозом).

После рождения последа следует убедиться в его целостности и определить, имеется ли двуяйцевая или однояйцевая двойня. Для предупреждения атонического кровотечения вводят под кожу 1 мл (3 ЕД) питуитрина.

Ввиду того что роды при многоплодной беременности значительно чаще, чем при одноплодной, принимают осложненное течение, они, как и роды в тазовом предлежании, занимают пограничное положение между акушерской физиологией и патологией.

## ОБЕЗБОЛИВАНИЕ РОДОВ

Родовой акт настолько тесно связан с болевыми ощущениями, что многие акушеры и до настоящего времени ошибочно отождествляют боли с родовыми силами — схватками и потугами. Однако наблюдения над роженицами показывают, что боль не является необходимым условием для правильного течения родов. Нередко наблюдаются малоболезненные или даже совсем безболезненные нормально протекающие роды.

Напротив, чрезмерно длительные и интенсивные боли вредно влияют на организм, истощают его нервную систему и могут осложнить течение родов (слабость и нерегулярность родовых сил) и послеродового периода (послеродовой шок, психозы и др.). Поэтому стремление сделать роды безболезненными основывается не только на гуманном отношении к роженице, но и на клинических доводах — необходимость создать роженице условия для физиологического течения родов.

Для облегчения родовых болей в старину прибегали к заклинаниям, талисманам и т. п. Некоторые из подобных средств, как, например, музыка, пение, танцы, имевшие целью отвлечь внимание роженицы от испытываемой ею боли, имели рациональное зерно.

Действительное обезболивание родов стало возможным лишь в первой половине XIX века, когда были открыты обезболивающие свойства эфира, а затем и хлороформа. Первым с успехом применил эфир в акушерстве при наложении акушерских щипцов Н. И. Пирогов (с 1847). В дальнейшем обезболивание родов хлороформом и эфиром производилось В. М. Флоринским, И. П. Лазаревичем и многими другими русскими врачами. Особо должны быть отмечены заслуги А. Я. Крассовского, осветившего этот вопрос в своем курсе акушерства (1865), а позднее (1885) посвятившего обезболиванию родов в своем труде «Оперативное акушерство» обширную главу. Горячим защитником и проповедником обезбоживания родов в этот период был Н. Сочава.

В 1879 г. С. П. Боткин поручил своему ученику С. К. Кликвичу изучить терапевтические свойства закиси азота и в особенности ее смеси с кислородом, разработал и лично применил эту смесь для обезбоживания родов.

Крупным вкладом в акушерскую науку явилась монография Е. М. Курдиновского «Об обезболивании нормальных родов» (1906), в которой приведена исчерпывающая литература, богатый экспериментальный и клинический материал. Е. М. Курдиновский доказал, что средства, применяемые для обезбоживания нормальных родов (морфин, скополамин, хлоралгидрат и др.) в достаточных для этого дозировках, не только не снижают сократительной деятельности небеременной и беременной матки и поперечнополосатой мускулатуры брюшного пресса, но в ряде случаев усиливают ее.

В дореволюционный период в России труды перечисленных и других выдающихся акушеров (Ф. Н. Ильин, Д. О. Отт, В. П. Федоров, С. Г. Зарецкий, Э. М. Собестьянский и др.) не смогли в связи с отсутствием соответствующих условий найти достаточное применение. Лишь после Великой Октябрьской социалистической революции в результате проведения широких государственных оздоровительных меро-

приятный, в частности в области родовспоможения, создались необходимые предпосылки для массового обезболивания родов — одного из гуманнейших мероприятий советского здравоохранения.

В 1936 г. по инициативе А. Ю. Лурье было начато массовое обезболивание родов. За последнее время И. З. Вельвовским с сотрудниками предложен новый метод обезболивания родов — психопрофилактический, который получил всеобщее распространение. В результате больших достижений советского здравоохранения обезболивание родов стало обыденным в практике родильных учреждений.

Существенный вклад в развитие обезболивания родов внесли и многие иностранные ученые. Из них особого внимания заслуживают Крениг (Krönig) и Гаус (Gauss, 1904), разработавшие методику обезболивания родов «сумеречным сном» — скополамином и морфином, Гватмей (Gwathmey, 1924), предложивший синергетический метод обезболивания родов комбинацией впрыскиваний морфина и сернокислой магнезии с последующей клизмой из эфира, алкоголя, масла и хинина, и другие авторы.

## **ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ РОДОВЫХ БОЛЕЙ**

Родовая боль обладает рядом особенностей. Почти как правило, ей предшествует чувство страха перед неизбежностью боли и боязнь за исход родов. Роженица обычно не может точно локализовать место болевого ощущения; оно имеет распространенный характер. Боль часто начинается в области крестца, затем распространяется на нижнюю часть живота, на бедра. Роженица находится в постоянном движении, она стремится заменить одно положение другим.

Учение И. П. Павлова о высшей нервной деятельности дало возможность понять причины возникновения и развития родовых болей. Работами одного из выдающихся его учеников — К. М. Быкова и сотрудников последнего доказано, что в восприятии болевого ощущения принимает активное участие кора головного мозга.

Во внутренних органах заложено множество чувствительных нервных окончаний (интерорецепторы). В половых органах женщины первыми их обнаружили К. Х. Кекчеев и Ф. А. Сыроватко.

В обычных условиях раздражения, идущие от внутренних органов, не воспринимаются сознанием, так как находятся под порогом ощущения. Это зависит от того, что кора больших полушарий из громадного количества импульсов, поступающих в подкорку, воспринимает лишь немногие из них, жизненно важные в данный момент, и затормаживает все остальные, превращая их в подпороговые, не безразличные для коры головного мозга.

Во время родов вследствие периодических сокращений матки происходит раздражение громадного количества заложенных в ней интерорецепторов, причем эти раздражения следуют одно за другим. В результате суммации импульсов они приобретают такую силу, что не могут больше сдерживаться корой, «проникают» в нее и воспринимаются сознанием как болевое ощущение.

Непосредственными причинами раздражения интерорецепторов матки и возникновения болей, как считают А. П. Николаев, Г. М. Салганник и др., могут быть раскрытие шейки матки, сокращение матки и вызванные ими натяжение и растяжение связок матки и брюшины, сжатие и растяжение при сокращениях матки заложенных в ней кровеносных сосудов, обладающих высокочувствительной системой нервных рецепторов, растяжение в периоде изгнания вульварного кольца и др. Таким образом, родовые боли имеют материальный субстрат, однако степень их выявления в виде чувства боли различна у разных рожениц.

Акушерам хорошо известно, что около 10% рожениц не испытывает во время родов никакой боли. Сила же болевых ощущений при схватках и потугах не всегда соответствует интенсивности родовой деятельности. Следовательно, зная причины, которые у одних женщин способствуют

чрезмерным болевым ощущениям в родах, а у других — их безболезненному течению, можно предупредить родовые боли.

Причины, которые приводят к различной силе ощущения родовой боли, изучены еще недостаточно; полностью раскрыть их можно, лишь выявив особенности высшей нервной деятельности беременных и рожениц.

С известной долей вероятности можно считать, что в восприятии болевого ощущения решающее значение имеет порог чувствительности высших отделов центральной нервной системы. Если активность (тонус) коры ослаблена, что приводит к повышению возбудимости нижележащих отделов центральной нервной системы и понижению порога чувствительности, то импульсы, притекающие с периферии при сокращениях матки, вызовут сильные болевые ощущения. При ослаблении коры ослаблены и процессы торможения и возбуждения, что приводит к большему, чем обычно, распространению раздражения и к более медленному его затуханию. В связи с этим болевые ощущения становятся интенсивнее, длительнее и приобретают распространенный характер.

Неприятные, отрицательные эмоции снижают тонус коры головного мозга и резко повышают чувствительность к боли, особенно чувство страха. Страх перед родами у женщины обычно обусловлен отсутствием правильных сведений о сущности и течении родового акта. Наоборот, положительные эмоции (желание иметь ребенка, радость материнства и др.) повышают активность коры и снижают болевую чувствительность.

Не подлежит никакому сомнению, что как продолжительность родов, так и нормальное или патологическое их течение влияют на силу родовой боли: при осложненном течении родов сила и количество импульсов, поступающих в кору головного мозга, больше, чем при нормальном.

Если у женщины предшествовавшие роды были болезненными, то у нее имеется уже выработанный болевой рефлекс на родовой акт. Если при последующей беременности врачу не удается рассеять у нее это чувство страха перед болью, то роды бывают обычно болезненными.

От характера течения процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе, их силы, уравновешенности и подвижности, а также от характера взаимоотношений между корой головного мозга и нижележащими отделами нервной системы зависит тип высшей нервной деятельности и болевая реакция роженицы. Поэтому, имея представление о типологических особенностях высшей нервной деятельности беременной, врачу легче оказать на нее воздействие — рассеять чувство страха перед предстоящими родами и убедить ее в безболезненном их течении. В настоящее время можно утверждать, что избавление женщины от родовых болей вполне достижимо.

Из вышеизложенного вытекает, что активное состояние коры во время родов необходимо для благоприятного, физиологического развития родовой деятельности и безболезненного течения родов.

Умело используя слово, обладающее не меньшей, а нередко даже большей силой воздействия на кору головного мозга, чем «материальный» раздражитель, можно добиться безболезненного течения родов, применяя два физиологических и потому безвредных метода: метод гипноза и метод психопрофилактической подготовки женщин к родам.

## **МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ ПУТЕМ СЛОВЕСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

**Гипнотический** (hypnos — сон), или, правильнее, **суггестивный** (suggestus — внушение), **метод обезболивания родов** успешно используется для словесного внушения мысли о безболезненности предстоящих

родов. Метод этот был предложен К. И. Платоновым. Он довольно широко применяется в СССР В. И. Здравомысловым, И. З. Вельвовским и др., получающими при этом положительные результаты.

Суггестивный метод обезболивания родов, являясь методом физиологическим, основанным на охранительном торможении коры, совершенно безвреден и для матери, и для плода. Он, по нашим наблюдениям, показан беременным с возбудимым (холерический) и тормозным (меланхолический) типами высшей нервной деятельности.

Схематически весь процесс гипнотизирования может быть представлен в следующем виде. Специальный раздражитель (например, «слово» гипнотизера, монотонные звуки метронома и т. п.) вызывает в коре гипнотизируемого очаг возбуждения настолько сильный, что вся остальная кора приходит по закону индукции в заторможенное состояние. Слова гипнотизера направляются на изолированные участки — очаги возбуждения; последние начинают оказывать свое действие на различные функции организма соответственно содержанию внушений.

Поэтому представляется возможность внушить беременной женщине мысль о безболезненности предстоящих родов, правила поведения во время родов, облегчающие рациональное ведение их. Главная роль в проведении этой подготовительной работы принадлежит женской консультации.

Женщины, подготовленные к родам во время беременности внушением, легче поддаются последнему во время родов, равно как и действию различных обезболивающих средств.

Теория гипнотического сна и методика его вызывания излагаются в курсе психиатрии.

**Психопрофилактическая подготовка беременных к родам** построена на основе применения принципов и закономерностей учения И. П. Павлова. Метод этот, разработанный учеником К. И. Платонова И. З. Вельвовским при участии В. А. Плотичер и Э. А. Шугом, способствует созданию наиболее благоприятных взаимоотношений между корой и подкоркой, мобилизует корковые функции, позволяет поэтому привлечь волю роженицы к активному сознательному участию в родовом акте, направить его по физиологическому руслу и сделать при этом его безболезненным.

Психопрофилактическая подготовка беременных к родам представляет собой стройную систему, в состав которой входят мероприятия, осуществляемые с с а м о г о н а ч а л а б е р е м е н н о с т и, особенно за 4—5 недель до родов, в женской консультации, а во время родов — в родильном доме.

Во время беременности надо выяснить возраст, образование, профессию, жизненный опыт беременной, перенесенные психические травмы, содержание опасений или страхов, если они имеются, перед предстоящими родами, их источники и интенсивность.

Существенной задачей всей системы психопрофилактики болей в родах является устранение отрицательных и создание положительных эмоций. При этом используются все возможности для того, чтобы убедить беременную в том, что роды являются физиологическим и безболезненным процессом. Основные сведения об организации и методике психопрофилактической подготовки беременных и рожениц изложены в специальной инструкции Министерства здравоохранения СССР.

Врачебные кабинеты, предназначенные для занятий по психопрофилактической подготовке, должны быть ограждены от шума, снабжены по возможности мягкими кушетками. В кабинете должны иметься комплекты наглядных пособий по каждой из 4 тем занятий, проводимых на последнем месяце беременности через каждые 3—4 дня.



Во время каждого занятия врач осведомляется о самочувствии беременной, о сне, функции мочевого пузыря и кишечника, о том, как она выполняет назначенный режим, и т. п. Затем производит общий и специальный акушерский осмотр беременной и дает ей соответствующие назначения и наставления. Далее беременной в доступной форме объясняют процесс родов и те приемы обезболивания, которые она сама должна выполнять в каждом из периодов родов. Предусмотренные приемы целесообразны с акушерской точки зрения и мобилизуют кору головного мозга. Объяснения сопровождаются демонстрацией наглядных пособий и соответствующими практическими занятиями. Занятия заканчиваются многократным повторением приемов обезболивания. В результате занятий беременная должна понять сущность преподанного ей метода и освоить практические навыки, необходимые для безболезненного проведения родов. Этот метод обезболивания предусматривает правильное ведение родов, предохраняющее от возникновения осложнений, так как они могут вызвать или усилить боль.

На первом занятии беременной сообщают краткие сведения об анатомическом строении женских половых органов, знакомят ее с изменениями, происходящими в организме в связи с беременностью; подчеркивают, что все это обеспечивает нормальное течение родов. Роды освещают как нормальный физиологический акт, дают представление о трех периодах родов. Врач знакомит женщину с особенностями первого периода, объясняет субъективные ощущения рожавшей женщины, дает понятие о схватках, их продолжительности и регулярности. Затем излагает процессы, происходящие в половых органах роженицы в первом периоде родов: подчеркивает физиологический характер происходящих изменений, связанных с раскрытием шейки матки, и разъясняет роль плодного пузыря, околоплодных вод. Обращает внимание на то, что роды протекают при известной затрате физических сил, поэтому важно, чтобы женщина во время родов сохраняла силы к решающему моменту родового акта — изгнанию плода. Для этого во время родов необходимо спокойное положение, регулярное питание, выполнение указаний медицинского персонала.

На втором занятии указывается, как должна вести себя женщина при появлении схваток и в течение всего первого периода родов. Беременных обучают приведенному ниже комплексу специальных физических приемов, способствующих правильному течению родов и снижению болевых ощущений.

1. Лежать спокойно.

2. Во время схваток глубоко и ритмично дышать.

3. Сочетать вдох и выдох с легким поглаживанием нижней половины живота концами пальцев обеих рук по направлению от срединной линии живота над лоном наружу и вверх.

4. Поглаживать кожу в крестцово-поясничной области в сочетании с дыханием.

5. Прижимать кожу к внутренней поверхности гребешка подвздошной кости у обеих передневерхних остей и у наружных углов крестцового ромба. При прижатии у передневерхних остей ладони располагаются вдоль бедер, прижимают же концами больших пальцев. Прижатие у наружных углов крестцового ромба совершается подкладыванием кистей рук роженицы, сжатых в кулаки.

6. Считать схватки.

В паузе между схватками рекомендуется отдыхать и по возможности дремать.

Эти приемы должны быть хорошо усвоены беременной и точно выполняться в определенной последовательности, указываемой персоналом.

В конце занятия беременным разъясняют причины, которые могут усилить болезненные реакции при родах (страх, беспokoйное поведение, переполненный мочевой пузырь и т. п.), подчеркивая, что эти причины при правильном поведении могут быть устранены.

На третьем занятии беременных знакомят с течением родов во втором и третьем периодах и с характером ощущений роженицы. Рекомендуются рациональные положения роженицы в начале и в конце периода изгнания. Беременных тренируют в задержке дыхания при потугах. Разъясняют, что для усиления эффективности потуги роженица должна после глубокого вдоха задержать дыхание на 10—15 секунд, в течение которых она произвольно способствует увеличению мышечного напряжения, повторяя это 2—3 раза в течение каждой схватки. Роженицу обучают правильному дыханию и расслаблению всех мышц для уменьшения силы потуги в момент выведения головки. Беременных знакомят с течением послеродового периода, продолжительностью и характером схваток во время него.

Четвертое занятие. Во время четвертого занятия с беременными кратко повторяют все пройденное во время предыдущих занятий, проверяют, как усвоены женщинами указанные выше приемы. Если при предыдущих посещениях консультации подготовка не проводилась в должной мере и она впервые осуществляется с 35—36-й недели, то четырех занятий недостаточно. В таком случае требуется пять или шесть занятий.

Для закрепления вновь создаваемых условных связей во время занятий в консультации необходимо рекомендовать беременной женщине повторять дома усвоенные ею в консультации приемы.

При поступлении на роды женщины, обученной в консультации по психопрофилактической системе, и в дальнейшем — в процессе ведения родов весь персонал родового блока должен своим словом, поведением и отношением к роженице продемонстрировать правильность тех знаний и установок, которым она была обучена в женской консультации. Своевременным напоминанием роженице основных сведений о совершающихся в каждом периоде родов процессах, проверкой и в случае необходимости дополнительными указаниями о правильном выполнении приемов обезболивания, поддержанием ободряющими словами, организацией поведения и т. п. закрепляется успех работы консультации и делается возможным безболезненное течение родов.

Прошедшими психопрофилактическую подготовку к родам считаются только те беременные, с которыми было проведено не менее четырех занятий.

Роженицы, не прошедшие психопрофилактической подготовки, обучаются этому методу при поступлении в родильный дом. Здесь для этого используются все доступные в данной обстановке способы и средства — выявление имеющихся опасений и страхов и их устранение, обучение правильному поведению в каждом из периодов родов, демонстрация поведения в родах женщины, прошедшей психопрофилактическую подготовку, беседа с ней, общение с успешно и безболезненно родившими женщинами и т. п.

Обезболивающий эффект от такой кратковременной подготовки роженицы обычно менее выражен, чем при длительной подготовке в женской консультации.

Подготовленные роженицы ведут себя в родах спокойно, сознательно подходят к испытываемым ими ощущениям и к указаниям персонала родильного зала, рационально расходуют свои силы и т. п. Все это благотворно сказывается на течении и исходе родов.

Хорошие результаты получаются и в отношении обезболивающего эффекта. По нашим данным, это наблюдается у беременных, относящихся к центральным типам высшей нервной деятельности: уравновешенный, спокойный (флегматический) и живой, подвижный (сангвинический). Однако у рожениц, у которых получен хороший эффект обезболивания, обычно болевые ощущения в родах в некоторой мере все же имеются, но женщины переносят их спокойно, «молча».

Это обязывает врача, ведущего роды, своевременно подкрепить в нужных случаях психопрофилактическую подготовку другими методами и средствами обезболивания. При этом врач должен помнить, что, устраняя боль, он этим самым не только улучшает самочувствие роженицы, но и способствует физиологическому течению родов и послеродового периода.

Все сказанное не умаляет значения психопрофилактической подготовки, ставшей в советских родовспомогательных учреждениях массовым методом и получающей в зарубежных странах все большее и большее распространение. Учитывая недостаточную эффективность этого метода в ряде случаев, необходимо дальнейшее его совершенствование и более правильное, глубокое и настойчивое использование на практике.

### **МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

К обезболиванию родов одними лишь медикаментозными средствами в настоящее время приходится прибегать очень редко; ими обычно пользуются для подкрепления психопрофилактической подготовки, когда она почему-либо оказывается недостаточно эффективной. Медикаментозные средства в ряде случаев могут ослаблять родовую деятельность, однако при умелом сочетании обезболивающих средств со средствами, ускоряющими роды, обычно этого осложнения удается избежать. Следует учитывать, что средства для обезболивания родов частично переходят через плаценту в организм плода и могут оказать на него неблагоприятное влияние. Выполнением ряда предосторожностей (применение безвредных средств с учетом периода родов, мер профилактики внутриутробной асфиксии плода) можно полностью устранить опасность этих осложнений.

Обезболивание родов — довольно длительного акта — требует и длительного применения обезболивающих средств. Одно и то же средство обычно не следует применять повторно, несмотря на то что действие его ограничивается 2—3 часами. Поэтому при составлении плана обезболивания родов следует предусмотреть умелое сочетание различных средств и наметить систему их чередования, руководствуясь при этом прогнозом длительности родов, общим состоянием роженицы и т. п.

Обезболиванию медикаментозными средствами подлежат здоровые роженицы с нормальным течением родов. При некоторых заболеваниях назначение роженицам правильно выбранных медикаментозных средств не только не представляет опасности для здоровья, но даже может быть полезным, не говоря уже об обезболивающем их эффекте. Так, при поздних токсикозах беременности (например, при нефропатии) назначение серноокислой магнезии, папаверина и других обезболивающих средств является полезным и с точки зрения лечения основного заболевания. То же можно сказать и о родах у женщин с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, когда комбинация морфина с хлористым кальцием или глюкозы (обладающей болеутоляющим свойством) с коразолом не только обезболивают роды, но и тонизируют сердечно-сосудистую систему.

К обезболиванию родов фармакологическими средствами приступают в периоде раскрытия при уже развернувшейся родовой деятельности, на

что указывают регулярные схватки и раскрытие маточного зева на два поперечных пальца или больше. В течение родов необходимо неотступно наблюдать за состоянием роженицы, характером родовой деятельности, состоянием плода, продвижением подлежащей части и ходом обезболивания.

Если в процессе обезболивания обнаруживаются какие-нибудь патологические отклонения в течении родов со стороны роженицы или плода, выясняют их причины и принимают немедленно меры к их устранению. Фармакологических средств для обезболивания родов этой роженице в дальнейшем не назначают.

Для обезболивания родов предложено большое количество средств и методов. Ниже приводятся некоторые средства и методы обезболивания, применяемые в нашей клинике.

В периоде раскрытия применяется одно из следующих средств.

1. Свеча следующего состава:

Extr. Belladonnae	0,03
Pantoponi	0,02
Antipyrini	0,5 <sup>1</sup>
Butyri Cacao	1,5

Свеча вводится в прямую кишку за сфинктер только один раз.

2. Ликер следующего состава:

Papaverini	0,02
Extr. Belladonnae	0,03
Spiritus Vini rectificati	15,0
Syrupus simplex	20,0
На один прием	

3. Раствор пантопона и сернокислой магнезии по прописи:

Sol. Pantoponi 2%	1,0
Sol. Magnesiae sulfurici 20%	5,0

Смесь набирают в один шприц и вводят внутримышечно в наружно-верхний квадрант ягодичной области.

4. Раствор промедола и текодина по прописи:

Sol. Promedoli 1%	2,0
Sol. Thecodini 1%	0,5

Смесь набирают в один шприц и вводят подкожно при раскрытии маточного зева на 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> пальца и больше; в случае необходимости инъекция может быть повторена через 4 часа.

В конце периода раскрытия (раскрытие маточного зева больше трех поперечных пальцев) и в периоде изгнания:

1. За к и с ь а з о т а дается в виде ингаляционного наркоза в смеси с кислородом в соотношении 85 : 15 с помощью специального аппарата.

Закись азота дают через специальный аппарат и при помощи особой маски. Необходимо предварительно научить роженицу правильно дышать (делать глубокие вдохи, максимально задерживать газ в легких). Роженица может сама накладывать маску при появлении схваток и снимать ее во время паузы между схватками. Закись азота в смеси с кислородом не оказывает вредного влияния на сократительную деятельность рожавшей матки и потому может длительно применяться. Сознание роженицы при этом не выключается. Вредного действия на плод закись азота не оказывает.

<sup>1</sup> Антипирин может быть заменен в той же дозировке аспирином, фенацетином, пирамидоном.

2. Ишиоректальная анестезия является одной из разновидностей пудендальной анестезии<sup>1</sup>. Она применяется в начале периода изгнания при положении роженицы на спине с разведенными бедрами, лучше с применением ногодержателя. После предварительной обработки кожи (обмывание, смазывание настойкой йода) левой рукой отмечают внутренний край седалищного бугра слева и на этом участке внутрикожно вводят 0,25 или 0,5% раствор новокаина до образования «лимонной корки». У самого внутреннего края седалищного бугра вкалывают правой рукой иглу шприца на глубину 5—7 см по направлению к седалищным остям (рис. 125). Одновременно с продвижением иглы вводят и указанный раствор



Рис. 125. Техника ишиоректальной анестезии.

новокаина; раствор поступает в ишиоректальное пространство и оттуда веерообразно распространяется, приходя в соприкосновение с проходящими здесь нервными волокнами. Так же проводится обезболивание и на другой стороне. В каждое ишиоректальное пространство вводят по 50—60 мл 0,25 или 0,5% раствора новокаина. Анестезия наступает через 5—8 минут и держится обычно до конца периода изгнания. Наряду с анестезией отмечается хорошая растяжимость мягких тканей, благотворно влияющая на течение родов. Никаких осложнений в родах при этом методе не наблюдается (И. М. Грязнова).

Заслуживает внимания предложение Г. И. Довженко (из клиники К. М. Фигурнова) создать для обезболивания родов депо анестезирующего вещества не только в fossa ischio-rectale под m. levator ani, но и над ним — в области тазового сплетения (cavum subperitoneale).

Во время врезывания и прорезывания головки наиболее выгодным является ингаляционный наркоз — закись азота в смеси с кислородом или эфир (наркоз à la reine). Последний дают через маску малыми дозами до тех пор, пока не будет достигнута поверхностная

<sup>1</sup> N. pudendus исходит из сакрального сплетения и иннервирует тазовое дно и наружные половые органы.

анальгезия. Как только наступает это состояние, дачу эфира прекращают и в дальнейшем его дают только в начале каждой потуги, чем поддерживается дремотное состояние роженицы. На обезболивание обычно расходуется до 20 г эфира.

Все средства, предназначенные для обезболивания родов, должны храниться в специальном шкафу под замком в комнате дежурного врача. У него же находится и ключ от шкафа.

### **УЧЕТ ОБЕЗБОЛИВАЮЩЕГО ЭФФЕКТА**

Отдельно оценивается поведение роженицы во время родов по наблюдению персонала и отзыв роженицы о ее самочувствии и ощущениях.

На основании наблюдения персонала за поведением роженицы и учета ее отзывов о самочувствии и ощущениях выводится общая оценка, определяемая словами «полный эффект», «частичный эффект», «отсутствие эффекта».

# ФИЗИОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

## ГЛАВА XVI

### НОРМАЛЬНЫЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

#### ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ РОДИЛЬНИЦЫ, В ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНАХ И ИХ СИСТЕМАХ

Послеродовым, или пуэрперальным, периодом называется тот отрезок времени, в течение которого у родившей женщины (родильницы) заканчивается обратное развитие (инволюция) тех органов и их систем, которые подверглись изменениям в связи с беременностью и родами. В зависимости от многих обстоятельств, преимущественно от течения беременности и родов и индивидуальных особенностей родильницы, послеродовой период продолжается от 6 до 8 недель. В течение этого времени организм родильницы полностью или почти полностью возвращается к тому состоянию, которое имелось до наступления беременности. Исключение представляют молочные железы, развитие которых, начавшись во время беременности, достигает расцвета в послеродовом периоде. При этом наблюдается усиление их функций — инкреторной, способствующей физиологическому обратному развитию матки, и экскреторной — образованию и выделению молока, необходимого для вскармливания новорожденного.

**Половые органы.** Непосредственно после рождения последа матка сильно уменьшается вследствие резкого сокращения ее мускулатуры. Дно ее находится обычно на 2—3 поперечных пальца ниже пупка (на 13—16 см выше лона). Клинические наблюдения и изучение распилов замороженной матки женщины<sup>1</sup>, умершей тотчас после родов, показывают, что тело матки после родов имеет почти шарообразную форму, несколько сплюснутую спереди назад. Передняя и задняя ее стенки плотно прилегают друг к другу (рис. 126). Толщина стенок резко сократившейся матки больше всего в области дна, где она достигает 4—5 см; постепенно истончаясь по направлению к шейке, здесь она едва достигает 0,5 см. Граница между верхним, большим, отделом (сегментом) матки (тело) и нижним, меньшим (перешеек и шейка), отчетливо выражена и соответствует клинически определяемому контракционному кольцу. Тело и шейка матки расположены по отношению друг к другу под углом, открытым впереди (anteflexio);

<sup>1</sup> Методика изучения беременной, рожавшей и послеродовой матки распилом замороженных трупов была предложена и впервые осуществлена в 1851 г. творцом «ледяной анатомии» — знаменитым хирургом и анатомом Н. И. Пироговым.

ось матки отклонена впереди от оси таза (*anteversio*). В связи с этим на распилах трупов передняя стенка тела матки представляется прижатой к задней поверхности брюшной стенки. В полости матки находится небольшое количество сгустков крови и обрывков тканей.

Шейка матки имеет вид тонкостенного (толщина стенок до 0,5 см), дряблого, просторного мешка. Широко зияющий наружный зев с надорванными краями свисает во влагалище; весь шейный канал тотчас после родов свободно пропускает в полость матки всю кисть. Измеренная в это



Рис. 126. Родовой канал тотчас по окончании родов.  
1 — граница между верхним и нижним сегментом матки.

время зондом длина полости матки, т. е. расстояние от наружного зева до дна матки, равна 15 см; ширина ее, т. е. расстояние между углами матки, — 12 см. Тотчас после родов матка весит около 1000 г.

Серозная оболочка матки (периметрий), вследствие того что размеры сократившейся матки уменьшаются, собирается в первые часы послеродового периода в складки, в дальнейшем же постепенно разглаживается и равномерно облегает покрываемые ею отделы матки.

Благодаря растяжению и расслаблению тазового дна и всего связочного аппарата обычная подвижность матки усиливается; наполненный мочевой пузырь легко поднимает ее вверх, иногда до высоты реберной дуги, одновременно отклоняя дно вправо. Надавливая на дно матки через брюшные покровы, можно при опорожненном мочевом пузыре опустить ее шейку до половой щели. В дальнейшем вес матки в течение первой же недели понижается с 1000 до 500 г, к концу второй недели — до 350 г, к концу третьей — до 250 г и т. д.; к концу послеродового периода матка возвращается в свое первоначальное, до беременности, состояние и весит 50 г.



Объем послеродовой матки уменьшается в результате сокращений мускулатуры матки и совершающихся в ней морфологических процессов. Мускулатура матки находится в послеродовом периоде в состоянии тонического, как бы судорожного сокращения. Вследствие этого одни из заложённых в ней сосудов сильно суживаются, другие закрываются и облитерируются. Постепенно уменьшающийся приток крови приводит к обескровливанию миометрия и связанному с этим понижению питания составляющих его клеточных элементов. На этой почве протоплазма каждой мышечной клетки подвергается частичному жировому перерождению. В результате гипертрофия мышечных клеток, свойственная беременности, уменьшается (В. С. Груздев). Одновременно с этим, по И. П. Лазаревичу, происходит гибель ряда мышечных волокон и образование из соединительной ткани новых, молодых мышечных клеток.

Обратное развитие наблюдается также в межмышечной соединительной ткани и сосудах матки. Значительная часть последних облитерируется и превращается в соединительнотканые тяжи, пронизывающие матку. Быстрота, с которой происходит инволюция послеродовой матки, зависит от многих причин: от общего состояния организма роженицы, функциональной полноценности центральной и периферической нервной системы, эндокринных влияний, от возраста, количества и длительности предшествующих родов, длительности последних родов, воспалительных процессов в матке, ее недоразвития, фиброматоза и т. п. Громадное значение имеет нормальная функция молочной железы: у кормящих грудью рожениц инволюция матки происходит быстрее, чем у некормящих. В подавляющем большинстве случаев инволюция послеродовой матки завершается на 6—8-й неделе послеродового периода.

Инволюция шейки матки отстает по своей интенсивности от инволюции тела. Раньше всего начинает сокращаться мышечное кольцо, соответствующее внутреннему зеву. Через 10—12 часов после родов это кольцо определяется в виде толстой каймы, пропускающей 2—3 пальца. Канал шейки в связи с этим постепенно принимает воронкообразную форму (рис. 127). На третий день послеродового периода внутренний зев проходим только для одного пальца. Формирование шейного канала и связанное с этим закрытие наружного зева происходит медленнее, поэтому формирование шейки матки клинически определяется с 5-го дня послеродового периода. К концу 10-го дня шейка матки уже сформирована. Внутренний зев закрыт; при надавливании на него пальцем он, хотя и с трудом, пропускает его кончик. Наружный зев закрывается к концу 2—3-й недели послеродового периода; первоначальная форма его не восстанавливается; вследствие происшедших в родах боковых надрывов маточный зев приобретает вид поперечной щели. Шейка матки в целом несколько утолщается, и если до родов она имела коническую форму, то начинает приближаться к цилиндрической.

Одновременно происходят весьма существенные изменения и на внутренней поверхности матки. После отделения последа, которое происходит в губчатом слое отпадающей оболочки, вся внутренняя поверхность матки, особенно плацентарная площадка, представляет собой обширную, почти сплошную своеобразную раневую поверхность; на ней можно обнаружить лишь островки эпителиальной ткани — остатки глубокого железистого слоя отпадающей оболочки. Из эпителия, выстилающего сохранившиеся здесь донья желез, восстанавливается эпителиальный покров слизистой оболочки матки и образуется новый функциональный ее слой.

Плацентарная площадка округлой формы, величиной с ладонь или несколько больше, отличается от остальной поверхности своим неровным, изрытым видом, шероховатостью. Такой вид этот участок внутренней

поверхности матки приобрел потому, что здесь, на месте отслойки долек плаценты, вскрылись маточно-плацентарные сосуды, а в промежутках сохранились более обширные обрывки децидуальной ткани. Сосуды не кровоточат, так как сжаты сильно сократившимися мышцами матки, в толще которых они заложены, стенки сосудов сокращены, а конечные их отделы, открывающиеся на поверхности плацентарной площадки, заполнены тромбами, образующими выступы в виде сосочков, достигающих высоты от 0,5 до 1 см.



Рис. 127. Родовой канал на второй день после родов.

Эпителизация внутренней поверхности матки завершается к 7—8-му дню послеродового периода, за исключением плацентарной площадки, где этот процесс протекает медленнее и заканчивается лишь к концу послеродового периода, т. е. к концу 6—8-й недели.

Задержавшиеся в матке остатки отпадающей оболочки в послеродовом периоде подвергаются перерождению, расплавлению и отторжению. Последнее, начавшись с 4—5-го дня, заканчивается к 10-му дню после родов.

Одновременно с описанными макроскопическими процессами на внутренней поверхности матки с первых же часов послеродового периода могут быть обнаружены и микроскопические изменения в более глубоких слоях. Это выражается в значительной мелкоклеточной инфильтрации, распространяющейся на мускулатуру матки, что является результатом раздражения последней происходящими в ней процессами. Инфильтрация обнаруживается во всем мышечном слое матки, но лучше всего она выражена в непосредственной близости от внутренней поверхности. Клеточные элементы располагаются то более компактными массами, то отдельными тяжами; встречаются и участки, лишенные их.

Образующийся при этом на 3—4-й день послеродового периода г р а н у л я ц и о н н ы й в а л является одним из проявлений защитных сил

организма. Ему принадлежит большая роль в борьбе с микроорганизмами, в значительном количестве находящимися в полости матки со 2-го дня послеродового периода. Образованный грануляционным валом барьер преграждает путь микробам в толщу стенок матки и, главное, уничтожает микроорганизмы (или понижает их жизнедеятельность) антителами, фагоцитозом, ферментами и др. По мере того как матка возвращается в свое обычное состояние, мелкоклеточная инфильтрация исчезает.

Некротизировавшиеся на внутренней поверхности матки обрывки тканей под влиянием протеолитических ферментов распадаются и уносятся из полости матки. Кровь, слизь, перерожденные и распавшиеся органические элементы образуют так называемые послеродовые выделения — л о х и и.

В первые 2—3 дня после родов лохии имеют кровяной характер (*lochia rubra s. cruenta*). С 3—4-го дня и до конца первой недели послеродового периода выделения приобретают темно-красный цвет с коричневым оттенком (*lochia fusca*), затем желтовато-белый благодаря примеси большого количества лейкоцитов (*lochia alba*) и, наконец, с 10-го дня послеродового периода становятся водянистыми, светлыми, скудными (*lochia serosa*). Приблизительно с 10-го дня послеродового периода к лохиям примешивается все возрастающее количество слизи, вследствие чего выделения приобретают серозно-слизистый характер. С первых же дней послеродового периода в лохиях обнаруживается разнообразная микробная флора, которая становится особенно обильной к 4-му дню после родов. Среди микробов обнаруживаются и патогенные виды, особенно часто стрептококки.

К концу третьей недели послеродового периода выделения почти прекращаются. К этому времени выделения приобретают такой же характер, какой имели до наступления беременности, и представляют собой у здоровых женщин незначительный трансудат из влагалища, к которому по временам присоединяется бесцветная стекловидная слизь из шейного канала.

Общее количество лохий в первые 8 дней послеродового периода исчисляется в 500—1500 г (В. С. Груздев). Реакция их нейтральная или щелочная. Лохии имеют своеобразный прелый запах, у здоровых рожениц сходный с запахом менструальных выделений. Если выделения задерживаются в матке или во влагалище и в них размножаются микроорганизмы, они приобретают неприятный запах и могут стать даже зловонными. Быстро восстанавливает свой обычный тонус и с в я з о ч н ы й а п п а р а т матки.

Мышцы промежности вяло сокращаются лишь в первые 2—3 дня после родов, в дальнейшем же это сокращение протекает достаточно хорошо. Если они во время родов не были повреждены, а при разрывах промежности были правильно зашиты, тонус промежности восстанавливается к 10—12-му дню послеродового периода.

Трубы благодаря усиленному кровенаполнению и отеку утолщены и удлинены. В дальнейшем отек постепенно исчезает, и к 10-му дню послеродового периода трубы возвращаются в первоначальное состояние.

Увеличены несколько и яичники; в одном из них содержится желтое тело в стадии обратного развития. Созревание фолликулов начинается с первых же дней послеродового периода, а может быть, и несколько раньше. Так как функционирующая молочная железа тормозит овуляцию, кормящие грудью женщины обычно не менструируют. Однако нередко, несмотря на кормление грудью, овуляция все же завершается и кормящая женщина может вновь забеременеть.

Влагалище широко раскрыто. Нижние отделы его стенок выдаются в зияющую половую щель. Стенки влагалища отечны, имеют синева-

то-розовый оттенок. На их поверхности можно обнаружить ссадины и трещины. Поперечная складчатость у первородящих хорошо выражена.

Влагалищные стенки благодаря их эластичности сокращаются, однако просвет влагалища не достигает прежнего состояния. С каждым последующими родами влагалище становится все шире, поперечная складчатость постепенно сглаживается. Ссадины и надрывы на влагалище и девственной плеве заживают к 7—8-му дню послеродового периода. Половая щель смыкается, но не полностью — у рожавших женщин она остается зияющей в той или иной степени, что зависит от потери тканями эластичности, количества и характера предшествовавших родов и пр.

Н а р у ж н ы е п о л о в ы е ч а с т и. В преддверии влагалища обнаруживаются ссадины, кровоподтеки; девственная плева у первородящих имеет свежие разрывы, доходящие до ее основания и придающие ей характер гребневидных сосочков (*sarunculae myrtiformis*).

Молочные железы подвергаются весьма существенным изменениям. Постепенное развитие желез начинается с первых дней беременности. Незначительное нагрубание их и появление молозива встречаются настолько часто, что им пользуются как одним из ранних признаков беременности. К концу беременности молочные железы достигают значительного развития, однако активная секреторная их деятельность развивается лишь со 2—3-го дня послеродового периода, когда начинается отделение молока. Молочные железы в это время сильно нагрубают и становятся умеренно болезненными; иногда нагрубание протекает бурно. Встречающиеся иногда в подмышечных впадинах добавочные рудиментарные дольки молочной железы также подвергаются нагрубанию и становятся болезненными.

Нормально функционирующая плацента, выделяя биологически активные вещества, стимулирует развитие долек молочных желез и в то же время задерживает молокообразование. Клинические наблюдения над женщинами с прервавшейся беременностью — выкидышем, задержавшимся абортom, прервавшейся грудной беременностью, пузырным заносом, внутриутробной смертью плода — показывают, что из молочных желез после гибели плодного яйца вместо молозива начинает выделяться молоко.

На влияние нервной системы и значение нейро-гуморальных факторов в функции молочных желез во время беременности и после родов впервые указал И. П. Павлов (1894). Данные эти относительно молокообразования и молоковыделения получили подтверждение в работах М. М. Миронова (1894) и Л. Н. Воскресенского (1917) (первый работал в клинике В. М. Бехтерева, второй — в лаборатории И. П. Павлова). Л. Н. Воскресенский установил, что стимулы к выделению молока могут носить условнорефлекторный характер: выделение молока может усиливаться при различных раздражениях (показ ребенка, звонок и т. п.), длительно совпадающих по времени с лактационной функцией железы, с кормлением грудью. Экскреторная функция молочной железы зависит от функции гипофиза, выделяющего так называемый лактогенный гормон. Он, как полагают, образуется также в яичнике, плаценте или даже в органах развивающегося плода.

Наряду с образованием и выделением молока молочная железа обладает и внутрисекреторной функцией. Гормон молочной железы — маммин — стимулирует сократительную способность матки, способствуя физиологической инволюции последней. На сократительную способность матки молочные железы оказывают стимулирующее влияние и рефлекторно. Ритмические раздражения сосков в процессе сосания вызывают реф-

лкторным путем энергичные сокращения матки, нередко ощущаемые родильницами как болезненные схватки, сопутствующие кормлению. Из этих фактов становится ясным, почему у кормящих грудью женщин обратное развитие матки происходит быстрее, чем у некормящих.

Следует отметить, что между морфологическим состоянием молочной железы и функциональной ее способностью не всегда существует параллелизм. Так, неоднократно наблюдаются случаи обильного отделения молока при анатомически слаборазвитых молочных железах и, наоборот, скудное молокоотделение при чрезмерном их развитии.

**Молозиво** — густая, желтоватая, клейкая жидкость, содержащая наряду с небольшим количеством молочных шариков (жировых капелек) много молозивных телец (лейкоциты в стадии жирового перерождения). Молозиво выделяется из молочных желез во время беременности и в первые 1—2 дня после родов, а затем в течение 5—7 дней превращается в молоко.

**Молоко** — непрозрачная, белая эмульсия молочных шариков в сыворотке (5 млн. в 1 мл); имеет щелочную реакцию; удельный вес 1026—1036; содержит 88% воды, 1,13% белка, 0,9% альбумина, 7,28% сахара, 3,36% жиров, 0,18% золы и пр. (А. Ф. Тур).

Таким образом, в молоке содержатся вещества, необходимые для удовлетворения всех потребностей развивающегося новорожденного.

**Брюшная стенка.** На брюшных покровах только что родившей женщины отмечаются те же явления, какие имели место в конце беременности — пигментация белой линии живота, выраженная в той или иной степени (у брюнеток больше, чем у блондинок), рубцы беременности и т. п. Нередко, особенно у повторнородящих женщин, обнаруживается расхождение прямых мышц живота. Это может наблюдаться и у первородящих при слабости мышц и фасций брюшной стенки. К концу 6-й недели послеродового периода первоначальное состояние брюшной стенки восстанавливается полностью или, чаще, частично. При этом иногда остается некоторое расхождение прямых мышц живота, прогрессирующее при последующих родах. Багровый оттенок рубцов беременности постепенно бледнеет; они остаются в виде белесоватых морщинистых полосок (старые рубцы или полосы беременности).

**Общее состояние и внутренние органы.** Самочувствие и общее состояние родильницы при физиологическом течении послеродового периода бывают хорошими. В первые 1—2 дня родильницу могут беспокоить боли в области промежности. Повторнородящие нередко жалуются на схваткообразные боли внизу живота, особенно во время кормления детей.

**Дыхание** 14—16 в минуту, более глубокое, чем до родов, вследствие более низкого стояния диафрагмы, не подпираемой снизу беременной маткой. **Пульс** ритмичный, хорошо прощупывается, имеет обычную для здоровых людей частоту — 70—76 ударов в минуту. **Артериальное давление** первые дни несколько понижено, а затем достигает обычных цифр. Со стороны **сердца** нередко отмечается функциональный систолический шум, постепенно исчезающий. Морфологический состав **крови** и имеет некоторые особенности: количество эритроцитов в первые дни несколько понижено, количество же лейкоцитов, наоборот, повышено. Температура тела обычно выше 37° не поднимается.

**Функция почек** у здоровых родильниц не нарушена, диурез нормальный; иногда в первые дни послеродового периода он повышен ввиду нарушенного в конце беременности водного обмена (скрытые отеки).

**Ф у н к ц и я м о ч е в о г о п у з ы р я** нередко нарушается. Чаще всего это выражается в атонии детрузоров: роженица не ощущает позыва на мочеиспускание или последнее затруднено. В других случаях дисфункция мочевого пузыря выражается в частых и болезненных позывах на мочеиспускание, причиной чего обычно является раздражение в области внутреннего сфинктера уретры. Причины перечисленных функциональных расстройств мочевого пузыря обычно связаны с теми или другими особенностями течения родов, с функциональным состоянием матки. Так, при слабости сокращений матки как в родах, так и в послеродовом периоде нередко наблюдается атония мочевого пузыря. Иногда указанные симптомы могут быть следствием длительного прижатия шейки мочевого пузыря головкой плода и связанного с этим нарушения кровообращения в прижатом органе (отек), расстройств иннервации, а также ряда других причин, среди которых видное место занимает и нервно-психическое состояние роженицы. В этом убеждают повседневные клинические наблюдения: акт мочеиспускания оказывается для рожениц невыполнимым в присутствии медицинского персонала, но легко осуществляется, если на это время их оставить одних. Известную роль в отсутствии позыва на мочеиспускание может играть и расслабление брюшной стенки, не оказывающей сопротивления переполненному мочевому пузырю. Последний вследствие этого значительно растягивается и, будучи переполнен, смещает матку вверх и в сторону (чаще вправо).

**Ф у н к ц и я к и ш е ч н и к а.** У рожениц часто наблюдается атония кишечника, проявляющаяся в задержке стула (запор), особенно в первые дни послеродового периода. Это во многом зависит от вынужденного ограничения движений при постельном содержании, расслабления брюшной стенки и пр.

**А п е т и т** в начале послеродового периода понижен, в дальнейшем же, особенно у кормящих матерей, повышается. В первые дни послеродового периода наблюдается **п а д е н и е в е с а т е л а** на 2—3 кг (Г. Г. Гентер), главным образом вследствие потери тканями жидкости (повышенный диурез, потение, потеря крови и др.). Иногда наблюдается образование **г е м о р р о и д а л ь н ы х у з л о в**. Последние обычно мало беспокоят роженицу, но в некоторых случаях, например при ущемлении, они достигают значительной величины, становятся болезненными и могут быть причиной возникновения проктита и парапроктита. Небольшие расширения геморроидальных вен после родов обычно бесследно исчезают.

**О с н о в н о й о б м е н и о б м е н в е щ е с т в** в первые недели послеродового периода повышены, а в дальнейшем постепенно приходят к норме.

**Ф у н к ц и я ж е л е з в н у т р е н н е й с е к р е ц и и**, измененная в связи с деятельностью новых, временных, эндокринных органов — желтого тела и плаценты — и перестройкой организма во время беременности, после родов постепенно возвращается к прежнему состоянию. Внешним проявлением этого является уменьшение щитовидной железы, несколько увеличившейся во время беременности, постепенное побледнение или даже полное исчезновение пигментации на лице, белой линии живота, исчезновение незначительного утолщения костей черепа и конечностей, наблюдающегося у многих беременных, и др.

Через 6—8 недель после родов послеродовой период заканчивается. У здоровых рожениц, не кормящих грудью, к этому времени восстанавливается физиологический менструальный цикл — появляются менструации. У кормящих же грудью матерей менструации обычно появляются по прекращении кормления.

## КЛИНИКА ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Описанные выше процессы, совершающиеся в организме роженицы при несложном течении послеродового периода, являются физиологическими. Поэтому роженицу следует рассматривать как здоровую женщину, однако надо учитывать ряд особенностей послеродового периода: наличие в родовом канале раневых поверхностей, вскармливание ребенка, процессы обратного развития в органах и их системах и т. п.

В первые часы после родов роженица чувствует себя утомленной. Сон скоро возвращает ей силы, бодрость и хорошее настроение. Хорошее общее состояние, нормальная температура и пульс являются лучшим доказательством физиологического течения послеродового периода. Для устранения болезненных сокращений матки — послеродовых схваток — назначают внутрь одно из следующих средств: аспирин, антипирин, пирамидон или фенацетин (по 0,5), платифиллин битартрат (0,003) или один из болеутоляющих свечей. Повышенное потение, наблюдающееся в первые дни, вскоре прекращается.

При атонии мочевого пузыря, сопровождающейся задержкой мочеиспускания, назначают инъекции питуитрина (по 1 мл 1—2 раза в день), уротропин внутрь (по 0,5 г 2—3 раза в день), однократную внутримышечную инъекцию 10 мл 25% раствора сернокислой магнезии. При хорошо протекающей инволюции матки простым и надежным средством, способствующим восстановлению нормальной функции мочевого пузыря, является грелка, которую прикладывают к надлобковой части живота. При безуспешности этих мероприятий мочевой пузырь опорожняют с помощью металлического женского катетера, после чего внутрь дают уротропин (по 0,5 г 2—3 раза в день).

При отсутствии самостоятельного стула назначают очистительную клизму или дают внутрь 25 г сернокислой магнезии или такое же количество сернокислого натрия.

Пальпация живота и, в частности, матки не должна быть болезненной.

Об интенсивности инволюции матки можно судить по изменениям высоты стояния дна матки и характера лохий, что определяют при ежедневном обследовании роженицы.

Измерение высоты стояния дна матки производится сантиметровой лентой при опорожненном мочевом пузыре. В первый день после родов дно матки расположено выше лонного сочленения на 13—16 см, на второй день — на 12—15 см, на третий — на 10—13 см, на четвертый — на 9—12 см, на пятый — на 8—10 см, на шестой — на 8—13 см, на седьмой — на 7—12 см, на восьмой — на 7—10 см, на девятый — на 7—10 см, на десятый день — на 6—7 см (И. П. Лазаревич).

Поперечник матки, равный в первый день 12 см, уменьшается каждый день на 0,5—1 см, пока не достигнет обычных размеров.

Практически мы считаем вполне достаточным пальпаторно установить высоту стояния дна матки. К концу первых суток послеродового периода дно матки у большинства рожениц находится на уровне пупка. В дальнейшем оно опускается ежедневно на один поперечный палец и к концу 10—14-х суток скрывается за лонном — уходит в малый таз.

О характере выделений из влагалища в послеродовом периоде уже упоминалось. Необходимо еще раз подчеркнуть, что при физиологическом течении послеродового периода выделения должны иметь обычный запах и не должны быть обильными. Обильное кровотечение со сгустками или даже незначительные кровавые выделения, например после 5-го дня послеродового периода, указывают в большинстве случаев на замедленную эпителизацию области плацентарной площадки. Если при этом замедля-



ется и обратная инволюция матки (дно матки расположено выше, чем при нормальном течении послеродового периода), это предположение получает дальнейшее подтверждение. Такое отставание в инволюции (субинволюция) матки в большинстве случаев указывает на наличие в ее полости остатков последа, может быть, и очень незначительных. Подобное предположение должно насторожить врача. Для усиления сократительной способности матки и процессов эпителизации на внутренней ее поверхности назначают лед на живот, внутрь — порошок спорыньи (*Pulv. Secalis cornutum* 2 раза в день по 0,5) или жидкий ее экстракт (*Extr. Secalis cornuti fluidum* 2 раза в день по 25 капель), таблетки стиптицина (*Stypticinum* 2—3 раза в день по 0,05), инъекции питуитрина (*Pituitrin* по 1 мл 1—2 раза в день внутримышечно). Следует учесть, что самым лучшим средством для хорошей инволюции матки является кормление новорожденного грудью матери.

При ежедневных осмотрах наружных половых частей следует обращать внимание на наличие или отсутствие отека промежности и половых губ. При наличии отека, а также геморроидальных узлов прикладывают к промежности лед, завернутый в стерильную салфетку, а при жалобах на боли в этих областях — болеутоляющие свечи. При ущемлении варикозных узлов необходимо их вправлять и назначать затем лед на промежность.

**Молочные железы.** Чрезмерное нагрубание молочных желез можно устранить шпигитом по мерке лифчиком, поднимающим молочные железы, назначением внутрь слабительных средств (20—30 г сернокислого натрия) и ограничением питья. Если причиной нагрубания молочных желез является недостаточное их опорожнение во время кормления, необходимо после кормления сцеживать остатки молока или руками или лучше специальным молокоотсосом. Иногда, наоборот, отмечается недостаточное функционирование молочных желез: молоко или совсем не образуется (агалактия) или его недостаточно (гипоагалактия) для вскармливания ребенка.

Первый раз доношенного новорожденного обычно прикладывают к груди через 12 часов после родов. Кормят новорожденного 6 раз в сутки, причем первые дни, когда молока мало, ребенка при одном кормлении прикладывают поочередно к обоим молочным железам, в дальнейшем же при каждом кормлении дается только одна грудь.

Родильница в течение первых дней послеродового периода лежит в кровати. Через 12 часов после родов ей рекомендуется поворачиваться. При целой промежности и правильном течении послеродового периода родильнице разрешают садиться на кровати на четвертый день, ходить по палате — на пятый день; на девятый день ее выписывают из родильного дома при условии нормальной температуры, количества лейкоцитов в крови до 9000 и гемоглобина не меньше 10 г%—60 единиц (гемометра типа ГС-2). Если на промежность были наложены швы, их снимают на пятые сутки; ходить по палате (но не садиться) разрешается на седьмые сутки. Выписывают домой при нормальном течении послеродового периода на десятые сутки.

В руководимой нами клинике всем родильницам за сутки до выписки врач, соответственно подготовив руки и надев стерильные перчатки, соблюдая все правила асептики и антисептики, бережно производит двуручное исследование органов малого таза и осмотр шейки матки и влагалища при помощи гинекологических зеркал. При разрывах промежности зеркала во влагалище не вводят. Если обнаруживают незаэпителизовавшиеся участки на стенках влагалища или шейки матки, незакрывшийся (проходимый для пальца) шеечный канал и т. п., а также в случае появления кровотечения после двуручного исследования родильниц подвергают соответствующему лечению и выписывают только после устранения указанных патологических состояний.



Не рекомендуется выписывать домой родильниц с трещинами на сосках.

Перед выпиской из родильного дома врачи (акушер и педиатр) должны заполнить «обменную карту» беременной, в которой указывается течение родов, послеродового периода и развитие новорожденного. Один корешок этой карты пересылают в женскую, а другой — в детскую консультацию. Это помогает установить связь и последовательность в работе акушерских и детских учреждений.

## ДИЕТИКА И УХОД ЗА РОДИЛЬНИЦЕЙ

Повседневное врачебное наблюдение за родильницей состоит в ознакомлении: 1) с ее самочувствием; 2) с температурой и пульсом, измеряемыми не реже 2 раз в день — утром и вечером; 3) с состоянием важнейших органов — сердца, легких, почек, кожи и др.; 4) с состоянием молочных желез (нет ли их нагрубания или болезненности, трещин на сосках и др.); 5) с состоянием органов брюшной полости, особенно матки (высота ее стояния, болезненность и др.); 6) с состоянием наружных половых частей (нет ли отека, явлений раздражения и др.); 7) с характером лохий (соответствуют ли их характер и количество данному дню послеродового периода); 8) с функцией мочевого пузыря и кишечника; 9) с состоянием новорожденного (путем опроса родильницы об ее наблюдениях за кормлением, общим состоянием ребенка и др.). Перед обходом врач должен получить от дежурной акушерки сведения о том, как чувствовала себя родильница, как она спала, питалась и т. п.

Врач-акушер, наблюдающий за родильницей, должен всегда быть в тесном контакте с врачом-педиатром, наблюдающим за новорожденным. Они должны взаимно осведомлять друг друга о состоянии матери и ребенка.

**Диетика.** В первые два дня послеродового периода стол родильницы должен быть ограничен легко усвояемой и высококалорийной пищей: сладкий чай и кофе с молоком, печенье, булки, варенье, творог, сметана, манная каша на молоке, фруктовый кисель и пр. С третьего дня после опорожнения кишечника назначается обычная диета с прибавлением молока (от 0,5 до 1 л в сутки), а также свежие фрукты и овощи. Пища должна быть богата витаминами А, В, С, в которых нуждается организм как матери, так и ребенка. Витамины могут назначаться и в виде витаминных препаратов. Следует избегать острых блюд, консервов, колбас, жирного мяса. Алкоголь запрещается.

**Уход за родильницей.** Основной опасностью, угрожающей родильнице и новорожденному в первые дни послеродового периода, является инфекция. Поэтому в основу организации ухода должна быть положена забота о сохранении хорошего общего состояния родильницы, предупреждение у нее послеродовых заболеваний путем строжайшего соблюдения правил асептики и антисептики, создание наиболее благоприятных условий для развития новорожденного.

Громадное значение имеет своевременная изоляция инфицированных родильниц. Поэтому родильницы с повышенной температурой, гнойными или зловонными выделениями, больные гриппом и др. не должны находиться в физиологическом (первом) послеродовом отделении — их переводят в обсервационное (второе) отделение.

**Порядок заполнения послеродовых палат.** Палату, предназначенную для родильниц, родивших в данный день, тщательно дезинфицируют, убирают и проветривают. Помещать в одну палату более 6—8 родильниц нецелесообразно. Кровать должна быть с сеткой, на которую кладется чистый, хорошо проветренный матрац, покрытый клеенкой и свежепроглаженной простыней.

Каждая кровать должна иметь постоянный номер; за таким же номером должно быть и приданное к ней индивидуальное подкладное судно, которое нужно не реже одного раза в сутки дезинфицировать.

Строгое соблюдение ухаживающим персоналом и самой родильницей правил личной гигиены является важнейшим условием правильного течения послеродового периода. Очень большое значение имеет также содержание в чистоте наружных половых частей. Лохии не только загрязняют их, но и вызывают раздражение кожи, а это способствует проникновению инфекции во влагалище, в матку и дальше. Во избежание этого необходимо в первые 4 дня не менее четырех раз в сутки, а в последующие дни не менее двух раз (утром и вечером) производить так называемую у б о р к у р о д и л ь н и ц ы. Для этого под крестец родильницы подводят подкладное судно, после чего орошают наружные половые части, промежность и внутреннюю поверхность бедер одной из дезинфицирующих жидкостей из кружки Эсмарха или кувшина. Лучше всего пользоваться слабым раствором марганцовокислого калия (1 : 4000—1 : 8000) или 0,25—0,5% раствором лизола. Орошающая жидкость должна стекать сверху вниз и не должна затекать во влагалище. Поэтому не следует сильно раздвигать половые губы или энергично протирать обрабатываемые покровы стерильной ватой, зажатой в пинцет или в корнцанг. После орошения кожу тщательно обсушивают стерильным материалом, причем область анального отверстия обсушивают последней. При швах на промежности обмывать ее надо очень бережно. Во время уборки не следует касаться области швов. После каждой уборки подкладную простыню сменяют чистой. Подобную уборку нужно производить и после каждого акта дефекации.

Влагалищные спринцевания дезинфицирующими растворами при физиологическом течении послеродового периода излишни и даже не безвредны, так как могут способствовать занесению микробов из влагалища в матку.

Важнейшей задачей персонала родильного дома является предупреждение инфицирования новорожденных от матерей. Во избежание этого проводится ряд мероприятий, из которых главными мы считаем следующие: 1) когда новорожденный находится на руках у родильницы, волосы ее должны быть спрятаны под косынку, а рот и нос закрыты маской из четырех слоев марли; 2) перед каждым кормлением родильница моет руки теплой водой с мылом и протирает их марлевой салфеткой, обильно смоченной 0,25—0,5% раствором нашатырного спирта; 3) часто сменяется нательное и постельное белье; 4) во время кормления новорожденный не должен соприкасаться с постелью матери, с этой целью под него подкладывают клеенку или стерильную пеленку; 5) необходимо вести тщательное наблюдение за санитарным состоянием кроватей и палат; 6) родильница должна строго соблюдать общегигиенические правила, за чем постоянно наблюдают все медицинские работники родильного дома.

Само собой разумеется, что весь инструментарий и материалы, необходимые для ухода за родильницей и новорожденным, должны быть стерильными, а при всех манипуляциях необходимо строжайшим образом соблюдать правила асептики и антисептики. После каждой дефекации родильница должна тщательно мыть руки с мылом и протирать их дезинфицирующим раствором (лучше всего 0,25—0,5% раствором нашатырного спирта).

Родильница нуждается в покое, в достаточном отдыхе и сне, поэтому в послеродовом отделении должно быть тихо, спокойно. Персонал отделения должен хорошо обращаться с родильницей.

Распорядок дня отделения должен обеспечивать гигиеническое содержание палаты и койки, спокойное, хорошее настроение у родильницы, нормальную суточную продолжительность сна (не менее 8 часов), достаточный для родильницы отдых, рациональное ее питание и кормление новорожденного. Все это улучшает общее состояние родильницы и способствует физиологическому течению послеродового периода.

Чтобы повысить жизненный тонус, улучшить течение процессов инволюции матки, промежности, брюшной станки и т. п., со второго дня послеродового периода при правильном его течении здоровым родильницам назначается послеродовая гимнастика. Она состоит из комплекса упражнений, направленных к установлению правильного диафрагмального дыхания, укреплению мышц брюшной стенки и тазового дна. Послеродовая гимнастика улучшает общее состояние родильницы, аппетит, сон, лактацию, функцию кишечника и мочевого пузыря.

Полезно, чтобы женщины, родившие первого ребенка, научились уже в родильном доме основным правилам ухода за ребенком. С этой целью за 2 дня до выписки каждая из них производит туалет и пеленание своего ребенка в специально для этого выделенной комнате при тщательном наблюдении опытной детской медицинской сестры, которая дает матери необходимые указания.

Половая жизнь может быть разрешена не раньше 8 недель после родов при условии, что роды и послеродовой период протекали нормально.

**Послеродовой отпуск.** Каждой беременной женщине, работнице и служащей независимо от стажа работы на данном предприятии или учреждении предоставляется, кроме дородового отпуска, и послеродовой продолжительностью 56 дней. В случае ненормальных родов, в том числе преждевременных и рождения двойни, послеродовой отпуск удлиняется до 70 дней. В течение всего этого времени беременные и родильницы получают государственное пособие в установленном порядке. Родившие женщины при желании имеют право присоединить к послеродовому и очередной отпуск.

Послеродовой отпуск должен быть использован родильницей для отдыха, необходимого для полного восстановления ее сил, и для ухода за новорожденным.

**ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ  
АКУШЕРСТВО**

akusher-lib.ru

# ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

## ГЛАВА XVII

### ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Токсикозами беременности называются заболевания женщины, возникающие в связи с развитием всего плодного яйца или отдельных его элементов, характеризующиеся множественностью симптомов, из которых наиболее постоянными и выраженными являются нарушение функции центральной нервной системы, сосудистые расстройства и нарушения обмена веществ.

С наступлением беременности организм женщины претерпевает сложную и многообразную перестройку. Нарушившееся с началом беременности равновесие между органами и системами организма быстро восстанавливается, и они приходят в состояние, которое наилучшим образом отвечает интересам организма как беременной, так и развивающегося плода.

Пока происходит приспособление организма беременной к новым условиям его жизнедеятельности, он находится в состоянии, пограничном между физиологией и патологией. В это время у большинства беременных наблюдаются тошнота, утренная рвота, незначительное повышение температуры, пищевые прихоти, бессонница или сонливость, легкая раздражительность, головокружение и т. п. Характер и степень выраженности этих явлений и их продолжительность весьма различны и находятся в некоторой зависимости от типологических особенностей высшей нервной деятельности беременной.

Наблюдающиеся у беременных неприятные явления, о которых говорилось выше, наступают и устраняются у одних раньше, у других позже, у одних они выражены слабее, у других сильнее; у большинства они исчезают в первые 2—3 месяца беременности, и в дальнейшем эти женщины чувствуют себя вполне здоровыми.

Однако у некоторых женщин эти явления не только не выравниваются, а, наоборот, по мере развития беременности продолжают нарастать. В их основе лежит патологический процесс, условно обозначаемый термином **токсикоз беременности**.

### ЭТИОЛОГИЯ

Теории, пытавшиеся объяснить этиологию токсикозов беременности интоксикацией организма каким-то ядом (или ядами), образующимся вследствие нарушения обмена веществ в связи с беременностью или поступающим из плодного яйца, не подтвердились. Несостоятельными оказа-

лись и теории, пытавшиеся объяснить происхождение заболевания поступлением в организм беременной продуктов неполного расщепления белков, нарушениями минерального обмена и ионного равновесия между тканями и соками организма беременной, сенсбилизацией организма беременной к «чужеродным белкам» (аллергия), нарушением гормонального равновесия и др. Ошибочность всех этих предположений связана с тем, что их авторы принимали следствие за причину заболевания, а наблюдения, на основании которых они строили свои предположения, проводили без учета тех сложных связей и взаимодействий, которые имеют место в организме беременной. Наряду с этим недооценивалась, а нередко и вовсе игнорировалась роль центральной нервной системы беременной, на что уже давно имелись указания в русской литературе. Так, в 1878 г. В. Фаворский высказал правильную мысль о сходстве клинической картины токсикоза беременности с неврозами. На значение центральной нервной системы в развитии токсикозов беременности указывали также Ю. Чудовский (1871), И. П. Лазаревич (1892), В. И. Здравомыслов (1930), В. В. Строганов (1940) и др.

Некоторая ясность в представлении о происхождении и развитии токсикозов беременности внесена лишь в самое последнее время, когда подошли к изучению этого вопроса с позиций павловской физиологии.

При нормальном состоянии коры головного мозга, проводящих путей и периферического органа (или системы органов) реакция организма женщины на наступившую и развивающуюся беременность является физиологической, приспособительной. Беременность в таких случаях имеет физиологическое течение. При нарушениях же функции хотя бы одного из трех названных компонентов (кора головного мозга, проводящие пути, периферический орган) реакции организма на беременность могут извратиться, стать патологическими — развивается токсикоз.

Причин, которые вызывают нарушение функции коры, проводящих путей или периферического органа, очень много. К ним в числе прочих могут быть отнесены: 1) различные патологические процессы, истощающие клетки коры головного мозга — переутомление, нервно-психические потрясения, перенесенное тяжелое заболевание и др.; 2) патологические процессы, нарушающие систему проводящих путей, — нарушение гормонального равновесия вследствие расстройства функции хотя бы одного из внутрисекреторных органов, особенно гипофиза (по К. М. Быкову, к проводящим путям должен быть отнесен не только путь: кора — вегетативная нервная система — периферический орган, но и нейро-гуморальный); 3) патологические процессы, поражающие периферический орган, — функциональная недостаточность рецепторного аппарата периферического органа вследствие его недоразвития, поражения воспалительным процессом или других причин. Количество этих и других процессов весьма велико, так как следует учесть не только те из них, которые впервые возникли во время настоящей беременности, но и те, которые у данной женщины имелись в прошлом. Все изменения, происходящие в организме беременной, находятся под влиянием регулирующих систем, в первую очередь центральной нервной системы. При нарушении функции последней, что наблюдается при перечисленных выше состояниях, извращаются механизмы корковисцеральной регуляции, а это может привести к развитию токсикоза беременности. Однако и последняя точка зрения требует дальнейшей разработки.

Таким образом, токсикоз беременности может рассматриваться как проявление особой, извращенной реакции организма на беременность. Эта реакция начинается вследствие развития плодного яйца и отдельных

его элементов. Решающее значение, по-видимому, имеют ворсинки хориона. Об этом, например, говорят случаи развития токсикоза беременности при пузырьном заносе и хорионэпителиоме.

### ПАТОГЕНЕЗ

При токсикозе беременности наблюдаются разнообразные нарушения функций и морфологические (структурные) изменения в различных органах и системах. Наряду с множественностью поражений органов и их систем при большинстве токсикозов удается обнаружить преимущественное, более заметное поражение какого-нибудь одного из них. Причины этого недостаточно изучены. Можно думать, что при токсикозе беременности раньше и больше всего поражаются те органы и системы, которые в силу различных причин оказываются функционально недостаточными.

Более выраженное поражение одних органов или систем по сравнению с другими по понятным причинам влечет за собой более отчетливое проявление тех симптомов токсикоза, которые исходят от пораженного органа. Это дало возможность выделить отдельные клинические формы заболевания. В зависимости от того, какой орган или система каких органов подвергается в каждом случае токсикоза преимущественному поражению, говорят о нефропатии, дерматопатии, гепатопатии, гематопатии, атропатии, остеопатии, психопатии и др., учитывая в то же время, что все они проявляются на фоне общего заболевания.

Устанавливая ту или иную форму токсикоза беременности, нельзя основываться на каких-нибудь отдельных симптомах, как бы отчетливо они ни были выражены, так как один и тот же симптом может быть следствием различных явлений. Так, например, рвота может быть симптомом чрезмерной (тяжелой) рвоты беременных, острой дистрофии печени, эклампсии и др., в основе же ее происхождения могут лежать спазм привратника, антиперистальтические движения желудка и кишок, раздражение рвотного центра, вызванное отеком головного мозга, и другие причины; головная боль может зависеть и от спазма сосудов головного мозга и от его отека; гипотония наблюдается при ранней форме токсикоза — тяжелой рвоте, но она является симптомом и позднего токсикоза — тяжелой эклампсии; желтуха наблюдается и при гепатопатии, и при острой дистрофии печени, и при тяжелой рвоте, и при эклампсии и т. п.

При всем разнообразии симптомов и множественности форм все известные формы токсикоза беременности объединяются общностью черт, к которым относятся: 1) несомненная связь заболевания с наличием в организме беременной развивающихся элементов ворсинок хориона; 2) изменение артериального давления (гипотония, гипертензия); 3) понижение всех выделительных функций; 4) неустойчивость температуры тела (от повышения на десятые доли градуса до выраженного лихорадочного состояния); 5) редкое повторение токсикоза при последующих беременностях, по-видимому, в силу выработки регуляторно-компенсаторных приспособлений (по сравнению с другими формами токсикоза чаще наблюдается повторение чрезмерной рвоты, что может иметь условнорефлекторное происхождение).

### ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Патологоанатомические изменения паренхиматозных органов, обнаруживаемые при тяжелых формах токсикозов беременности, носят выраженный дегенеративный характер. При всех формах токсикоза они имеют чрезвычайно много общего.

Наиболее характерными изменениями при тяжелых токсикозах беременности являются: некроз клеток паренхиматозных органов, в особенности печени и почек, с островным расположением участков некротической ткани; обилие тромбов в сосудах пораженных органов, особенно в печеночных венах; множественность очагов кровоизлияний в интерстициальную ткань печени, почек, сердца, головного мозга и других органов с поражением стенок питающих их сосудов; отек головного мозга и кровоизлияния в него (от точечных до обширных).

При начальных формах заболевания они слабо выражены и сравнительно легко поддаются лечению. Благодаря этому становится возможным не только сохранить беременность, но и восстановить функции пораженных органов. В далеко же зашедших случаях патологический процесс может оказаться необратимым и быть причиной стойкого нарушения функций органов.

## КЛАССИФИКАЦИЯ

Токсикозы беременности по сроку их возникновения принято подразделять на две группы: для первой характерно преимущественное расстройство пищевых рефлексов (тошнота, слюнотечение, рвота) и реже — расстройство функции сосудистой системы (гипо- или гипертония), для второй — преимущественное расстройство функции сосудистой системы: гипо- или гипертония, повышенная проницаемость стенок сосудов и их ломкость и др.

По принятой большинством акушеров классификации различают: 1) ранние токсикозы — рвота беременных, тяжелая рвота, птолиазм, дерматозы и др.; они обнаруживаются в первые 1—4 месяца беременности; 2) поздние токсикозы — водянка беременных, нефропатия, эклампсизм, эклампсия; они наблюдаются обычно в последние 2—3 месяца беременности.

Особо должны быть выделены редкие формы токсикозов, к которым относится гепатопатия (токсическая желтуха), острая дистрофия печени, тетания беременных, хорей беременных, остеомаляция, артропатия и др.

Ранние токсикозы обычно характеризуются обезвоживанием организма, поздние, наоборот, чрезмерным накоплением жидкости.

## РАННИЕ ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННОСТИ

### РВОТА БЕРЕМЕННЫХ

**Клиническая картина.** Рвота беременных — одна из наиболее часто встречающихся форм токсикозов. Она обычно возникает вследствие прогрессирования утренней рвоты беременных и отличается от нее тем, что наблюдается не только утром и не только после принятия пищи, но и натощак и в течение всего дня. Появившись с первых же дней беременности, она может наблюдаться в течение 2—3 месяцев, а иногда и больше, и быть причиной сначала тягостных симптомов, а затем и значительного ухудшения общего состояния беременной.

В развитии этой формы токсикоза могут быть прослежены три стадии: легкая, умеренная и тяжелая, или чрезмерная, рвота.

**Легкая рвота** — начальная форма заболевания, основным симптомом которой является рвота, повторяющаяся ежедневно по несколько раз, преимущественно после еды. Аппетит обычно понижен или вовсе отсутствует; больная охотно ест острые и соленые блюда. Часть съеденного, несмотря на рвоту, удерживается.



Общее состояние больной удовлетворительное, хотя отмечаются общая слабость, бессонница (или, наоборот, чрезмерная сонливость), раздражительность, запоры. Температура тела, влажность кожи и языка нормальные, пульс незначительно учащен (до 90 ударов в минуту); артериальное давление неустойчиво, но держится обычно на средних цифрах (120/70 мм ртутного столба). Больная понемногу теряет в весе. Данные анализа крови и мочи нормальные.

В громадном большинстве случаев эти явления устраняются благодаря правильному уходу и лечению или исчезают самопроизвольно.

Иногда излечение наступает через несколько дней, а в ряде случаев затягивается на несколько недель.

Однако такое благоприятное течение наблюдается не всегда. У части беременных (15%) токсикоз продолжает развиваться и достигает второй стадии своего развития — умеренной рвоты.

Умеренная рвота уже носит явные черты токсикоза. Рвота учащается до 20 раз в сутки и появляется независимо от еды — часто от запаха пищи или даже от представления о ней. Больная не может удерживать не только твердую пищу, но и воду. Она теряет в весе вследствие обезвоживания тканей, усиливающегося от слюнотечения (птиализм), которое обычно присоединяется к рвоте. Слюна течет изо рта почти непрерывно и вызывает раздражение, а затем и мацерацию кожи нижней части лица. Количество ежедневно теряемой слюны может в особо тяжелых случаях достигать 1,5 л и больше. Больная слабеет. Температура повышается на несколько долей градуса (до 37,5°). Кожа становится сухой, подкожный жировой слой уменьшается. Больная худеет. Пульс учащается до 100—120 ударов в минуту. Артериальное давление снижается, появляется гипотония. Суточное количество мочи понижается до 300—500 мл; моча концентрированная, белка и цилиндров не содержит (или отмечаются следы белка), содержит ацетон, удельный вес ее повышен. Количество гемоглобина и эритроцитов в крови падает, но патологических форм эритроцитов и лейкоцитов не обнаруживается.

Тщательное наблюдение за больной, рациональный уход и правильное лечение позволяют и при умеренной степени рвоты довести больную до 16—20-недельного срока беременности. После этого, почти как правило, рвота прекращается, здоровье больной постепенно восстанавливается и беременность донашивается. Нередко излечение наступает и намного раньше этого срока. Очень редко болезнь переходит в третью стадию — в тяжелую, или чрезмерную, рвоту беременных (*hyperemesis gravidarum*).

Чрезмерная рвота протекает с явлениями тяжелой интоксикации организма. Рвота становится чрезвычайно частой, почти непрерывной. Изо рта появляется запах ацетона. Больная приходит в состояние тяжелого истощения. Температура тела достигает 38° или более высоких цифр. Пульс становится также более частым (120 ударов в минуту и больше), артериальное давление — еще более низким. Появляется желтушная окраска сперва склер, а затем и кожи, на которой, кроме того, развиваются различного рода дерматозы. В моче содержатся белок и цилиндры, количество которых постепенно нарастает; удельный вес мочи продолжает повышаться, а суточное количество понижается вплоть до анурии. В крови появляются юные формы эритроцитов. При прогрессировании заболевания больная становится все более и более безразличной к окружающему, появляется эйфория, бред, а затем коматозное состояние и смерть.

В СССР благодаря своевременному выявлению больных и оказанию им рациональной медицинской помощи смертельные исходы от неукротимой рвоты почти не наблюдаются. Даже самые тяжелые больные, если

только в важнейших органах и системах их не произошли несовместимые с жизнью необратимые явления, выздоравливают в результате консервативного лечения или (в исключительных случаях) после искусственного выкидыша.

Распознавание рвоты беременных вообще и каждой из трех стадий ее развития не представляет трудностей.

Лечение должно проводиться в стационаре, обязательно при систематическом определении веса беременной.

Следует обратить внимание на организацию в стационаре правильного лечебно-охранительного режима. В этом отношении громадное значение имеют слово (в том числе психотерапия), отношение к больной медицинского персонала, длительный сон, тишина, отсутствие в палате других больных с симптомами рвоты или слюнотечения, лечение заболеваний, сопутствующих рвоте.

Из медикаментозных средств применяют в течение недели ежедневные инъекции прогестерона по 0,005—0,01, назначают внутрь снотворные — мединал по 0,3 или барбитал (амитал-натрий) по 0,1—0,2 два раза в день. Если больные не удерживают принятого внутрь лекарства, последнее назначают в тех же дозах в виде клизмы (в 30 мл физиологического раствора).

Одновременно ведется борьба с голоданием и обезвоживанием организма. С этой целью больным разрешают употреблять любую пищу. Пища должна быть холодной, концентрированной, насыщенной витаминами. Она дается медицинской сестрой маленькими порциями, регулярно и часто, не реже чем через каждые 2—3 часа. Ежедневно вводят капельной клизмой или лучше внутривенно капельным методом до 2—3 л физиологического раствора поваренной соли или 5% раствора глюкозы, 10 мл 10% раствора хлористого кальция и 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты.

Полезны также переливания донорской крови 1—2 раза в неделю по 100—150 мл.

В тяжелых случаях назначают питательные клизмы и производят инъекции инсулина, повышающего окислительные процессы в организме. Инсулин вводят подкожно в течение 3—4 дней по одному разу в день в количестве 10—15 единиц на инъекцию за 15—20 минут до принятия пищи или до введения глюкозы (или одновременно с последней).

Существенной частью лечения, направленного на восстановление нарушенной функции центральной нервной системы, является назначение больным брома и кофеина. Эта комбинация, предложенная И. П. Павловым для лечения больных невротами, была использована Н. В. Кобозевой при лечении больных ранними токсикозами беременности. Больной вводят под кожу 1—2 раза в день по 1 мл 10% раствора бензойнонатриевой соли кофеина и один раз в день внутривенно 10 мл 10% раствора бромистого натрия. Эту дозу брома (10 мл) в дальнейшем можно повышать в зависимости от индивидуальных особенностей больной до 20 мл.

Лечение бромом и кофеином продолжается 10—15 дней даже в тех случаях, когда рвота прекращается после двукратного или трехкратного введения названных средств. Следует помнить о кумулятивном действии брома на организм, и потому нежелательно очень длительно его применять.

По нашим наблюдениям, лечение по методу Кобозевой бывает более успешным, когда удастся правильно распознать типологическую направленность высшей нервной деятельности больной и правильно подобрать комбинацию брома и кофеина, наиболее выгодную в каждом отдельном случае. Так, для больных, у которых возбуждательные процессы превали-

руют над тормозными, доза брома должна быть большей, а кофеина — меньшей, чем для больных с превалирующими тормозными процессами.

Перечисленные средства не следует применять все сразу; нужно соблюдать известную последовательность при переходе от одного к другому.

После излечения беременная остается еще некоторое время в стационаре для закрепления результатов лечения. В дальнейшем, после выписки, она должна находиться под постоянным наблюдением женской консультации.

Своевременное и правильное лечение больных рвотой беременных почти всегда приводит к излечению. Поэтому прибегать к искусственному выкидышу для предупреждения развития необратимых изменений в важнейших органах больной приходится лишь в исключительных случаях.

### СЛЮНОТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ

Это осложнение, как уже отмечалось, обычно присоединяется к рвоте беременных, но может наблюдаться и как самостоятельное проявление раннего токсикоза.

Л е ч е н и е ничем не отличается от лечения при рвоте беременных. Для предупреждения раздражения обильно орошаемых слюной участков кожи последние надо смазывать вазелиновым маслом или пастой Лассара. Субъективное облегчение может быть достигнуто частым полосканием полости рта 1% раствором ментола, настоем шалфея или ромашки аптечной и другими вяжущими средствами.

### ТОКСИЧЕСКАЯ ГИПЕРТОНИЯ БЕРЕМЕННЫХ

Под токсической гипертонией беременных следует понимать повышение артериального давления, начавшееся во время беременности у женщины, у которой до этого не отмечалось гипертонической болезни. Повседневные наблюдения показывают, что такая гипертония сравнительно нередко возникает в первой половине беременности и может быть поэтому отнесена к моносимптомным ранним токсикозам.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а. В основе заболевания лежит расстройство функции сосудистой системы. Оно может быть обнаружено у большинства женщин в первые недели беременности. Однако временное и незначительное повышение или понижение артериального давления у большинства женщин ликвидируется в течение нескольких недель. У некоторых беременных гипертензия держится до конца беременности и даже дольше. В ряде случаев гипертензия по мере развития беременности прогрессирует и в дальнейшем переходит в поздний токсикоз — нефропатию. В других случаях гипертензия остается до конца беременности единственным симптомом заболевания и устраняется в первые же дни послеродового периода. Наконец, в очень редких случаях гипертония беременных как моносимптомный токсикоз приобретает стойкий характер и продолжается и после родов в виде гипертонической болезни.

Гипертония беременных может быть причиной изменений в плаценте и связанных с этим осложнений (аномалии ее отслойки и пр.), а также кровоизлияния в мозг во время родов.

Распознается болезнь на основании жалоб беременной на бессонницу, головную боль, раздражительность и пр., данных измерения артериального давления, исследования сердечно-сосудистой системы (гипертрофия левого желудочка, акцент второго тона на аорте) и глазного дна (спазм артериол, расширение венозных капилляров).

При первом посещении беременной женской консультации необходимо измерить у нее артериальное давление и осведомиться о высоте его в предстоящее беременность время. Если у женщины с нормальным до беременности артериальным давлением обнаруживается хотя бы незначительная (выше 135/85 мм ртутного столба) гипертензия, беременная должна быть взята под особое наблюдение; если в течение первых недель наблюдения артериальное давление не снизится, ее следует поместить в родильный дом. Повышение диастолического давления при нормальном систолическом также надо рассматривать как гипертонию беременных.

Необходимо провести дифференциальную диагностику между токсической гипертензией беременных, нефропатией беременных и гипертонической болезнью. При нефропатии и при гипертонической болезни, начавшейся задолго до беременности, обнаруживаются характерные изменения в моче — белок, цилиндры и другие форменные элементы, которые отсутствуют в начальном периоде гипертонии беременных.

Лечение и е такое же, как и при других видах ранних токсикозов (см. выше), следует только ограничить количество потребляемой жидкости. Если к гипертонии беременных присоединяются симптомы, связанные со вторичными изменениями в органах, особенно в почках (белок, цилиндры в моче), что может наблюдаться у ряда женщин в последние месяцы беременности, лечение проводится по принципам, принятым для лечения поздних токсикозов беременности.

#### ДЕРМАТОЗЫ БЕРЕМЕННЫХ

Дерматозами беременных называются заболевания кожи, возникшие во время беременности и в связи с ней. Из многочисленных форм (эритема, крапивница, экзантема и др.) наибольшее практическое значение имеет зуд беременных (*pruritus gravidarum*). Он появляется с самого начала беременности или в конце ее сначала в области наружных половых органов и во влагалище, а затем может распространиться по всему телу. Зуд вызывает бессонницу, утомление и раздражительность, осложняющие беременность. После родов он самостоятельно прекращается.

Лечение всех форм дерматозов беременных такое же, как и при других ранних токсикозах (см. выше). Хорошие результаты дает также подкожное введение сыворотки крови здоровой беременной женщины (15—20 мл).

Исключение составляет *impetigo herpetiformis* — наиболее тяжелая и редкая форма дерматоза беременных. Начавшись с появления нескольких пустул с интенсивным красным основанием, он распространяется по всему телу и быстро приводит к смерти больной, если не прервать немедленно беременность.

#### ГЕПАТОПАТИЯ БЕРЕМЕННЫХ (ЖЕЛТУХА БЕРЕМЕННОСТИ)

Расстройства функций печени — органа, принимающего самое активное участие в обменных процессах, — наиболее заметно проявляются в виде желтухи, которая развивается при всех далеко зашедших формах токсикоза беременности. Однако иногда желтуха имеет во время беременности самостоятельное значение и является одной из моносимптомных форм токсикоза.

Желтуха беременных (*icterus gravidarum toxica*) может появиться в любое время беременности, но чаще всего она развивается в первой ее половине. Сначала желтушную окраску можно заметить на склерах глаз, в дальнейшем же по всему телу. Желтуха сопровождается зудом раньше

всего кожи лица. Расчесы и связанное с этим загрязнение кожи могут быть причинами различных кожных заболеваний. Желтуха может наблюдаться в течение многих недель и даже месяцев, мало нарушая общее состояние больной. Если она не проходит во время беременности, то отмечается и в первые дни послеродового периода.

Несмотря на такое, казалось бы, благоприятное течение болезни, каждая беременная, у которой обнаружен хотя бы один из симптомов поражения печени (желтушная окраска склер и кожи, увеличение печени или ее болезненность и др.), должна быть немедленно помещена в стационар, так как эти явления могут указывать на пока скрыто протекающие более тяжелые виды токсикоза беременности.

Следует иметь в виду, что случайно присоединившееся какое-нибудь инфекционное заболевание или интоксикация могут в некоторых случаях быть причиной перехода гепатопатии беременных в одно из самых тяжелых заболеваний — острую дистрофию печени.

При постановке диагноза гепатопатии беременных следует исключить безлихорадочный период болезни Боткина, которая может присоединиться к беременности. Для болезни Боткина характерно острое (лихорадочное) начало заболевания, слабость, расстройство функции кишечника (запоры или поносы), рвота, боль в ногах и др. Болезнь Боткина, осложнившая беременность, также может перейти в острую дистрофию печени.

**Острая дистрофия печени (dystrophia hepatis acuta)** — одно из самых редких и тяжелых осложнений беременности. Встречается в любом периоде беременности.

Незначительная желтушная окраска кожи в 2—3 дня переходит в шафранно-желтую; печень сперва увеличивается и становится болезненной, а затем начинает быстро уменьшаться вплоть до исчезновения печеночной тупости. Состояние больной быстро ухудшается; появляются зуд, рвота, возбуждение, судорожные припадки, затем развивается кома, и через несколько дней после появления желтухи больная умирает. Одновременно с нарастанием тяжести заболевания происходит обычно преждевременное самопроизвольное прерывание беременности (поздний выкидыш, преждевременные роды).

Характерны патологоанатомические данные: все органы и особенно печень окрашены в насыщенный желтый цвет, печень вдвое (или больше) уменьшена в объеме; большая часть печеночных клеток находится в состоянии некроза и дегенерации.

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

#### НЕВРО- И ПСИХОПАТИЯ БЕРЕМЕННЫХ

В эту группу токсикозов беременности входит ряд заболеваний, обусловленных нарушением функции центральной и периферической нервной системы. Сюда относятся различного рода невриты и невралгии, а также тетании — судороги верхних и нижних конечностей, иногда распространяющиеся на все тело. Судороги сопровождаются болевыми ощущениями. Характерны судороги кисти («руки акушера») (рис. 128) и стопы («нога балерины»). В очень редких случаях при частых повторениях, распространенности и длительности судорог общее состояние беременной ухудшается: повышается температура тела, дыхание становится затрудненным (ларингоспазм), расстраивается мочеиспускание и дефекация и т. п.

Женщины, болевшие в детстве хореей, могут вновь заболеть ею во время беременности, но болезнь в таких случаях протекает легко. Хорея может принять тяжелое течение, если она возникает впервые во время беременности в связи с ней. Такое заболевание называют хореей беременных (chorea gravidarum); это одно из проявлений токсикоза. Заболевание начинается остро судорожными, беспорядочными и безудержными подергиваниями, захватывающими всю скелетную мускулатуру. Повте-

ряющиеся днем и ночью судороги быстро истощают больную. Повышается температура тела, учащается пульс, нередко расстраивается психика.

Лечение легких невротаций такое же, как и других форм ранних токсикозов беременности. В тяжелых случаях, не поддающихся консервативному лечению, для спасения жизни больной приходится прибегать к искусственному прерыванию беременности.



Рис. 128. Тетаническая судорога мышц кисти («рука акушера»).

жизни беременной и плода. Это заболевание происходит, по-видимому, в результате несовместимости крови матери и плода по резус-фактору и наблюдается у некоторых женщин с резусотрицательной кровью, носящих плод, унаследовавший от отца резусположительную кровь. Распознается данное заболевание на основании результатов исследования крови беременной, в частности на резус-фактор.

Лечение состоит в переливании беременной совместимой крови — по групповой принадлежности и по резус-фактору. Ежедневно вводят под кожу по 2 мл камполона или антианемина. Хороший эффект дает фолиевая кислота (внутри по 5 мг 3 раза в день или парентерально 10—15 мг ежедневно в течение некоторого времени). В случаях, не поддающихся консервативному лечению, показано искусственное прерывание беременности.

Наконец, к токсикозам беременности следует отнести также ряд других осложнений беременности, в частности пиелит беременных и варикозное расширение вен тазовых органов и нижних конечностей. В основе этих осложнений лежит понижение тонуса стенок мочеточника (при пиелите) и вен (при варикозном их расширении), по-видимому, под влиянием прогестерона. В первом случае атоническое состояние мочеточников способствует застою в них и в почечных лоханках мочи и связанному с этим их инфицированию, вызывающему пиелит (высокая температура тела, боль в поясничной области и другие симптомы). Варикозное расширение вен может быть причиной тромбофлебита, иногда осложняющего беременность, особенно послеродовой период.

Лечение должно проводиться в таких случаях по тем же принципам, что и при других формах ранних токсикозов беременности. Сопутствующие пиелиту и варикозному расширению вен воспалительные процессы (пиелит, тромбофлебит) требуют лечения по методике, излагаемой в курсах частной хирургии. К прерыванию беременности в таких случаях приходится прибегать лишь в исключительных случаях.

### ДРУГИЕ ФОРМЫ РАНЫХ ТОКСИКОЗОВ БЕРЕМЕННОСТИ

Заслуживают упоминания поражения костей и суставов, возникающие у некоторых женщин во время беременности (osteo-et arthropathia gravidarum). Поражение костей выражается в разрушении зубов (кариес), размягчении костей скелета (остеомаляция), чрезмерном росте костей, особенно лицевой части черепа и конечностей (акромегалия) и др. Из поражений суставов наибольшее практическое значение имеет патологическое (чрезмерное) размягчение сочленений тазовых костей, особенно лонного сочленения, predisposing к их разрыву и чрезмерному растяжению во время родов.

Из заболеваний крови, связанных с беременностью (haematorathia gravidarum), важно помнить о возможности развития у беременной малокровия, иногда быстро прогрессирующего и создающего угрозу

## ПОЗДНИЕ ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Поздними называются токсикозы, развивающиеся во второй половине беременности, чаще всего — в последние ее месяцы.

Основной чертой, характеризующей поздние токсикозы, является расстройство функции сосудистой системы. Оно проявляется в спазме артериол. Особое значение имеет спазм артериол печени, почек и головного мозга, которым могут быть объяснены основные симптомы поздних токсикозов беременности.

Наряду с этим стенки сосудов становятся порозными, проницаемыми для жидкой части крови, а в дальнейшем — и ломкими, вследствие чего возникает кровоизлияния в ткани, окружающие капилляры и более крупные сосудистые веточки.

В результате у беременных начинают развиваться отеки, повышается артериальное давление, нарушается функция почек, в частности повышается проницаемость эпителия клубочков, а отчасти и извитых канальцев, для белков крови (альбуминурия). Застой крови в сосудистой системе головного мозга приводит к отеку последнего, в результате чего появляются головные боли, нарушение зрения (отек сетчатки) и другие симптомы поздних токсикозов беременности. Ломкость сосудов влечет за собой точечные или обширные очаговые кровоизлияния в органы и ткани, которые сами по себе дают клиническую картину, соответствующую степени кровоизлияния и его местоположению.

Появлению и развитию отеков, кроме того, способствует нарушение обменных процессов, в частности задержка хлоридов.

Все эти явления в отдельных, редких случаях могут развиваться одновременно и внезапно. В громадном же большинстве случаев они развиваются постепенно, в определенной последовательности: на фоне незначительной пастозности нижних конечностей, которая может наблюдаться и у совершенно здоровых беременных, начинает развиваться отек; в дальнейшем к отеку присоединяются гипертензия и альбуминурия, а затем и более тяжелые расстройства, выражающиеся преимущественно в мозговых симптомах.

Поздние токсикозы беременности представляют собой единый патологический процесс, в развитии которого можно проследить три этапа, каждый из которых отличается своими особенностями.

Наиболее выраженными симптомами первого этапа являются отеки, второго — нарушение функции почек, третьего — нарушение функции головного мозга. В соответствии с этим различают такие формы следующих друг за другом поздних токсикозов беременности: водянку беременных, нефропатию беременных и эклампсию. Промежуточное состояние между нефропатией беременных и эклампсией в практических целях выделяют в особую форму токсикоза — преэклампсию или эклампсизм.

### ВОДЯНКА БЕРЕМЕННЫХ

**Клиническая картина.** У совершенно здоровых женщин в последние месяцы беременности сравнительно часто наблюдаются незначительные отеки нижних конечностей. О водянке беременных можно говорить лишь в тех случаях, когда в тканях, особенно в подкожной клетчатке, накапливается большое количество жидкости. У отдельных женщин скопление жидкости происходит в глубоко лежащих отделах клетчатки, выполняющих пространства между отдельными органами или располагающихся внутри органов (скрытые отеки).

Отек начинается обычно с области лодыжек и оттуда постепенно распространяется вверх. У некоторых женщин одновременно с лодыжками начинает отекает и лицо, которое становится одутловатым. В выраженных случаях отек распространяется на молочные железы и на живот, где образуется тестоватая подушка, нависающая над лоном, на кисти рук, на половые губы и др. (рис. 129).

Если больная ходит, особенно сильно отекают голени и стопы; в лежащем положении больной отек появляется в области крестца и на задних поверхностях бедер и голеней. Утром отеки менее заметны, чем вечером.

Даже при сильных отеках самочувствие и общее состояние беременных продолжает оставаться хорошим: жалоб они не предъявляют, а клиническое и лабораторное исследование не обнаруживает существенных



Рис. 129. Отеки при водянке беременных.

отклонений от нормы. В частности, функция почек не изменена — патологические элементы в моче отсутствуют. Отмечается олигурия (мало мочи) или полиурия (много мочи). Артериальное давление не повышено. Состав крови нормальный.

Течение болезни может быть как очень кратковременным — отеки быстро исчезают от одного постельного режима, так и длительным. Исчезнувшие были отеки могут через некоторое время вновь появиться, а стойко месяцами державшиеся отеки могут перед началом родов в несколько часов исчезнуть. Как правило, усиление отеков сопровождается олигурией, их уменьшение — полиурией.

Правильное и своевременное лечение позволяет почти во всех случаях добиться полного выздоровления, т. е. предупредить переход водянки в последующие стадии токсикоза — в нефропатию и эклампсию, чаще возникающие, если отеки начали появляться рано — на VI—VII месяце беременности.

Распознавание основывается на обнаружении во второй половине беременности отеков, не зависящих от заболеваний сердца и почек (нормальный состав мочи или наличие в ней следов белка) и не сопровождающихся гипертензией. Скрытые отеки выявляются систематиче-



ским, по возможности ежедневным, взвешиванием беременной. Если ежедневное прибавление веса в последние месяцы беременности превышает обычную норму (50 г), то можно предполагать наличие скрытых отеков. Последние становятся очевидными при суточном нарастании веса на 75 г и больше. Для диагностики может быть использована проба на гидروفильность ткани.

Правильное представление о накоплении в организме жидкости или об ее выведении из него можно получить, только сопоставляя ежедневное количество выпитой жидкости, выведенной мочи и вес беременной.

Лечение при выраженном заболевании должно проводиться в стационаре. Больная должна соблюдать постельный режим; ограничивают количество мяса и жиров в пищевом рационе, потребление жидкости (до 1 л в сутки) и хлоридов, назначают пищу, богатую витаминами (овощи и фрукты). Полезно заменить питьевую воду молоком; для усиления потоотделения рекомендуется ежедневный теплый душ с последующим растиранием всего тела докрасна.

Внутри дают в качестве слабительного 25 г сернокислой магнезии.

После достижения стойких результатов беременную выписывают под систематическое наблюдение женской консультации.

### НЕФРОПАТИЯ БЕРЕМЕННЫХ (nephropathia gravidarum)

Клиническая картина. Нефропатия беременных обычно развивается на фоне предшествовавшей ей водянки: отеки не исчезают, нередко даже продолжают нарастать; наряду с этим начинает повышаться артериальное давление, которое в тяжелых случаях может достигнуть 200/150 мм ртутного столба, а иногда и выше.

Одновременно в моче появляются белок (до 5<sup>0</sup>/<sub>00</sub> и больше) и цилиндры — гиалиновые и зернистые. Моча иногда содержит так много белка, что при кипячении он свертывается в один сгусток. Суточное количество мочи снижается до 500 мл; иногда олигурия выражена еще более резко. Выделение азотсодержащих веществ происходит нормально, хлориды же задерживаются в организме. Обычно уменьшению суточного количества мочи сопутствует нарастание отеков. Белки крови (по Г. М. Салганнику) уменьшаются до 5%.

Больные жалуются на подавленное настроение, жажду, головные боли, различные расстройства зрения: «пелена перед глазами», «летающие мушки» и др., нарастающие по мере прогрессирования заболевания.

Таким образом, для нефропатии беременных характерна триада: отек, гипертензия и альбуминурия.

Дальнейшее течение заболевания зависит главным образом от того, насколько правильно проводится лечение. Выздоровление может наступить быстро, особенно если плод погиб, но оно может и затянуться. Начинают появляться новые симптомы, преимущественно зависящие от дальнейшего нарушения мозгового кровообращения, указывающие на тяжесть заболевания и возможность перехода в заключительную фазу — в эклампсию, непосредственно или через промежуточное состояние (преэклампсия). Особенно тяжело протекает нефропатия беременных, развившаяся на фоне гипертонической болезни.

Нефропатия беременных опасна для здоровья беременной, роженицы и родильницы не только потому, что она может перейти в эклампсию, но и потому, что она создает предпосылки для аномалии отслойки плаценты

и связанного с этим кровотечения, для атонического кровотечения, кровоизлияния в мозг, внутриутробной смерти плода и других тяжелых осложнений. Мертворождаемость при нефропатии высока.

**Р а с п о з н а в а н и е.** Характерное развитие заболевания и отчетливая симптоматология позволяют поставить правильный диагноз почти во всех случаях. При этом следует, однако, иметь в виду, что не вся триада признаков может быть выражена. Диагноз нефропатии может быть поставлен и в тех случаях, когда отсутствует один из трех названных симптомов.

Существенным для диагностики является исследование глазного дна. Спазм артериол и расширение венозных капилляров, наличие отека сетчатки и кровоизлияния в ней, а в особо тяжелых случаях и другие, более выраженные изменения (застойный сосок, альбуминурический ретинит и др.), — все это говорит за нефропатию беременных и указывает на тяжесть заболевания. Как только диагноз нефропатии установлен, больную немедленно помещают в родильный дом.

**П р и л е ч е н и и** больных нефропатией беременных необходимо строго соблюдать соответствующий режим. Особое значение приобретает ежедневное наблюдение за самочувствием и поведением больной, за количеством и качеством мочи, за динамикой пульса, артериального давления и температуры тела, за весом (видимые и скрытые отеки). Следует педагогично соблюдать все правила ухода: постельный режим, правильный сон, чистый воздух, вдыхания кислорода, уход за кожей, ежедневный теплый душ с растиранием всего тела докрасна, согревание больной, в частности области почек, подкладыванием грелок и др.

Диета бессолевая и полуголодная с разгрузочными днями (в тяжелых случаях — однодневное полное голодание). Прием жидкости ограничивается до минимума.

Из медикаментозных средств, кроме снотворных, которые особенно необходимы при гипертензии для достижения хотя бы и прерывистого, но удлиненного сна (не менее 15 часов в сутки), назначаются следующие.

**С е р н о к и с л я м а г н е з и я** — 20 мл 25% раствора внутримышечно 4 раза в день через каждые 4—6 часов в течение одного дня. Курс магниевой терапии может быть повторен в случае необходимости 2—3 раза при условии 2—3-дневного перерыва между двумя курсами.

**Г л ю к о з а** — ежедневно вводят внутривенно 40 мл 40% раствора вместе с 0,25 г аскорбиновой кислоты.

**Б р о м и с т ы й н а т р и й** — 10 мл 10% раствора вводят внутривенно ежедневно в течение 10—15 дней. Одновременно дают бензойнонатриевую соль кофеина по 0,1 г 3 раза в день.

**Х л о р и с т ы й к а л ь ц и й** — внутрь по 1 столовой ложке 10% раствора на  $\frac{1}{4}$  стакана молока 3—4 раза в день. В дни введения магниевых солей хлористый кальций давать не следует, учитывая, что он снимает действие сернистой магнезии.

Кроме того, если максимальное артериальное давление превышает 160—180 мм ртутного столба и имеются мозговые явления (головная боль, расстройство зрения и др.), производится к р о в о п у с к а н и е в количестве от 200 до 500 мл. Количество выпускаемой крови устанавливают в соответствии с индивидуальными особенностями больной (общее ее состояние, тяжесть токсикоза, близость срока родов и др.). Во время кровопускания необходимо измерять артериальное давление. В случае его снижения больше чем на 20 мм ртутного столба кровопускание надо прекратить. Часть крови может быть удалена 7—10 пиявками, что предотвращает тромбообразование, к которому склонны больные тяжелыми токсикозами.

## ПРЕЭКЛАМПСИЯ (ЭКЛАМПСИЗМ) [praeeclampsia (eclampsismus)]

**К л и н и ч е с к а я к а р т и н а.** Преэклампсия является переходным состоянием от нефропатии к эклампсии. Она развивается, как правило, на фоне тяжелой нефропатии и дает ряд выраженных симптомов. Для преэклампсии характерно наличие отека, гипертензии и альбуминурии, причем каждый из этих симптомов или некоторые из них бывают особенно резко выраженными. Наряду с этим появляются симптомы, указывающие на прогрессирующее расстройство внутричерепного кровообращения: мучительные головные боли, подавленное состояние вплоть до полной апатии, переходящее в эйфорию, боль в подложечной области, головокружение, рвота, кожный зуд, особенно в области кончика и крыльев носа, расстройство зрения и памяти, бессонница, иногда бред и галлюцинации.

При таком состоянии в любой момент можно ожидать припадка, что указывало бы на начавшуюся эклампсию. У большинства больных так оно и бывает, если лечение не было начато сразу. Лечение может привести к улучшению состояния больной (устранение или ослабление перечисленных симптомов нарушения функции головного мозга). Больная возвращается в состояние нефропатии, однако преэклампсические симптомы через некоторое время могут вновь повториться.

Состояние преэклампсии может продолжаться 3—4 дня, но чаще всего оно бывает кратковременным, иногда настолько, что при недостаточно внимательном наблюдении за больной может быть просмотрено.

**Р а с п о з н а в а н и е** не представляет особых трудностей, если вести тщательное наблюдение за больной.

**Л е ч е н и е** может не только предотвратить переход преэклампсии в эклампсию, но и настолько улучшить состояние больной, что беременность продолжает развиваться и заканчивается родами, после которых явления токсикоза быстро проходят.

Всех больных преэклампсией следует немедленно помещать в стационар. Лечение больной преэклампсией как кратковременного переходного состояния от тяжелой нефропатии к эклампсии проводится либо как при тяжелой нефропатии либо как при эклампсии в зависимости от того, к какой из этих двух форм позднего токсикоза ближе состояние больной.

## ЭКЛАМПСИЯ (eclampsia)

Под эклампсией принято понимать высшую степень развития токсикоза беременности, характеризующуюся сложным симптомокомплексом, причем наиболее заметными из симптомов являются судороги. Исключение составляют те редкие, крайне тяжелые случаи, когда у больной развивается коматозное состояние без предшествовавших судорог («бессудорожная эклампсия»).

Судорожная форма эклампсии может наблюдаться за несколько недель или даже месяцев до начала родов, т. е. во время беременности, — **э к л а м п с и я б е р е м е н н ы х** (eclampsia gravidarum). Чаще она возникает в родах — **э к л а м п с и я р о ж е н и ц** (eclampsia parturientium) и, наконец, в послеродовом периоде, спустя несколько часов, а иногда и дней после их окончания — **э к л а м п с и я р о д и л ь н и ц** (eclampsia puerperarum). Эклампсия, начавшись во время беременности, может продолжаться и в родах, равно как и эклампсия рожениц может продолжаться в послеродовом периоде.

Частота эклампсии в СССР в настоящее время определяется десятками долями процента. Ее появление, как правило, зависит от качества лечебно-профилактической работы объединенного акушерско-гинекологического учреждения (родильного дома). Возникновение эклампсии рассматривается у нас как чрезвычайное происшествие, о котором руководитель родовспомогательного учреждения обязан немедленно сообщить в местный отдел здравоохранения.

Резкое снижение частоты эклампсии, равно как и эффективность лечения при ней, является одним из выдающихся достижений советского здравоохранения.

Эклампсией чаще всего заболевают молодые первородящие женщины, у которых до этого наблюдалась водянка, нефропатия и преэклампсия.

Клиническая картина эклампсии весьма характерна. После преэклампсического состояния, а в редких случаях и без этого, но при явлениях нефропатии наступает судорожный припадок, указывающий на начало заболевания.

Типичный припадок судорог продолжается в среднем 1—2 минуты и складывается из четырех последовательно сменяющихся моментов.

Первый момент — вводящий. Характеризуется мелкими фибриллярными подергиваниями мышц лица, начинающимися с век и быстро распространяющимися на верхние конечности. Вводный период продолжается около 30 секунд; больная в это время еще дышит.

Второй момент — период тонических судорог.

Вслед за подергиванием верхних конечностей голова больной откидывается назад. Тело вытягивается и напрягается, позвоночник изгибается, лицо бледнеет, челюсти плотно сжимаются. Взгляд становится застывшим, неподвижным; зрачки расширены и уходят под верхнее веко, вследствие чего становятся видными белки глазных яблок; скатываются слезы. Продолжительность этого периода 10—20 секунд. Больная в течение этого времени не дышит. Пульс неощутим. Несмотря на кратковременность этого периода, он является самым опасным: наибольшее количество случаев внезапной смерти, происходящих обычно от кровоизлияния в мозг, приходится именно на этот период.

Третий момент — период клонических судорог. Неподвижно лежавшая до этого, вытянувшись в струнку, больная начинает биться в непрерывно следующих друг за другом клонических судорогах, распространяющихся по телу сверху вниз, вследствие чего она как бы подпрыгивает в кровати, резко двигая руками и ногами. Больная не дышит, пульс неощутим. Лицо становится багрово-синим, яремные вены напрягаются. Постепенно судороги становятся более редкими и слабыми и, наконец, прекращаются. Больная делает глубокий шумный вдох, сопровождающийся храпом. Продолжительность этого периода от 30 секунд до 1½ минут, а иногда и больше.

Четвертый момент — разрешение припадков. Больная начинает дышать медленно и глубоко, изо рта выделяется пенная слюна с примесью крови, лицо становится менее синюшным и постепенно розовеет. Пульс начинает прощупываться, причем сначала он делается очень частым и нитевидным. Зрачки постепенно суживаются.

После припадков больная находится в коматозном состоянии, но обычно скоро приходит в себя. О случившемся она не помнит, жалуется на головную боль и общую разбитость. В некоторых случаях, обычно при тяжелом течении заболевания, за первым припадком следует второй, притом настолько быстро, что больная не успевает выйти из коматозного состояния.

Припадки редко длятся свыше суток. Количество припадков может быть очень большим. Старыми авторами описываются случаи эклампсии с 50, 100 и даже большим количеством припадков. В настоящее время в связи с успехами в области родовспоможения крайне редко приходится наблюдать тяжелые и длительные, равно как и частые (больше 5—7), припадки. С окончанием родов обычно припадки прекращаются. Поэтому чем скорее после первого припадков начались и закончились роды, тем это лучше и для беременной, и для плода. Частота припадков обычно указывает и на степень тяжести эклампсии.

И с х о д болезни тем хуже, чем раньше до начала родов начались припадки, чем больше их было, чем длительнее были они и чем чаще они повторялись. Наряду с этим следует помнить, что даже первый и единственный припадок может быть причиной тяжелейших осложнений и даже смерти больной.

В связи с этим п р о г н о з при эклампсии всегда серьезен. Зависит он от многих причин, к числу которых относятся: 1) тяжесть заболевания (общее состояние, высота артериального давления, состав мочи, выраженность отеков и др.); 2) частота и тяжесть припадков; 3) своевременность и правильность проводившегося лечения; 4) характер осложнений.

Хорошим прогностическим признаком является прекращение припадков и усиление мочевыделения, плохими — длительное коматозное состояние после быстро следовавших друг за другом припадков, повышение температуры (до 38—39°), учащение пульса, его аритмия, гипотензия, внезапно сменившая гипертензию, желтуха и др. Кроме того, на прогноз оказывают влияние и те осложнения родов, этиологическим моментом которых является тяжелый токсикоз: аномалии отслойки плаценты, атоническое кровотечение и др.

И з о с л о ж н е н и й, возникающих непосредственно вследствие эклампсии, серьезное значение имеют кровоизлияния в важнейшие органы, особенно в мозг, воспаление легких, отек легких, нефрит, сепсис, психозы и др. При недосмотре и плохом уходе за больной возможны откусывание языка во время припадков, а также телесные повреждения (например, при падении с кровати).

Характерные патологоанатомические данные при эклампсии не отличаются от изменений при других тяжелых формах токсикозов, кончающихся смертью (см. выше).

Причиной смерти, кроме перечисленных осложнений, могут быть глубокие дегенеративные изменения в важнейших органах (в печени, почках и др.), развивающиеся обычно при длительном течении заболевания — при вступлении больной в так называемую дистрофическую стадию. Если такие больные выживают, функциональная недостаточность пораженных органов может в некоторых случаях принять стойкий характер и быть причиной инвалидности.

Р а с п о з н а в а н и е не представляет трудностей. Характерны припадки на фоне преэклампсии, тяжелой нефропатии или других тяжелых форм токсикоза беременности.

В дифференциально-диагностическом отношении надо иметь в виду эпилепсию.

Отличить эклампсию от эпилепсии легко, так как при последней отсутствуют симптомы тяжелого токсикоза, в анамнезе имеются указания на припадки до беременности и др.

Труднее дифференцировать эклампсию от уремии. Об уремии говорит заболевание почек до беременности и альбуминурический ретинит, редко развивающийся при токсикозах беременности.

Нетрудно исключить истерию, при которой роговичный и конъюнктивальный рефлекс сохранены, в то время как при эклампсическом припадке они выпадают.

**Л е ч е н и е.** Методы лечения эклампсии прошли длинный путь. Основные его этапы: строгий консерватизм — лечение всех случаев эклампсии одними лишь медикаментозными (наркотическими) средствами; строгий активизм — кесарево сечение в каждом случае эклампсии; средняя между ними терапия — консервативная терапия до конца или в случае необходимости до тех пор, пока появятся условия для бережного родоразрешения.

Многолетние труды выдающегося русского акушера В. В. Строганова привели к торжеству разработанного им метода лечения эклампсии, которому он дал наименование «профилактического», хотя по существу он является методом терапии средней линии. В настоящее время метод В. В. Строганова получил распространение во всем мире. Он позволил на первых же порах резко снизить смертность от эклампсии до 2—3% (вместо прежних 10—15%).

Метод В. В. Строганова является комплексом мероприятий, основанных на принципе охранительного торможения; он имеет целью восстановить нарушенную у больной кортико-висцеральную регуляцию. Тщательное проведение этого метода лечения способствует снижению артериального давления, уменьшению отеков (в частности, отека головного мозга), усилению мочеотделения, ускорению родов и другим благоприятным изменениям, улучшающим общее состояние больной.

Достигается это рядом мероприятий, главными из которых являются следующие.

**I. Устранение всяких раздражений и успокоение больной.** Больную помещают в отдельную затемненную палату, изолированную от всякого шума. Исследования больной ограничиваются лишь крайне необходимыми; производят их под легким эфирным наркозом (наркоз у больных эклампсией обычно достигается несколькими каплями эфира).

Под таким же наркозом производят и все манипуляции — катетеризацию мочевого пузыря, инъекции, кровопускание и др.

**II. Планомерное введение наркотиков по определенной схеме.** В качестве наркотиков применяют морфин или пантопон в сочетании с хлоралгидратом или сернокислой магнезией.

**Медикаментозная схема В. В. Строганова.**

1. После припадка, как только больная начала дышать, под легким эфирным наркозом вводят под кожу 0,015—0,02 солянокислого морфина. Если морфин был введен больной до ее доставки в родильный дом, лечение начинают с введения сернокислой магнезии или хлоралгидрата, т. е. непосредственно с п. 2 (см. ниже).

2. Через 30 минут после введения морфина внутримышечно (в верхне-наружный квадрант ягодицы) вводится 40 мл подогретого 15% раствора сернокислой магнезии (или дают в клизме 2,0—2,5 г хлоралгидрата в 150 мл теплого молока).

3. Через 2 часа от начала лечения вновь впрыскивают ту же дозу солянокислого морфина.

4. Если припадков не было и состояние больной удовлетворительное, то через 5 часов 30 минут от начала лечения снова вводят 20—25 мл 15% раствора сернокислой магнезии. Если припадки повторялись, вводят 40 мл того же раствора сернокислой магнезии. При лечении хлоралгидратом последний дают, как указано в п. 2.

5. Через 11 часов 30 минут от начала лечения снова вводят сернокислую магнезию (п. 4), а при лечении хлоралгидратом — 1—1,5 г хлоралгидрата.

6. Через 19 часов 30 минут от начала лечения в случае длительного отсутствия припадков и их предвестников дозы сернокислой магнезии и хлоралгидрата, приведенные в п. 5, могут быть уменьшены или даже заменены 0,5—0,6 г веронала.

М е д и к а м е н т о з н а я с х е м а Д. П. Б р о в к и н а. В настоящее время большинство акушеров заменяет схему В. В. Строганова другой схемой, предложенной Д. П. Бровкиным.

Эта схема, не уступающая по своей эффективности схеме В. В. Строганова, в то же время практически проста и удобна, поэтому она справедливо считается удачным и ценным дополнением к методу В. В. Строганова.

По этой схеме лечение проводится одним лишь 20% раствором сернокислой магнезии, который вводят 4 раза в сутки внутримышечно через каждые 4—6 часов по 30 мл (суточная доза сернокислой магнезии — 24 г сухого вещества). Противоядием сернокислой магнезии является хлористый кальций. Внутривенное введение 10 мл 10% его раствора быстро снимает отрицательное действие сернокислой магнезии.

III. К у и р о в а н и е п р и п а д к о в. При предвестниках припадков, пока больная дышит, применяют легкий эфирный наркоз. Перед припадком съемные зубные протезы должны быть сняты, а во время припадков между задними коренными зубами закладывают резиновый клин или рукоятку ложки, обмотанную несколькими слоями марли, в целях предупреждения прикусывания языка во время припадков и облегчения дыхания.

IV. У л у ч ш е н и е о с н о в н ы х ф у н к ц и й о р г а н и з м а. Дыхательная функция улучшается в положении больной на боку, а также при тщательном очищении полости рта и носа от слизи, слюны и пр., частом проветривании комнаты, даче кислорода после каждого припадков до полного устранения асфиксии и др. Сердечная деятельность улучшается устранением спазма сосудов (наркотики), вскрытием плодного пузыря (улучшение условий внутрибрюшного кровообращения), дачей кислорода, назначением сердечных средств и др. Функция почек усиливается благодаря прикладыванию грелок к пояснице (при этом следует остерегаться ожогов, так как больная может не почувствовать, что грелка слишком горячая); работа почек облегчается при усилении функции кожи (потение вследствие теплого укутывания, обкладывания грелками) и легких (вдыхание теплого, но чистого воздуха) и др.

V. С н и ж е н и е к р о в я н о г о д а в л е н и я. Оно достигается применением наркотиков или (и) кровопусканием: уменьшается спазм сосудов, артериальное давление снижается, уменьшаются отеки, улучшается функция почек и легких.

Кровопускание производится в зависимости от состояния больной и близости родов в количестве 400—600 мл, если, несмотря на проводимую, согласно описанным выше принципам, терапию, имели место два тяжелых или три легких припадков. Если окончание родов предвидится в ближайшие 1½—2 часа, кровопускание не производится.

VI. И с к у с с т в е н н о е в с к р ы т и е п л о д н о г о п у з ы р я. Этим достигается уменьшение внутриматочного напряжения, объема матки и связанное с этим улучшение внутрибрюшного кровообращения, а также ускорение родов.

Плодный пузырь вскрывают при раскрытии маточного зева не меньше чем на два пальца.

VII. Возможно быстрое, но бережное родоразрешение. Принимая во внимание, что родовой процесс является нежелательным раздражителем и что после окончания родов припадки или прекращаются, или становятся более редкими и слабыми, как только появятся условия для одной из следующих операций, ее немедленно производят. Такими операциями могут быть наложение выходных и полостных щипцов или вакуум-экстрактора, извлечение плода при тазовом предлежании, поворот плода на ножку и извлечение его при поперечном положении, а при мертвом плоде — перфорация головки с кранио-клизией и извлечением плода.

VIII. Форсированное родоразрешение. Кесарево сечение исключительно в интересах матери производится лишь в тех случаях, когда, несмотря на применение перечисленных средств, у беременной или роженицы эclamпсические припадки все же продолжают, а для родоразрешения через естественные родовые пути нет условий.

Следует прибавить, что внутривенное введение большим эclamпсией один раз в сутки 20—40 мл 40% раствора глюкозы вместе с 0,25 г аскорбиновой кислоты оказывает, как и при нефропатии, полезное терапевтическое действие.

В особо тяжелых случаях эclamпсии при значительном повышении внутричерепного давления и связанном с этим тяжелом коматозном состоянии целесообразна люмбальная пункция и медленное выпускание спинномозговой жидкости (не больше 20 мл).

### УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ ТОКСИКОЗАМИ БЕРЕМЕННОСТИ

Наряду с перечисленными выше специальными лечебными мерами для получения достаточно эффективных результатов проводится и надлежащий уход за больными.

Надо своевременно поместить больную токсикозом в родильный дом, в палату патологии беременности. Здесь необходимо строго соблюдать все правила лечебно-охранительного режима, направленного на нормализацию регуляторных функций организма. Достигается это правильным чередованием сна и бодрствования, регулярным приемом пищи, устранением всяких раздражителей, в частности яркого света и шума в палате, воздействием на психику больно́й с л о в о м врача (психотерапия) и доброжелательным, ласковым обращением всего персонала, удлинением сна и другими способами.

В палате, в которой лежат больные токсикозами беременности, всегда должен быть чистый воздух. Для этого палату следует проветривать часто и подолгу. Больные хорошо спят в затемненной, хорошо проветриваемой прохладной палате. Поэтому в палатах, где лежат больные токсикозами беременности (кроме больных эclamпсией), форточка может оставаться все время приоткрытой даже в зимнее время, но при обязательном условии надежного закутывания больных в теплые одеяла и постоянного наблюдения за ними со стороны обслуживающего персонала.

Больным поздними токсикозами беременности, за исключением больных эclamпсией и находящихся в преэclamпсическом состоянии, необходим специальный уход за кожей как за одним из основных выделительных органов. Ежедневный теплый душ с растиранием кожи усиливает дыхательную и выделительную функции кожи и играет существенную роль в комплексе терапевтических мероприятий.

Пища (молочно-растительная) должна даваться в строго определенных часы. Она должна быть богата сахаром и витаминами (особенно С и В<sub>1</sub>) и по возможности не содержать поваренной соли (бессолевая)



молочно-растительная диета). Прием жидкости в любом виде следует ограничить до минимума, особенно при выраженных отеках. При водянке и нефропатии беременных 1—2 раза в неделю назначают разгрузочные дни, т. е. вся пища (и питье) ограничивается 1 кг фруктов (яблоки, виноград, мандарины или апельсины) или 0,5 кг подслащенного свежего творога.

При эклампсии и преэклампсии назначается голодная диета; при удолетворительном же состоянии больной разрешается 1—2 стакана теплого сладкого чая с молоком.

Ежедневное опорожнение кишечника, самостоятельное или с помощью клизмы, а время от времени назначение сернокислой магнезии в качестве слабительного необходимы во всех случаях тяжелого токсикоза, за исключением больных эклампсией, находящихся в бессознательном состоянии.

В течение всего пребывания в стационаре больные токсикозом беременности ежедневно тщательно обследуются врачом (опрос, обследование функций и состояния органов и систем, анализы, взвешивание, определение диуреза и др.), причем в случае необходимости привлекают специалистов: терапевта, окулиста, невропатолога и др.

### **ПРОФИЛАКТИКА ТОКСИКОЗОВ БЕРЕМЕННОСТИ**

Профилактика заключается прежде всего в соблюдении всех правил — гигиенических, диетических и др., предусмотренных для беременных (глава VIII). Особое внимание должно быть обращено на беременную в первые и последние 3 месяца беременности, когда чаще всего появляются признаки токсикозов беременности, в первом случае — ранних, во втором — поздних.

Нельзя ограничиваться лишь узко специальным (акушерским) наблюдением; необходимо ознакомиться с состоянием всего организма, пользуясь в соответствующих случаях консультациями специалистов. Выявленные заболевания должны устраняться тщательным уходом и лечением.

В случае обнаружения начальных признаков токсикоза беременную берут под особое наблюдение, и если поликлиническое лечение не приводит в короткое время к излечению, ее направляют в палату патологии беременности, где проводится надлежащее стационарное лечение до полного восстановления здоровья. Показаниями к направлению беременных в стационар являются: наличие в моче белка (свыше  $1\text{‰}$ ), максимальное артериальное давление свыше 135 мм ртутного столба, нарастающие отеки, ежедневное прибавление веса в конце беременности свыше 75 г. Последнее обстоятельство (патологическое нарастание веса) является весьма патогномичным симптомом надвигающегося серьезного осложнения беременности; оно не должно ускользнуть от внимания врача, наблюдающего за беременной.

Правильное лечение ранних стадий заболевания является профилактикой дальнейшего прогрессирования токсикоза, представляющего в тяжелых случаях большую угрозу здоровью и даже жизни беременной и плода.

## ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, ПРИЧИННО НЕ СВЯЗАННЫХ С ДЕТОРОДНОЙ ФУНКЦИЕЙ

### ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ

Острые инфекционные болезни у беременной могут возникнуть при тех же условиях, что и у небеременной, но у беременных эти болезни иногда принимают более тяжелое течение, особенно при нарушении в результате инфекции и интоксикации деятельности важнейших органов — сердца, легких, почек. В связи с заболеванием отягчается течение родов и послеродового периода. Вследствие тяжелого состояния матери и опасности инфицирования ребенка кормление грудью становится иногда противопоказанным.

Острые инфекции пагубно действуют на плодное яйцо. Давно уже установлены факты инфицирования плодного яйца теми же микробами, которые вызвали заболевание беременной (К. Ф. Славянский, И. П. Лазаревич и др.). В нашей клинике Э. М. Захарова подтвердила возможность внутриутробного заражения плода от матери путем переноса болезнетворных микробов из материнского организма плоду. В плаценте эти микробы обнаруживаются в большом количестве.

Следствием инфицирования являются гибель плодного яйца, выкидыш и преждевременные роды; последним способствует и повышающаяся при большинстве острых инфекций возбудимость матки. В некоторых случаях мертвый плод долго остается в полости матки, так как сократительная деятельность матки не развивается. Плод при этом подвергается мацерации или мумификации (В. С. Груздев). Возникает клиническая картина несостоявшегося выкидыша (*missed abortion*) или несостоявшихся родов (*missed labour*).

При острых инфекционных заболеваниях послеродовой и ранний послеродовой периоды нередко осложняются кровотечением. В послеродовом периоде при наличии общей инфекции легко возникают септические заболевания родильницы.

В СССР тифы, особенно у беременных, встречаются очень редко.

Брюшной тиф может некоторое время оставаться нераспознанным, особенно в конце беременности, ввиду увеличения матки, что затрудняет пальпацию органов брюшной полости, в частности селезенки. В большинстве случаев беременность при брюшном тифе прерывается самопроизвольно. Если беременная заболела брюшным тифом в самом конце беременности, то роды протекают как обычно, послеродовой же пе-

риод нередко осложняется атоническим кровотечением. В послеродовом периоде клиническая картина брюшного тифа (высокая температура, головная боль, сонливость, увеличенные печень и селезенка, розеола и др.) может быть ошибочно принята за септическое послеродовое заболевание. Однако характерное для брюшного тифа повышение температуры, брадикардия, лейкопения с нейтропенией, урчание при пальпации в правой подвздошной области и другие признаки, а также соответствующий эпидемиологический анамнез заставляют предполагать возможность брюшного тифа. Выделенные из крови культуры с 3—4-го дня болезни, положительная реакция агглютинации (Видаля) и другие признаки позволяют уточнить диагноз.

**Возвратный тиф** также почти всегда ведет к прерыванию беременности. Возбудители заболевания — спирохеты Обермейера (европейский возвратный тиф), Дюттона (африканский возвратный тиф) и другие их разновидности — легко проникают через плаценту в организм плода. При подозрении на возвратный тиф должны быть срочно поставлены соответствующие диагностические реакции, что вместе с характерной клиникой заболевания позволяет уточнить диагноз.

**Риккетсиозы** приводят к прерыванию беременности в первой ее половине в два раза чаще, чем во второй; заметного влияния на течение родов и послеродового периода они не оказывают; новорожденные ими не болеют (Г. Г. Гентер).

При всех тифах и других острозаразных заболеваниях кормление новорожденных грудью не допускается.

При острозаразных заболеваниях беременных акушер обязан немедленно уведомить санитарно-эпидемиологическую станцию об обнаруженном заболевании, послав «экстренное извещение» изолировать больную или перевести ее в специальное лечебное заведение или в инфекционное отделение больницы и провести необходимые санитарно-эпидемиологические мероприятия (санобработка, дезинфекция и пр.).

**Гриппозная инфекция** имеет особое значение. Возбудители заболевания — несколько типов гриппозного вируса, спутниками которого являются палочки Пфейффера, пневмококк, гемолитический стрептококк и др.

Разнообразием возбудителей и их спутников, форм заболевания и клинического их течения можно объяснить различное влияние гриппа на течение беременности, родов и послеродового периода. В патогенезе гриппозного заболевания большое значение имеет вторичная инфекция дыхательных путей условно патогенной флорой — стафило- и стрептококками и пр.

Гриппозная инфекция опасна и для матери, и для плода: при ней значительно повышается частота самопроизвольного выкидыша и преждевременных родов, чаще наблюдаются в родах слабость родовых сил, мертворождения, а в послеродовом периоде — различные послеродовые заболевания. Поэтому профилактика гриппа во время беременности является важнейшей задачей врача любой специальности.

Целесообразна активная иммунизация против гриппа — серопротективная вакцинами Смородинцева, Жданова, Соколова. Выявив заболевание, следует немедленно провести необходимые в соответствии с имеющейся клинической картиной лечебно-профилактические мероприятия, в частности изоляцию рожениц и родильниц и их детей, и приступить к лечению. Последнее должно быть строго индивидуальным (сульфаниламиды, антибиотики, уротропин, салицилаты, поливалентная противогриппозная сыворотка и др.).

Правильно проведенное лечение в большинстве случаев предотвращает гибель плода.

**Туберкулез** и беременность являются процессами, взаимно друг друга осложняющими. Активный туберкулез нередко ведет к выкидышу и преждевременным родам, одной из причин которых является вредное влияние туберкулезной интоксикации матери на плодное яйцо. Это ведет к антенатальной (дородовой) смерти плода или к рождению ослабленного ребенка, легко заболевающего туберкулезом вскоре после рождения

при неблагоприятных внешних условиях (недостатки санитарно-гигиенического порядка, питания, ухода и т. п.).

Доказана и другая возможность дородового заболевания или гибели плодного яйца — путем передачи туберкулезных палочек от матери плоду через плаценту. Накопившиеся в литературе факты указывают на то, что при активном туберкулезе легких у беременной туберкулезные палочки попадают в отпадающую оболочку, затем в межворсисные пространства и, разрушив эпителий ворсинок, проникают в стromу ворсинок и в сосудистую сеть плода, инфицируя при этом различные органы его.

Прежний взгляд, что туберкулезная инфекция неизбежно передается плоду, в настоящее время полностью отвергнут: непосредственное заражение плода туберкулезом бывает очень редко. В громадном большинстве случаев ребенок заражается туберкулезом уже после рождения вследствие контакта с матерью или с окружающими лицами, больными туберкулезом.

Еще тяжелее отражается беременность на женщине, больной туберкулезом. При активной форме туберкулеза легких в большинстве случаев (по К. К. Скробанскому — в 70—80%) наступает резкое обострение туберкулезного процесса, нередко сопровождающееся нарушением беременности.

При скрытом или вяло протекающем туберкулезе легких беременность может активизировать туберкулезный процесс и быть причиной ухудшения состояния беременной; перенесенный же и излеченный за несколько лет до наступления беременности туберкулез легких при хорошем общем состоянии беременной не представляет опасности ни для нее, ни для ее плода.

Изложенным определяется поведение врача, наблюдающего за беременной, больной туберкулезом.

Если туберкулез легких был перенесен за несколько лет до беременности и больная была признана излеченной, беременность не противопоказана, она может быть сохранена. Необходимо лишь тщательное наблюдение за беременной в течение всей беременности, родов и послеродового периода. В случае активизации процесса, на что указывают повышение температуры, кашель, появление в легких хрипов, не обнаруживавшихся до этого, данные рентгенологического обследования, анализ крови, выделение туберкулезных палочек и другие признаки обострившегося туберкулезного процесса, — беременность должна быть прервана, причем как можно раньше.

Очень опасно сочетание беременности с туберкулезом гортани; при этом течение процесса резко ухудшается, отмечается быстрое нарастание инфильтрации, изъязвлений и отеков.

Наиболее резко проявляется неблагоприятное влияние беременности на организм женщины, больной туберкулезом легких, в послеродовом периоде. Заболевание, протекавшее до этого скрыто, нередко резко ухудшается вплоть до развития милиарного туберкулеза, источником которого могут быть туберкулезные очаги в плацентарной ткани, разрушаемые в процессе родов (К. К. Скробанский).

Кормление ребенка в большинстве случаев отрицательно сказывается на течении туберкулезного процесса у кормящей матери. Эти больные в течение всего лактационного периода должны находиться под постоянным наблюдением. При активной форме туберкулеза легких с выделением туберкулезных палочек кормить ребенка грудью не разрешается.

При туберкулезе почек, костей, суставов, кожи и других органов беременность также ухудшает состояние больной, хотя, по-видимому в меньшей мере.

Следует добавить, что в некоторых отдельных случаях беременность, роды и послеродовой период не только не ухудшают течение туберкулезного процесса у матери, но приостанавливают и даже излечивают его.

Современные методы лечения больных туберкулезом (стрептомицин, ПАСК, фтивазид и другие препараты), предоставляемая беременным в СССР широкая возможность использовать противотуберкулезные санатории, равно как и другие мероприятия, проводимые у нас по борьбе с туберкулезом, снизили опасности, которые таит в себе сочетание туберкулеза с беременностью, а также и опасность туберкулеза для новорожденных. Последнее достигнуто введением во всех родовспомогательных учреждениях СССР обязательной вакцинации (бежежирование) всех новорожденных ослабленной культурой туберкулезных палочек, повышающей сопротивляемость новорожденных к туберкулезной инфекции. Однако в ряде случаев, когда продолжение беременности опасно для жизни и здоровья беременной или ее ребенка, показано прерывание беременности.

**Малярия** оказывает на беременность, роды и послеродовой период отрицательное влияние.

При приступах малярии часто наступает прерывание беременности. Но и малярия, протекающая без приступов, скрытно, приводит к гибели плодного яйца и к самопроизвольному выкидышу или преждевременным родам. Это бывает особенно часто при тропической малярии. Плацента в таких случаях увеличена в объеме и в весе, значительная часть сосудов ворсинок облитерирована или находится в процессе облитерации; в тканях плаценты обнаруживаются некротизированные участки и мелкие кровоизлияния. У нелечившихся или плохо лечившихся беременных, больных малярией, Ю. А. Виноградова наблюдала преждевременные роды в 74,4%, выкидыши в 10%. При нарушении целостности ворсинок малярийные плазмодии могут, по-видимому, проникнуть в кровеносную систему плода и вызвать его заражение. На возможность такой «врожденной» малярии впервые указал Н. Ф. Филатов (1900). В настоящее время она установлена работами Е. М. Тареева, В. А. Лосицкой, А. А. Коган и др.

Беременность, изменяя реактивность организма, провоцирует скрыто до этого протекавшую малярию. У недостаточно или плохо лечившихся женщин приступы малярии могут возобновиться, причем их нередко принимают за начинающийся сепсис. Однако, особенно в малярийных местностях, чаще наблюдается обратное — начинающийся септический процесс ошибочно принимают за рецидив малярии.

Всем лихорадящим беременным, роженицам и родильницам, у которых имеется сходная с малярией картина заболевания, необходимо произвести специальное исследование крови на малярийные плазмодии (мазок и толстая капля). При раннем распознавании и рациональной терапии острые приступы малярии прекращаются и беременность обычно благополучно заканчивается. При этом не следует опасаться, что противомаларийное лечение вызовет выкидыш или преждевременные роды. Они чаще наступают в результате заболевания малярией, чем от противомаларийного лечения.

**Сифилис** нелеченный или недостаточно леченный — одно из тяжелых осложнений беременности. Сифилитическая инфекция передается от матери плоду и может быть причиной самопроизвольного выкидыша и преждевременных родов. Но и в тех случаях, когда роды наступают своевременно, дети часто рождаются мертвыми с явлениями мацерации или с признаками сифилитической инфекции. Последняя проникает из материнского организма к плоду через патологически измененную плаценту. В плаценте иногда обнаруживаются в громадном количестве бледные спи-

рохеты; ворсины хориона резко утолщены, богаты соединительной тканью; сосуды, заложенные в значительном количестве ворсин, облитерированы полностью или частично. Связанное с этим выключение целых долек плаценты приводит к развитию новых ворсин и долек плаценты, постепенно поражающихся теми же процессами. В результате этих патологических изменений плацента приобретает бледно-розовую окраску; она плотна и значительно увеличена в объеме и в весе — послед при сифилисе нередко в два раза больше и тяжелее последа здоровой родильницы.

Заражение плода происходит только через организм беременной, больной сифилисом. Чем больше времени прошло от момента заражения матери до наступления беременности и чем интенсивнее она лечилась до беременности и во время нее, тем меньше опасность заражения плода и его внутриутробной гибели. У детей, погибших от сифилиса внутриутробно или вскоре после рождения, обнаруживаются характерные для сифилитической инфекции изменения в органах: резкое увеличение печени (нередко с гуммоными очагами) и селезенки, сифилиды на коже, сифилитическая пузырьчатка на подошвах. Особенно характерны сифилитические остеохондриты; на рентгенограмме видна неровная, зубчатая пограничная линия между эпифизом и диафизом длинных трубчатых костей, особенно на бедренной кости.

Гибель плода обычно происходит во второй половине беременности, т. е. после окончательного формирования плаценты, поэтому у беременных, больных сифилисом, часто наблюдаются поздние выкидыши и преждевременные роды.

При своевременном и правильно проведенном противосифилитическом лечении беременная выздоравливает и ребенок рождается здоровым. Поэтому своевременное выявление беременных, больных сифилисом, и их рациональное лечение имеют громадное оздоровительное значение и для матери, и для ее ребенка.

Каждая женщина, независимо от того, болела ли она сифилисом или нет, должна быть в самом начале беременности тщательно обследована в женской консультации клинически и серологически (реакция Вассермана и др.). Особое внимание необходимо обращать на выявление анамнестических данных: указания на сифилис самой беременной, ее мужа или родителей, преждевременные роды мертвым мацерированным плодом, частые самопроизвольные выкидыши и т. п.

У тех женщин, кровь которых не была исследована во время беременности, серологические реакции должны быть поставлены в родильном доме. После выписки из родильного дома о женщинах с выявленным сифилисом или подозрительных на наличие у них сифилитической инфекции должно быть сообщено в венерологический диспансер по месту их жительства.

Современные препараты, применяемые для лечения сифилиса (бийохинол, пенициллин, неосальварсан и др.), обычно хорошо переносятся беременными, что позволяет провести энергичное противосифилитическое лечение (2—3 курса за время беременности). После родов следует продолжать лечение и матери, и ребенка. Лишь в отдельных случаях, когда больная плохо переносит противосифилитические препараты, может возникнуть вопрос о прерывании беременности или назначении менее активного лечения.

Женщина, родившая ребенка с признаками сифилиса, считается больной даже при отсутствии у нее признаков сифилиса. Поэтому она должна тщательно лечиться, а мужа ее и окружающих необходимо тщательно обследовать (конфронтация).

Кормление ребенка производит в обычном порядке сама мать.

Гонорея половых органов женщины оказывает выраженное влияние на детородную функцию. Спаечные процессы в трубах при хронической гонорее приводят к их облитерации и играют видную роль в этиологии бесплодия. Если проходимость хотя бы одной из труб сохранена, возможно наступление беременности. Однако течение беременности, родов и послеродового периода в таких случаях нередко осложняется различными последствиями хронической гонореи. К числу этих осложнений относятся обострение воспалительных заболеваний внутренних половых органов, самопроизвольный выкидыш, преждевременные роды, ригидность шейки матки и склеенный маточный зев в родах, слабость родовых сил, аномалии отслойки плаценты и др.

Хронические воспалительные процессы в придатках матки могут быть причиной внематочной (трубной) беременности; они нередко вызывают боли, иногда сильные, вследствие наличия спаек брюшины и т. п.

В послеродовом периоде (чаще на второй неделе) нередко наблюдается обострение хронической гонореи, при локализации гонококков в преддверии, во влагалище или в шейном канале происходит проникновение их в вышележащие отделы половых органов и возникновение острой восходящей гонореи. При этом инфекция может проникнуть через ампулярные части труб в брюшную полость и вызвать ее поражение.

Еще в женской консультации все беременные женщины, у которых отмечены обильные бели, особенно гнойного характера, должны быть тщательно обследованы клинически и лабораторно в целях исключения гонорейного заболевания. Нельзя ограничиться лишь однократным исследованием выделений, оно должно проводиться несколько раз на протяжении беременности. Если заражение произошло во время беременности, возникает острая гонорея нижнего отдела полового канала — до внутреннего маточного зева; полость матки, занятая плодным яйцом, при этом не инфицируется. Заражение последней происходит в дальнейшем — во время самопроизвольного выкидыша или родов, а еще чаще — в послеродовом или в послеродовом периоде.

Острая гонорея во время беременности протекает очень бурно, с ярко выраженными симптомами, из которых главными являются обильные, гнойные, разъедающие бели, острое воспаление влагалища, обширные разрастания — острые кондиломы — на наружных половых частях, влагалище и шейке матки. Слизистая оболочка влагалища при отсутствии кондилом или на участках, свободных от них, гиперемирована и имеет зернистый характер (гранулезный кольпит). Бурному течению гонореи способствует измененная в связи с беременностью реактивность организма женщины.

Если имевшаяся раньше гонорея была излечена, беременность может привести к устранению остаточных воспалительных явлений, особенно спаек. Достигается это благодаря гиперемии органов малого таза во время беременности, увеличению и растяжению матки и пр. Все это способствует рассасыванию инфильтратов и спаек брюшины, регенерации пораженных тканей и другим оздоровительным процессам.

Гонорея беременной опасна для плода. Помимо указанных выше опасностей (самопроизвольный выкидыш, внематочная беременность, преждевременные роды), возможно попадание гонококков во время родов и развитие воспалительного процесса в конъюнктивах глаза (бленнорея), во влагалище (у девочек), а иногда и в прямой кишке (особенно при ягодичном предлежании).

Лечение больной гонореей во время беременности должно быть начато немедленно, как только установлен диагноз. Оно ничем не отличается от лечения женщины в небеременном состоянии, за исключением того,

что беременным женщинам не производят никаких манипуляций на шейке матки, чтобы не прерывать этим случайно беременность.

Лечение должно быть как общим (пенициллин, сульфаниламиды и др.), так и местным — смазывание лекарственными веществами органов, открывающихся в преддверии влагалища (скеновы ходы, выводные протоки бартолиновых желез, уретра), воздействие на влагалище (спринцевание или смазывание дезинфицирующими растворами, введение лекарственных тампонов и др.). Кондиломы отстригают ножницами, соблюдая все правила асептики, или назначают присыпки (резорцин пополам с тальком) и др.

## **ЗАБОЛЕВАНИЯ ВАЖНЕЙШИХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ**

### **ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

Во время беременности к сердечно-сосудистой системе беременной предъявляются повышенные требования. Это зависит от так называемой физиологической плеторы беременных, когда общая масса крови повышается до 21% (А. А. Ануфриев), наличия дополнительного маточно-плацентарного кровообращения, высокого в последние месяцы беременности стояния диафрагмы и вызванного этим ограничения экскурсий легких, смещения сердца. Сердечно-сосудистая система во время родов находится в состоянии сильного напряжения, особенно в периоде изгнания. Повышенные требования предъявляются к ней и в последовом периоде и вскоре после окончания родов (ранний послеродовой период), когда благодаря сравнительно быстрому опорожнению матки резко падает давление в брюшной полости.

При хорошо выраженной регуляторной способности организма, наблюдающейся у здоровой беременной женщины, все это не оказывает заметного отрицательного влияния на течение беременности, родов и послеродового периода, если только нет других осложняющих обстоятельств.

Иначе обстоит дело, если регуляторная способность организма беременной недостаточна и особенно если эта недостаточность сочетается с органическими изменениями сердечно-сосудистой системы. В таких случаях могут возникнуть различные осложнения как во время беременности, так и в родах, и в послеродовом периоде, ставящие под угрозу не только здоровье, но и жизнь беременной и ее будущего ребенка. Наиболее опасным из этих осложнений является недостаточность кровообращения. Оно может наступить в первые же месяцы беременности, но чаще наблюдается во второй ее половине, во время родов и в послеродовом периоде. Особенно легко возникает это осложнение в периоде изгнания при неустойчивости сердечной компенсации, если период этот длится свыше часа или, наоборот, если он очень кратковременный (несколько минут), но слишком энергичен. Перенапряжение нервной и мышечной систем, достигающее в таких случаях высоких степеней, в сочетании с внезапным нарушением гемодинамики неблагоприятно отражается на работе сердца. Наиболее предрасположены к декомпенсации по указанным причинам больные миоэндокардитом ревматической этиологии.

Компенсация сердечно-сосудистой системы может нарушиться и вследствие кровотечения, сравнительно нередко осложняющего роды, особенно в последовом и раннем послеродовом периоде. При несостоятельности сердечно-сосудистой системы и, что особенно важно, при истощении сил организма (болезненность родового процесса, утомление роженицы при



затяжных родах и т. п.) даже небольшая кровопотеря, например в 300 мл, может явиться причиной острого нарушения сердечно-сосудистой компенсации.

Из различных форм заболеваний сердечно-сосудистой системы наименее опасна при беременности стойко компенсированная недостаточность митрального клапана. При этой патологии редко наступает нарушение сердечно-сосудистой компенсации во время родов и в послеродовом периоде, если только в продолжение всей беременности компенсация не нарушалась и роды не осложнились узким тазом, нефропатией, предлежанием плаценты, многоводием, многоплодием, неправильным положением плода, неправильным вставлением головки в таз, гипертонией и т. п. При наличии хотя бы одного из этих осложнений может наступить недостаточность кровообращения со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Особого внимания требуют к себе беременные с митральной болезнью, с преобладанием стеноза митрального клапана. В подобных случаях длительные и опасные нарушения кровообращения наблюдаются почти у половины беременных. Очень опасны во время беременности, родов и послеродового периода и все заболевания сердца ревматической этиологии.

Заболевания сердечно-сосудистой системы у беременных занимают одно из первых мест среди причин материнской смертности. Поэтому рациональное ведение беременности, родов и послеродового периода в подобных случаях является важнейшей задачей. Четвертый пленум Совета по родовспоможению и гинекологической помощи Министерства здравоохранения СССР и Министерства здравоохранения РСФСР (1952) вынес по этому вопросу соответствующие решения.

Согласно этим решениям, каждая беременная женщина при первом посещении женской консультации должна быть тщательно обследована акушером-гинекологом и терапевтом. В случае обнаружения заболевания сердечно-сосудистой системы за беременной должно быть установлено активное врачебное наблюдение. При наличии же одного из опасных для здоровья заболеваний сердечно-сосудистой системы необходимо уже в ранние сроки беременности (до 12 недель) установить наличие показаний к искусственному прерыванию беременности. К числу этих показаний относятся: эндокардиты, анатомические поражения клапанов сердца, поражения мышцы сердца и перикарда при начальных явлениях недостаточности кровообращения, митральные стенозы (декомпенсированные, субкомпенсированные, компенсированные), сифилитические мезаортиты. Показан искусственный выкидыш и при обнаружении у беременной гипертонической болезни и стойкой гипертонии беременных (токсикоз), не поддающихся лечению в стационаре.

Прерывание беременности в сроки свыше 12 недель допустимо лишь при недостаточности кровообращения, не ликвидирующейся в условиях стационара.

Если женщина настойчиво желает сохранить беременность, несмотря на наличие у нее показаний к искусственному выкидышу, ее следует поместить в стационар для всестороннего обследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы и окончательного решения относительно возможности дальнейшего продолжения беременности. При этом должны быть использованы по возможности все диагностические методы, включая рентгеноскопию, рентгенографию, рентгенокимографию, электрокардиографию и др.

Беременных с признаками недостаточности кровообращения следует немедленно помещать в стационар. Здесь их детально обследуют, про-

водят курс лечения по принципам, излагаемым в курсе терапии. Из стационара они могут быть выписаны лишь после восстановления стойкой компенсации. В случае повторного наступления недостаточности кровообращения беременные должны оставаться в стационаре до родов.

Ведение родов у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями является весьма ответственным делом. Их необходимо вести с обезболиванием; в течение родов врач должен постоянно наблюдать за состоянием роженицы и широко применять сердечные средства, глюкозу, кислород.

У рожениц с компенсированным митральным пороком сердца с преобладанием недостаточности клапанов могут быть допущены самопроизвольные роды. Вслед за рождением ребенка в целях предупреждения коллапса, который может наступить вследствие резкого понижения внутрибрюшного давления и нарушения гемодинамики, на живот роженицы следует положить мешок с песком.

У рожениц с преобладанием стеноза левого атриовентрикулярного отверстия, у которых во время предшествовавших родов имела место декомпенсация сердечной деятельности, период раскрытия ведут выжидательно, применяя сердечные средства, в периоде же изгнания показано оперативное родоразрешение (обычно наложение щипцов).

При очень тяжелом в конце беременности или в начале родов состоянии больной с явлениями острой недостаточности кровообращения или при недостаточности, которая не могла быть устранена, несмотря на лечение в стационаре, в исключительных случаях может быть произведено под местной анестезией в качестве родоразрешающей операции кесарево сечение. Не следует забывать, что родоразрешение путем кесарева сечения является при сердечном заболевании опасным вмешательством, способным ухудшить и без того тяжелое состояние больной.

В последовом и раннем послеродовом периоде необходимо строго следить за количеством теряемой крови и общим состоянием женщины, так как у таких больных кровопотеря даже до 300 мл может привести к расстройству кровообращения. Последовый период нужно вести строго выжидательно. При кровопотере свыше 300 мл целесообразно переливание 200 мл одногруппной крови капельным методом, назначение кислорода, глюкозы под кожу (500 мл 5% раствора) и сердечных средств. В послеродовом периоде, особенно в случае оперативного вмешательства, должны быть приняты профилактические меры по предупреждению послеродовой инфекции (пенициллин, сульфаниламидные препараты и др.).

Все беременные, роженицы и родильницы, у которых имеются заболевания сердечно-сосудистой системы, вследствие ослабления организма чрезвычайно восприимчивы к различного рода и н ф е к ц и я м. Такие заболевания, как грипп, ангина и послеродовая септическая инфекция, часто осложняют течение и беременности, и родов, и послеродового периода. Нередко возбудителями общей инфекции являются микробы, вегетирующие на сердечных клапанах при различного рода эндокардитах септического или ревматического происхождения. Поэтому беременные с поражениями сердца еще в женской консультации должны быть взяты на особый учет. Здесь за ними устанавливают специальное наблюдение и путем санитарно-просветительной пропаганды их обучают правильному научно обоснованному поведению в целях профилактики возможных осложнений.

К числу серьезнейших осложнений, зависящих от состояния сердечно-сосудистой системы, следует также отнести внезапную смерть роженицы или родильницы, в частности от эмболии.

В послеродовом периоде родильница с заболеванием сердечно-сосудистой системы должна соблюдать строгий постельный режим. Даже

при самом благоприятном течении этого периода она может быть выписана домой не ранее чем через 3 недели после родов. После выписки она в течение года должна находиться под постоянным наблюдением женской консультации и участкового терапевта, так как ухудшение заболевания сердечно-сосудистой системы, связанное с родами, может произойти и спустя несколько недель и даже месяцев после выписки из родильного дома.

### ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

Беременность нередко осложняется гипертоническим синдромом, который может быть проявлением различных патологических состояний — гипертонической болезни, токсикоза беременности (гипертония беременных, нефропатия беременных), хронического нефрита и др.

О гипертонии во время беременности можно говорить лишь в тех случаях, когда артериальное давление превышает 135/85 мм ртутного столба. Рассматривать же беременных женщин как больных гипертонической болезнью можно лишь в тех случаях, когда стойкое повышение артериального давления было у них и до наступления беременности.

Одной из характерных черт гипертонической болезни является спазм сосудов. Этот спазм может сказаться на состоянии беременной единственным симптомом — гипертензией, имеющей функциональный характер. В дальнейшем, если спазм сосудов и связанные с ним нарушения кровообращения носят длительный характер, начинает расстраиваться функция органов, питаемых этими сосудами. С течением времени это состояние приводит к морфологическим изменениям в органах, характеризующимся развитием дистрофических процессов. В результате появляются головные боли, отеки, альбуминурия и гиалиновые цилиндры в моче, расстройство зрения и т. п. В таких случаях трудно отличить гипертоническую болезнь беременных от нефропатии беременных. В более тяжелых случаях появляются симптомы выраженного нарушения мозгового кровообращения — рвота, судорожные припадки и др. При таком состоянии дифференциальная диагностика между гипертонической болезнью и далеко зашедшими формами токсикоза беременности (преэклампсия, эклампсия) становится почти невозможной.

При транзиторной форме гипертонической болезни беременность, роды и послеродовой период могут протекать физиологически. При стойкой гипертонии, особенно если нарушено мозговое кровообращение, нередко наступает самопроизвольный выкидыш или преждевременные роды. Непосредственными причинами их обычно являются связанные со стойкой и длительной гипертонической болезнью нарушения кровообращения в маточно-плацентарных сосудах и мелкие кровоизлияния в ткани плацентарной площадки матки.

Гипертоническая болезнь, протекающая у рожениц при высоком артериальном давлении (180/130 мм ртутного столба и выше), представляет большую опасность; в периоде изгнания может наступить кровоизлияние в мозг, а в последовом и раннем послеродовом периоде — опасное для жизни кровотечение от атонии матки, связанное во многом с теми глубокими изменениями в центральной нервной системе, которые наблюдаются при гипертонической болезни и усиливаются в периоде изгнания от перенапряжения организма.

В целях предупреждения перечисленных и других осложнений, связанных с гипертонической болезнью у беременных, необходимо в женских консультациях, начиная с первой явки беременных, систематически измерять у них артериальное давление, а тех из них, у которых оно оказывает

ся повышенным, следует помещать в родильный дом для клинического наблюдения и специального лечения.

Планомерным проведением лечебно-профилактических мероприятий по борьбе с гипертонической болезнью можно достичь хороших результатов. Такими мероприятиями, разработанными Н. Д. Стражеско, являются: физический и нервно-психический покой, достигаемые лучше всего своевременным помещением больных в отделение патологии беременности родильного дома с хорошо организованным лечебно-охранительным режимом, диета, богатая белками и витаминами с ограничением жиров и поваренной соли (последняя по возможности полностью исключается из пищевого рациона), парентеральное введение больших доз глюкозы с аскорбиновой кислотой (А. И. Вылгжанин).

Назначаются и другие медикаментозные средства.

Ведение родов и послеродового периода у женщин, больных гипертонической болезнью, в принципе такое же, как и при тяжелых токсикозах беременности (нефропатия, преэклампсия, эклампсия).

При заболеваниях сердечно-сосудистой системы беременных правильное и своевременное проведение надлежащих лечебно-профилактических мероприятий лучше всего гарантирует сохранение жизни и здоровья матери и ее ребенка. Советская система здравоохранения (в частности, родовспоможения) с ее профилактическим направлением, бесплатной квалифицированной медицинской помощью, обязательным наблюдением за всеми беременными женщинами, глубоким изучением причин смерти каждой беременной, роженицы и родильницы создает все предпосылки для того, чтобы полностью ликвидировать в нашей стране материнскую смертность, в частности смертность от поражений сердечно-сосудистой системы при беременности. О том, что эта задача вполне разрешима, свидетельствует опыт многих наших акушерско-гинекологических объединенных учреждений, в которых материнская смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы уже резко снижена и продолжает снижаться.

### **ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (КРОМЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ)**

Из заболеваний органов дыхания, осложняющих беременность, наиболее серьезное значение, кроме туберкулеза легких, о котором уже упоминалось выше, имеют различного типа пневмонии.

Крупозная пневмония — одно из наиболее опасных осложнений беременности, особенно родов и послеродового периода. При этом заболевании затрудняется кровообращение в легких, а это в сочетании с реактивными в них явлениями приводит к ограниченному их отеку, что еще больше ограничивает и без того нарушенную дыхательную функцию легких. Развивающаяся при этом недостаточность сердечной деятельности и ацидоз тканей приобретают в родах, особенно в периоде изгнания, угрожающий жизни характер. Опасность угрожает и плоду не только от испытываемого им кислородного голодания, но и от возможной внутриутробной передачи пневмококков от матери к плоду.

Поэтому роды при крупозной пневмонии следует проводить в полусидячем положении роженицы и крайне настороженно, под постоянным наблюдением за общим ее состоянием, функцией легких (дыхание!), температурой, артериальным давлением (гипертония!), окраской кожных покровов (цианоз!) и т. п. Обильными вдыханиями кислорода, назначением лобелина, сердечных средств (камфара, кордиамин, глюкоза и др.) и сухих круговых банок на грудную клетку, кровопусканием (при отеке легких до 300—500 мл при хорошем наполнении и напряжении пульса) и другими мероприятиями, показанными при пневмонии, следует довести роженицу до второго периода родов с тем, чтобы, как только наступят условия для наложения щипцов, закончить роды с помощью последних. После извлечения плода необходимо восстановить кровообращение, которое может ухудшиться после опорожнения матки.

С момента распознавания крупозной пневмонии должны быть назначены сульфаниламиды и пенициллин в соответствующей дозировке, равно как и все другие средства, применяемые при крупозной пневмонии в небеременном состоянии.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ КРОВИ И КРОВОТВОРНЫХ ОРГАНОВ

Из этой группы заболеваний, осложняющих беременность, наибольшее значение имеет так называемая пернициозная анемия и гипохромная анемия. О первой из них уже говорилось выше (глава XVII). Она является гиперхромной анемией мегалоцитарного типа с мегалобластическим эмбриональным характером кровотообразования и может развиваться вследствие несовместимости крови матери с кровью плода по резус-фактору и в результате недостатка в организме беременной антианемического вещества.

Гипохромная анемия нередко наблюдается у женщин во второй половине беременности. Характеризуется она низким цветным показателем, малым количеством ретикулоцитов в крови, богатством эритробластических элементов в костном мозгу со значительным преобладанием больших базофильных и полихроматофильных клеток (Д. Н. Яновский). Возникновению этой формы малокровия может способствовать повышенный расход железа материнским организмом во время беременности.

Беременность при гипохромной анемии может быть доношена, если не наблюдается прогрессирующего снижения процента гемоглобина и количества эритроцитов. Даже кровопотеря в 300—400 мл может резко ухудшить состояние. Мертворождаемость у беременных с выраженным малокровием по сравнению со здоровыми женщинами наблюдается чаще. Повышена у них и послеродовая заболеваемость.

Поэтому большую роль в прогнозе заболевания играет своевременная борьба с малокровием: чистый воздух, препараты железа, аскорбиновая, никотиновая, фолиевая кислота, употребление мяса, печени, селезенки, зеленых овощей и продуктов, богатых железом, переливание крови и др. являются обязательными.

Во время родов и в послеродовом периоде нужно принимать меры к предотвращению кровотечения.

После родов состояние родильниц обычно улучшается.

Опасности, угрожающие беременной и ее плоду от заболеваний крови, обязательны при первом же посещении ею женской консультации произвести исследование крови и в дальнейшем периодически его повторять. При ухудшении состава крови беременная должна быть стационарирована в родильный дом.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Запоры (obstipatio) у беременных зависят от нейро-гуморальных сдвигов, происходящих в организме женщины во время беременности. Если они держатся длительное время, то могут быть причиной общего недомогания, тошноты, отсутствия аппетита, геморроя и других явлений, нередко осложняющих течение беременности.

Есть указания, что копростаз является иногда причиной ослабления родовой деятельности, а в послеродовом периоде — атонического кровотечения (Г. Г. Гентер). Нам кажется, что правильнее было бы говорить в таких случаях об общности причин, понижающих возбудимость органов и приводящих к расслаблению гладкой мускулатуры матки (ослабление родовой деятельности, ее атония) и кишечника (его атония). Выдающуюся роль в этом отношении играет прогестерон, выделяемый желтым телом и плацентой.

Поэтому во время беременности необходимо систематически наблюдать за функцией кишечника и регулировать ее. Борьба с атонией кишечника ведется в двух направлениях: выработка у беременной рефлекса на самопроизвольный регулярный стул (психотерапевтическое воздействие) и назначение рационального питания. С этой целью могут быть рекомендованы одномоментное питье стакана холодной воды утром натощак, фрукты, особенно яблоки, и овощи, способствующие усилению перистальтики. Назначение слабительных (касторовое масло, слабительные соли и др.) небезопасно, так как они могут вызвать сокращения матки и как следствие этого — выкидыш или преждевременные роды.

Заворот кишок (ileus) сравнительно нередко осложняет беременность, роды и послеродовой период. Чаще всего заворот наблюдается во время беременности на IV месяце, когда матка выходит в большой таз, во время родов — когда крупная часть плода (головка или ягодицы) вступает в малый таз, в послеродовом периоде — когда только

что родившая и сильно сократившаяся матка быстро изменяет топографию органов брюшной полости.

В этиологии заворота кишок у беременных известную роль играют и воспалительные спайки в брюшной полости, а также наличие опухолей придатков матки (Д. Н. Атабеков).

Распознавание заворота кишок у беременных несколько затруднено, особенно во второй половине беременности, вследствие больших размеров матки и возможности принять боли в животе, зависящие от заворота кишок, за родовые схватки. Однако типичные и в большинстве случаев отчетливые симптомы заворота кишок (резкие боли и урчание в животе, бурная перистальтика благодаря задержке стула и газов, метеоризм, рвота желчью и калом, прогрессивно ухудшающийся пульс и др.) позволяют поставить правильный диагноз.

Если диагноз заворота кишок установлен, показано неотложное чрезвсечение. Если заворот возникает в родах и развивается постепенно, без ясно выраженных симптомов, допустимо сначала ограничиться родоразрешением через естественные родовые пути. Иногда этим может быть восстановлена проходимость кишок. Если она не восстанавливается и после родоразрешения, следует немедленно прибегнуть к чрезвсечению. При больших сроках беременности операции по поводу заворота кишок должно предшествовать кесарево сечение, так как без этого будет затруднен доступ к кишечнику. Длительное выжидание противопоказано во всех случаях.

**Аппендицит** — одно из частых и опасных осложнений беременности. **Х р о н и ч е с к и й а п п е н д и ц и т** — может обостриться в течение беременности. Причинами этого могут быть изменение топографии органов брюшной полости в связи с ростом матки, влекущее за собой растяжение, смещение и перегиб воспаленного червеобразного отростка слепой кишки, нередко спаянного с правыми придатками матки или непосредственно с самой маткой. Естественно, что чем больше матка и чем она подвижнее, тем больше опасность обострения аппендицита. Поэтому в первой половине беременности обострение встречается реже, чем во второй ее половине. Особенно опасен аппендицит во время родов, когда воспаленный и фиксированный к матке и ее придаткам червеобразный отросток оттеснен высоко вверх и подвергается значительным растяжениям при каждой схватке и особенно при потуге. Опасность разрыва спаек или даже самого отростка велика и в момент рождения плода, а затем и последа, когда уменьшившаяся в своем объеме матка быстро опускается значительной своей частью в малый таз. Следствием разрыва пораженного червеобразного отростка слепой кишки может быть перитонит, особенно опасный в родах и в раннем послеродовом периоде. Но и само воспаление червеобразного отростка оказывает на течение беременности неблагоприятное влияние вследствие раздражения матки прилегающим к ней воспаленным отростком, интоксикации и лихорадочного состояния беременной почти у половины беременных прерывается раньше срока (К. К. Скробакский, А. А. Лебедев и др.).

Каждая беременная, больная хроническим аппендицитом, должна быть оперирована по возможности в первой половине беременности. Беременность при этом, как правило, донашивается до конца. При гнойном аппендиците всегда необходимо немедленное оперативное вмешательство. Если острые явления воспаления червеобразного отростка возникают в последние недели беременности, сама по себе операция может быть причиной возбуждения схваток и наступления преждевременных родов с последующим перитонитом. Поэтому целесообразно производить вместе с аппендактомией и кесарево сечение.

Диагноз **о с т р о г о а п п е н д и ц и т а** ставится на основании признаков, характерных для этого заболевания; однако во время родов он не легок, что объясняется необычно высоким расположением червеобразного отростка. Кроме того, аппендикулярные боли могут быть ошибочно приняты за схватки, высокая температура может быть истолкована как симптом инфекционного поражения матки в родах, а напряжение брюшной стенки — как обстоятельство, сопутствующее родовым сокращениям матки.

При возникновении острого аппендицита поведение врача не отличается от обычного при хроническом аппендиците в состоянии обострения.

Если острый аппендицит или обострение хронического аппендицита диагностированы во время беременности, больная должна быть срочно стационарирована в хирургическое отделение больницы.

Заболевания печени наблюдаются во время беременности преимущественно при токсикозах беременности (глава XVII). При отсутствии токсикозов они выражаются в расстройстве секреторной функции. Наиболее заметным симптомом этого является желтуха, возникающая преимущественно при поражениях паренхимы печени и закупорке желчных протоков камнем или в результате воспалительного процесса и др. Обезжиренная диета, минеральные воды, внутривенное введение 40% раствора глюкозы обычно являются достаточными лечебными мероприятиями и нет необходимости прибегать к оперативным вмешательствам на желчном пузыре или к искусственному прерыванию беременности.

Но в то же время желтуха, даже слабо выраженная, является симптомом, нередко указывающим на серьезность заболевания (глава XVII). Поэтому беременных с яв-

лениями желтухи следует помещать в родильный дом для установления причин желтухи и соответствующего лечения.

Прерывание беременности при заболеваниях печени необходимо лишь тогда, когда желтуха прогрессирует, несмотря на правильно проведенное лечение, особенно если обнаруживается увеличение или уменьшение печени и ее болезненность.

### ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

Цистит во время беременности наблюдается довольно часто. К нему предрасполагает понижение тонуса стенок мочевого пузыря, изменившаяся в связи с ростом матки, особенно во второй половине беременности, его топография, давление на него подлежащей части плода и др. Возбудителями болезни в большинстве случаев являются кишечная палочка, стафилококк, стрептококк и другие микробы. Попадают они в мочевой пузырь либо из воспалительно измененных верхних отделов мочевых путей, либо, чаще, из уретры, наружный конец которой всегда богат микрофлорой. Кроме того, инфекция может быть занесена в мочевой пузырь и гематогенным, и лимфогенным путем. В этиологии цистита большое значение имеют нервно-психические факторы и нарушение питания. Известную роль играет и катетеризация мочевого пузыря, произведенная без соблюдения правил асептики.

Р а с п о з н а е т с я цистит главным образом путем лабораторного исследования мочи, так как клинические симптомы (повышение температуры, учащенные позывы на мочеиспускание, боль в конце акта мочеиспускания) не всегда выражены. Обилие лейкоцитов и различных микробов даже в прозрачной моче при отсутствии в ней клеточных элементов, отторгнувшихся от вышележащих отделов мочевых путей, позволяет заподозрить цистит. При затяжном течении цистита обязательна цистоскопия, с помощью которой удается установить характер заболевания.

Л е ч е н и е острого цистита в большинстве случаев приводит к быстрой его ликвидации. Оно заключается в назначении внутрь мочегонных средств, уротропина в порошке (при щелочной реакции мочи) или салолы (при кислой реакции мочи), сульфаниламидных препаратов, во внутривенных введениях 5 мл 40% раствора уротропина (следить за составом мочи: уротропин может вызвать раздражение паренхимы почек и повести к распространению и углублению болезненного процесса), в инъекциях пенициллина и т. п. Во время лечения следует соблюдать покой. Диета должна быть нераздражающей.

При хроническом цистите проводится то же лечение. При его безуспешности и затяжном характере лечение дополняется ежедневным промыванием мочевого пузыря слабо дезинфицирующим средством. При затяжном течении цистита, не поддающемся лечению, следует исключить туберкулезную его этиологию.

Пиелит также довольно часто осложняет беременность. Он протекает нередко одновременно с циститом. Предрасполагает к возникновению пиелита понижение тонуса мочеточников, ведущее к застою мочи. Возбудителями пиелита являются те же микробы, что и цистита.

Чаще всего у беременных бывает поражена лишь одна лоханка, большей частью правая. Заболевание может развиваться и протекать скрытно, без заметных клинических проявлений. В других случаях заболевание начинается остро и протекает с выраженными клиническими явлениями — внезапным повышением температуры, сопровождающимся ознобом и болью в пояснице.

Р а с п о з н а е т с я пиелит на основании тщательно собранного анамнеза, положительного симптома Пастернацкого, пальпаторной болезненности области почек, внезапного повышения температуры, ознобов. Осо-



бенно большое значение имеет обнаружение в моче, взятой из мочевого пузыря катетером, большого количества лейкоцитов и клеток лоханочного эпителия (хвостатые клетки).

Заболевание должно быть отифференцировано в первую очередь в послеродовом периоде от инфекционных послеродовых заболеваний, во время беременности и родов — от общих инфекционных заболеваний.

**Предсказание** при пиелите у беременных в громадном большинстве случаев благоприятно. Лишь у отдельных женщин, у которых заболевание не поддается лечению, приходится, чтобы предупредить очень опасное для беременной осложнение — пиелонефрит, прибегать к искусственному прерыванию беременности.

**Лечение** при пиелите сходно с лечением при цистите. В упорных случаях, если установлена колибациллярная этиология заболевания, показано лечение внутримышечными инъекциями стрептомицина (7 раз в сутки по 0,15 г). Обильное питье и прогревание поясничной области, полезные при лечении больных пиелитом, не следует применять во время беременности, так как обильное питье может способствовать развитию токсикоза беременности (тем более что и сам пиелит нередко является одним из последствий этого осложнения); прогревание же поясничной области может быть причиной самопроизвольного прерывания беременности, к которому беременные, больные пиелитом, и без того предрасположены.

**Острый нефрит** может возникнуть во время беременности в связи с различными инфекционными болезнями (ангина, дифтерия, скарлатина и др.) и отравлениями (фосфор, ртуть, мышьяк, сулема и др.). Острый нефрит часто ведет к самопроизвольному прерыванию беременности. Иногда для спасения жизни беременной приходится прибегать к искусственному прерыванию беременности.

Тяжелым осложнением беременности является **хронический нефрит**, течение которого во время беременности ухудшается. Большое практическое значение имеет тщательная дифференциальная диагностика между хроническим нефритом и нефропатией беременных. О хроническом нефрите говорят указания в анамнезе на воспаление почек, имевшееся до беременности, и признаки болезни, обнаруживаемые в первые же недели беременности; расширение границ сердца и акцент на втором тоне аорты, появление или усиление отеков, повышение артериального давления, появление в моче белка гиалиновых зернистых цилиндров. При нефропатии беременных эти явления наблюдаются обычно во второй половине беременности.

Отличить эти два состояния друг от друга нередко возможно лишь при клиническом наблюдении за больной в стационаре и динамическом изучении функциональной деятельности почек.

У 70—80% беременных, больных хроническим нефритом, наступает самопроизвольный выкидыш, роды недоношенным или мертвым плодом (В. С. Груздев). Хронический нефрит является также одним из этиологических моментов преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, приращения плаценты к маточной стенке и др.

Всех беременных с заболеваниями почек (нефриты, пиелит), особенно если заболевание не поддается лечению или прогрессирует, следует стационаривать в отделение патологии беременности родильного дома. Хронический нефрит является показанием к искусственному прерыванию беременности.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

У женщин с неустойчивой нервной системой, болезненно реагирующих на самые незначительные раздражения, беременность, роды и особенно послеродовой период иногда осложняются психозами. Во время беременности психозы встречаются очень редко. Психозы, связанные с беременностью, обычно депрессивного характера; противоположное, маниакальное, состояние наблюдается значительно реже. При соответствующем лечении обычно быстро наступает выздоровление. Лишь у отдельных женщин психозы приобретают затяжной и даже стойкий характер.

Психозы беременных являются показанием для прерывания беременности. Родильниц с послеродовым психозом следует помещать в психиатрические больницы.

В родильном доме беременные и родильницы с расстройством психикой должны находиться в хорошо изолированном помещении и под неотступным наблюдением персо-



нала. О каждом случае психоза, обнаруженного в родильном доме, немедленно должен быть извещен районный психиатр.

Течение эпилепсии и во время беременности несколько ухудшается. Однако иногда, хотя и редко, наблюдается обратное явление — урежение и ослабление припадков. Эпилептический припадок следует отличать от эclamпсического (см. главу XVII).

Эпилепсия может служить показанием для прерывания беременности в тех случаях, когда количество и сила припадков во время беременности увеличиваются.

### **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ**

Если до беременности функция какой-нибудь внутрисекреторной железы была нарушена, в первые же недели беременности состояние женщины может ухудшиться; иногда же наблюдается обратное явление. Так, например, у женщин, страдающих болезнью, проявления последней при беременности в одних случаях нарастают, а в других (по Г. Г. Гентеру, Л. В. Ульяновскому и др.) — ослабевают. При нарастании явлений базедовизма беременность должна быть прервана искусственно.

К эндокринным расстройствам, связанным с беременностью, можно отнести и чрезмерное ожирение, наблюдающееся иногда во время беременности, особенно в период кормления грудью. Это ожирение, которое может быть поставлено в связь с нарушением функции гипофиза, у некоторых женщин бывает выражено особенно сильно и становится стойким. Такому стойкому ожирению обычно сопутствует вторичное бесплодие, также зависящее, по-видимому, от расстройства функции гипофиза, играющего исключительно роль в развитии генеративных процессов.

Диабет у беременных встречается сравнительно редко. Если больная диабетом забеременела, что наблюдается приблизительно в 5% случаев, наступает, хотя и не всегда, ухудшение состояния здоровья, что может привести к гибели беременной от диабетической комы. Причиной комы является повышенная потребность организмов матери и плода в инсулине при недостаточном его поступлении из их поджелудочных желез. Подавленное психическое состояние беременной, беспокойство за исход беременности и судьбу будущего ребенка могут способствовать ухудшению здоровья (Л. А. Кривский, С. Г. Генес).

У беременных, больных диабетом, предоставленных самим себе, наблюдается ряд осложнений во время беременности, родов и в послеродовом периоде. К этим осложнениям относятся отеки, многоводие, токсикозы беременности, крупный и даже гигантский плод — 5—6 кг и больше (Л. А. Кривский).

При своевременном стационарном лечении беременных, больных диабетом, в родильном доме и оказании им рациональной помощи материнская смертность может быть снижена до 0,5%, а детская — до 25% (С. Г. Генес).

Лечение состоит в назначении специальной, бедной углеводами, но в остальном полноценной диеты: диететический (для больных диабетом) хлеб, мясо, яйца, творог, молоко, овощи (кроме картофеля, моркови, свеклы и бобовых), витамины и др. (В. Г. Баранов). Одновременно с этим назначают инсулин в количестве, обеспечивающем усвоение углеводов пищи и минимальное выделение сахара с мочой.

Надлежащий лечебно-охранительный режим, направленный на щажение психики больной, является неперемным условием лечения.

### **СОЧЕТАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ С АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И ИХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Ошибочно думать, что беременность может наступить лишь у совершенно здоровой в гинекологическом отношении женщины. Нередко беременность наступает даже при таких серьезных заболеваниях, как сужение влагалища, хроническое воспаление матки и ее придатков, недоразвитие и пороки развития матки, опухолевые процессы в половых органах и т. п. В таких случаях физиологическое течение беременности, родов и послеродового периода нередко нарушается, причем оно может неблагоприятно сказаться на общем состоянии беременной и ее плода.

Недоразвитие половых органов (infantilismus) является причиной бесплодия. Однако если беременность все же наступает, она нередко не донашивается и заканчивается самопроизвольным выкидышем или преждевременными родами. При доношенной беременности часто наступает слабость родовых сил либо с самого начала родов, либо позже — в периоде

изгнания, либо, наконец, в последовом периоде, что может повлечь за собой аномалии в отслойке плаценты и связанное с этим кровотечение из плацентарной площадки. В послеродовом периоде при недоразвитии матки наблюдается недостаточное обратное ее развитие (субинволюция).

У женщин с недоразвитием половых органов каждая беременность, особенно заканчивающаяся неосложненными, хотя бы и преждевременными родами, благотворно действует на состояние половой сферы; функция яичников, труб и матки улучшается, вследствие чего течение последующих беременностей и родов становится все более и более физиологичным.

В **двойной матке** (*uterus didelphys*) беременность может развиваться одновременно в каждой из ее обособленных половин. Однако у большинства женщин с подобной маткой беременность все же развивается только в одной половине (рис. 130). Вторая, небеременная, матка при этом увеличивается в объеме и в ее слизистой оболочке происходят децидуальные изменения. По течению беременности и родов этот вид аномалии развития половых органов мало отличается от недоразвития последних. В тех редких случаях, когда беременность развивается в каждой из двух половин раздвоенной матки, роды могут наступить в разное время и независимо друг от друга.

В матке, **разделенной перегородкой** полностью (*uterus septus*) или частично — у дна (седловидная матка — *uterus arcuatus*) (рис. 131), беременность обычно не донашивается. Если женщина все же донашивает, то в родах, преждевременных или срочных, нередко наблюдается слабость



Рис. 130. Беременность в двойной матке.



Рис. 131. Беременность в седловидной матке.

родовых сил, а при седловидной матке, кроме того, и поперечное положение плода. При имплантации оплодотворенного яйца вблизи перегородки часть плаценты может оказаться расположенной на последней. В таких случаях роды могут осложниться преждевременной отслойкой нормально (т. е. выше внутреннего зева матки) расположенной плаценты и частично

ее отслойкой в последовом периоде. Главным симптомом этих осложнений будет опасное кровотечение.

При **однорогой матке** беременность и роды протекают без каких-нибудь особенностей. Исключение составляют те случаи, когда при хорошо развитой однорогой матке существует зачаточный (рудиментарный) рог. Он может быть совершенно обособлен от полости развитого рога матки и не связан с шеечным каналом. В таком обособленном роге все же может



Рис. 132. Беременность в замкнутом рудиментарном роге матки на III месяце (разрыв стенки рудиментарного рога от разрушения ее ворсинками хориона).

привиться и развиться оплодотворенное яйцо (рис. 132). Такая имплантация происходит или вследствие наружного продвижения оплодотворенного яйца из яичника нормально развитой половины матки в трубу, принадлежащую зачаточному рогу (*migratio ovi externa*), или в результате передвижения сперматозоида из трубы развитого рога в противоположную трубу (*migratio spermatozoidae externa*). В трубе может оказаться годная для оплодотворения яйцевая клетка, освободившаяся из яичника, принадлежащего или зачаточному рогу, или развитой половине матки. В последнем случае будет иметь место наружное странствование и яйцевой клетки, и сперматозоида; оплодотворение же может произойти в трубе зачаточного рога или в полости последнего.

В случае беременности в зачаточном роге стенка последнего в области имплантации оплодотворенного яйца проедается ворсинками хориона и растягивается растущим плодным яйцом. В конце концов, чаще всего на III месяце беременности или даже позднее происходит разрыв плодместилища. Внутривнутрибрюшинное кровотечение при этом бывает очень обильным и, если не будет оказана срочная оперативная помощь (удаление беременного рога), больная может погибнуть от шока и острого малокровия.

Дифференциальный диагноз между разрывом беременного зачаточного рога и разрывом беременной трубы представляет большие трудности. Однако в нем нет большой практической необходимости, так как явления «острого живота» и внутрибрюшинного кровотечения требуют и в том, и в другом случае безотлагательного чревосечения, во время которого обнаруживается источник кровотечения.

**Влагалищная перегородка** (двойное влагалище) не мешает, за очень редкими исключениями, течению родов. Если перегородка разрывается во время прохождения подлежащей части плода через влагалище, начинается кровотечение. При угрозе разрыва перегородки последняя должна быть рассечена.

Патологическое течение беременности может быть связано и с различными смещениями матки. В этом отношении практическое значение имеет главным образом загиб матки кзади (*retroflexio uteri*). Часто этот загиб сопровождается воспалительными изменениями органов малого таза в различных стадиях развития; при этом матка оказывается фиксированной воспалительными спайками и даже мощными тяжами к соседним органам и стенкам малого таза, вследствие чего она теряет свою подвижность. Если плодное яйцо развивается в ретрофлексированной, но подвижной матке, положение последней обычно самопроизвольно исправляется, и никаких отклонений от физиологического течения родов, зависящих от этого вида смещения матки, не наблюдается. При неподвижной же ретрофлексированной матке фиксирующие ее спайки под влиянием беременности часто рассасываются, матка приобретает подвижность, и беременность протекает как обычно; если же эти спайки или тяжи являются настолько мощными, что не поддаются рассасыванию, беременная матка продолжает оставаться неподвижной. В первые 3 месяца это состояние матки ничем себя не проявляет. В дальнейшем же матка, не помещаясь более в полости малого таза и будучи лишена возможности вследствие удерживающих ее тяжей выйти за пределы последнего, начинает давить на соседние органы, особенно на расположенный впереди от нее мочевого пузырь и на стенки таза. Естественно, что при этом и сама беременная матка подвергается противодействию со стороны указанных органов. Если при этом не происходит самопроизвольного выкидыша, наступает ущемление беременной матки в малом тазау (*incarceratio uteri gravidi*) (рис. 133). Этому обычно сопутствует затрудненное мочеиспускание, нарушение питания мочевого пузыря и его перерастяжение, застой в нем мочи, гангренизация стенок. Беременная женщина может погибнуть от септической инфекции — септицемии, диффузного перитонита, уросепсиса.

Для предупреждения этого тяжелого осложнения все беременные женщины, у которых обнаружен в первые недели беременности фиксированный загиб матки, должны находиться под постоянным наблюдением женской консультации. В процессе наблюдения допустимы бережные попытки исправить положение матки двуручным путем, в котором, впрочем, нет особой необходимости, так как наиболее бережно это исправление совершается под влиянием самой беременности (гиперемия органов малого таза, растяжение спаек растущей маткой).

Первыми признаками начинающегося ущемления беременной матки в малом тазау являются чувство тяжести в нижней части живота и болезненное мочеиспускание. В дальнейшем мочеиспускание становится затрудненным, появляется симптом парадоксальной ишурии (*ishuria paradoxa*), подавленное общее состояние, боль в животе, иногда резкая. При переполнении мочевого пузыря боли приобретают острый схваткообразный характер. Повышается температура тела, появляются метеоризм, симптомы

раздражения брюшины. Дно перерастянутого мочевого пузыря прощупывается высоко — на уровне пупка или даже еще выше.

Характерны данные двуручного гинекологического исследования. Перед исследованием должна быть произведена катетеризация мочевого пузыря длинным металлическим (мужским) катетером под контролем указательного пальца, введенного во влагалище и расположенного вдоль уретры. Появление сильной струи мутной, необычно пахнущей мочи, иногда (в далеко зашедших случаях) с кусочками отторгшихся участков слизистой оболочки мочевого пузыря, характерно для ущемления беременной матки. Наружные половые части, влагалище и особенно шейка матки отечны и синюшны; шейка матки высоко приподнята и прижата к лонному сочленению; вся полость малого таза выполнена мягкой округлой опухолью.

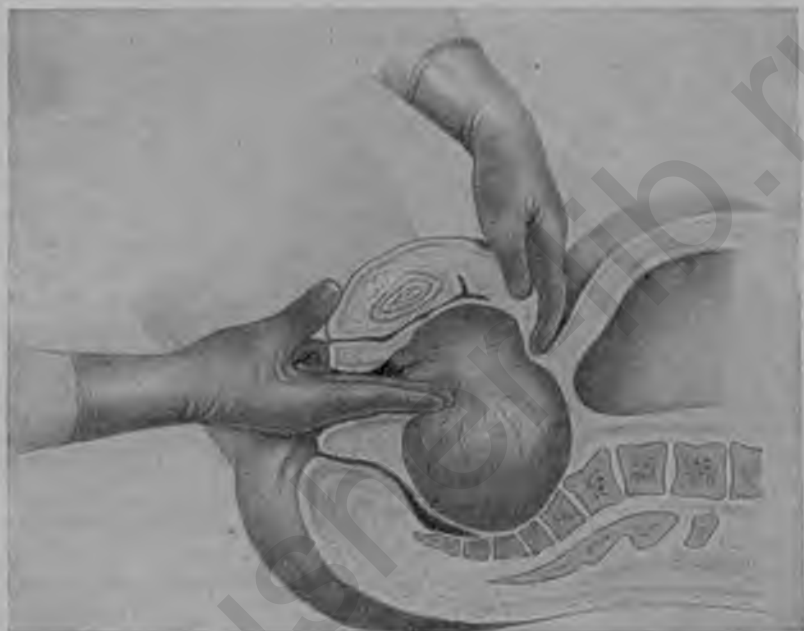


Рис. 133. Ущемление беременной матки, загнутой назад (мочевой пузырь опорожнен).

Лечение заключается в выведении ущемленной матки после тщательного опорожнения мочевого пузыря. Это производится под наркозом и очень бережно, чтобы не нарушить целостность патологически измененных стенок мочевого пузыря.

Если в обычном для гинекологического исследования положении больной вывести матку не удастся, это производится в коленно-локтевом положении без наркоза, причем там, где это возможно, заднюю губу шейки матки захватывают пулевыми щипцами, которые подтягивают вниз наружной рукой, в то время как введенные во влагалище два пальца другой руки оказывают на тело матки давление через задний свод.

При безуспешности этого приема показано инструментальное опорожнение полости матки — искусственное прерывание беременности. Однако эта операция вследствие высокого стояния шейки матки и невозможности не только низвести ее вниз, но иногда и захватить пулевыми щипцами оказывается не всегда осуществимой; тогда показано чревосечение.

Беременность иногда осложняется новообразовательными процессами в органах малого таза. Практически наиболее важными являются фибромиома матки, рак матки и киста яичников.

**Фибромиома матки.** Фиброматозные узлы могут быть расположены подбрюшинно (субсерозно), внутривенно (интерстициально, интрамурально) и подслизисто (субмукозно). Они встречаются во время беременности в 0,17% (Л. И. Бубличенко) (рис. 134).

Во время беременности фиброматозные узлы часто увеличиваются, иногда весьма значительно. Небольшие узлы, особенно подбрюшинные, обычно не нарушают течения беременности в отличие от крупных узлов,

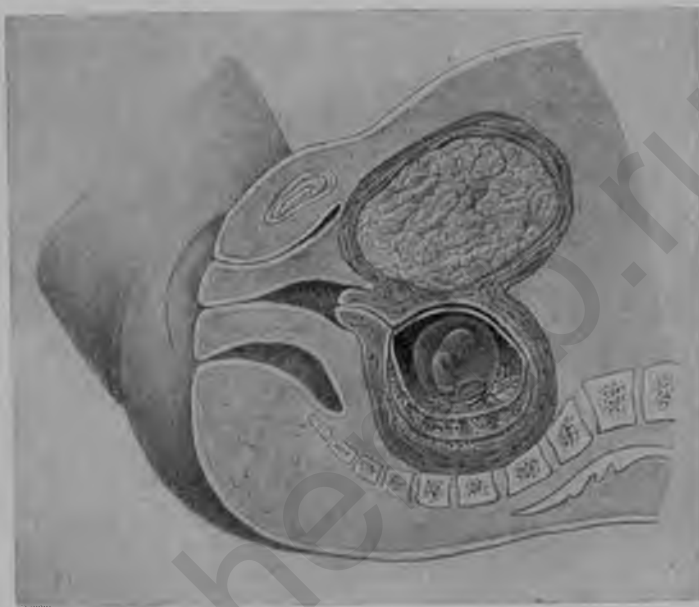


Рис. 134. Беременность и фибромиома матки.

которые могут быть причиной различных осложнений: перитонита (вследствие некротизации узлов и перекручивания ножки узла при стебельчатой форме и др.), самопроизвольного выкидыша и преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (при подслизистом расположении фиброматозного узла, особенно когда плацента полностью или частично располагается над узлом) и др. Фиброматозные узлы могут также способствовать неправильному членорасположению плода.

Осложнения могут наступить и в родах. Наиболее частыми из них являются слабость родовых сил и кровотечение из матки (преждевременная отслойка плаценты в периоде раскрытия или изгнания, аномалии отслойки ее в последовом периоде). Зависят эти осложнения от количества, размеров и локализации фиброматозных узлов. Если крупный узел расположен в нижнем отделе матки, он может, кроме того, препятствовать продвижению плода по родовому каналу. В послеродовом периоде возможно атоническое кровотечение, замедленное обратное развитие матки и послеродовой метроэндометрит как результат плохого сокращения матки и легкой ранимости обнаженного фиброматозного узла при подслизистом его расположении. Фиброматозный узел может также нагноиться, что приводит к развитию сепсиса.

На общее состояние беременной фибромиома матки влияет при быстром росте опухоли, ее некротизации, а также при нарушении функции мочевого пузыря. Неблагоприятно сочетание беременности, фибромиомы матки и заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Распознавание фиброматозных узлов обычно не представляет особых трудностей в ранние сроки беременности. Трудности возникают позднее, начиная с 10—12 недель беременности, или если фибромиома обнаруживается в климактерическом возрасте. Для окончательного диагноза и в целях отличия фиброматозной матки от беременной полезны повторные осмотры и повторные наблюдения за ростом матки — всей или отдельных ее участков, а также биологические пробы на беременность.

При больших размерах фиброматозных узлов могут встретиться значительные диагностические трудности, так как крупные узлы могут быть ошибочно приняты за крупные части плода. В таких случаях точная диагностика становится иногда возможной лишь с помощью рентгенографии.

Фибромиома матки не служит показанием к искусственному прерыванию беременности. При небольших неосложненных фибромиомах роды следует вести выжидательно. В отдельных случаях при большом размере опухоли, быстром ее росте, некротизации, при сильных болях и т. п. показано оперативное лечение — надвлагалищная ампутация матки или полная ее экстирпация. При наличии одного — двух узлов возможна их энуклеация (вылущивание) с сохранением целостности плодного яйца (Р. В. Кипарский, М. С. Александров и др.). Оперативное вмешательство может понадобиться и во время родов, например при локализации большого узла в области шейки матки. Для предупреждения возможных осложнений, особенно разрыва матки, в таких случаях показано кесарево сечение. В послеродовом периоде показания к чревосечению могут возникнуть при омертвлении, распаде и инфицировании опухоли.

Послеродовая инволюция матки обычно оказывает благоприятное влияние на фиброматозные узлы — они значительно уменьшаются.

Кистомы яичников не всегда оказывают неблагоприятное влияние на беременность, роды и послеродовой период. В то же время их течение может осложниться даже при небольших размерах опухоли. Так, длинная ножка кистомы может перекрутиться вследствие легкой подвижности опухоли и вызвать воспаление брюшины и связанное с этим прерывание беременности (выкидыш). Перекручивание ножки может наблюдаться как во время беременности, так и в родах и особенно в послеродовом периоде.

Большие кистомы нередко вызывают одышку, иногда сильно беспокоящую беременную (высокое стояние диафрагмы), отеки и пр.

Если опухоль расположена между листками широкой связки, она может способствовать образованию косо́го или поперечного положения плода. Затрудненное продвижение плода иногда наблюдается при расположении малоподвижной и значительных размеров опухоли в области входа в малый таз, в малом тазу (рис. 135), а также при больших тонкостенных кистомах, выполняющих почти всю брюшную полость, включая полость малого таза. В таких случаях давление продвигающейся по родовому каналу головки плода на опухоль или ее часть, фиксированную в малом тазу, может вызвать кровоизлияние в полость кистомы и разрыв ее стенок.

Особенно часто осложнения наступают в послеродовом периоде, когда происходит перекручивание ножки опухоли или разрыв ее стенок, причем содержимое кисты прорывается в брюшную полость, в мочевой пузырь, в прямую кишку. Это угрожает не только здоровью, но и жизни больной.



Опухоли яичников необходимо распознавать как можно раньше, что во время беременности не всегда легко.

Лечение, как правило, хирургическое. Удаление опухоли путем чревосечения нужно производить во время беременности как можно раньше, притом не травмируя матку. Беременность при этом обычно сохраняется



Рис. 135. Беременность и киста яичника.

даже при удалении двусторонних опухолей. В послеоперационном периоде во избежание выкидыша показаны подкожные инъекции прогестерона.

Сочетание **рака матки** с беременностью является редкостью.

Беременность и лактационный период способствуют быстрому развитию ракового процесса. Довольно часто вследствие распространения инфекции из распадающегося ракового очага наступает самопроизвольный выкидыш, иногда же беременность донашивается до конца. При этом у некоторых женщин она сопровождается характерными симптомами ракового процесса (бели, кровотечения), у других симптомы ракового поражения совершенно отсутствуют. Во время родов обычно наступают тяжелые осложнения: эндометрит в родах, гибель плода, раннее отхождение вод, глубокие разрывы шейки и даже нижнего сегмента матки, сильное кровотечение, общая септическая инфекция и др.

Врач, пользующийся влагалищными зеркалами, не пропустит подозрительного на рак состояния шейки матки, а тем более уже имеющегося ракового поражение ее. Исследование влагалищными зеркалами следует производить во время беременности по крайней мере два раза: при **первичной явке** беременной в женскую консультацию и в день предоставления ей **дородового отпуска**, т. е. за 56 дней до родов.

Лечение должно быть начато как можно раньше после установления диагноза. При этом на первом плане стоят интересы матери. В незапущенных случаях производится расширенная экстирпация матки — удаление матки с придатками, клетчаткой и верхней половиной влагалища, с последующей рентгенотерапией. Если операция производится во второй половине беременности, удалению матки должно предшествовать кесарево сечение с последующими мероприятиями для сохранения жизни плода. В тех случаях, когда расширенная экстирпация матки не выполнима, производится в зависимости от срока беременности искусственный выкидыш или кесарево сечение с последующей лучевой терапией.



## ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Оплодотворенное яйцо имплантируется обычно в полости матки. При оседании и развитии его вне матки возникает эктопическая, или *внематочная, беременность* (*graviditas extrauterina*), представляющая большую опасность для жизни беременной и обычно заканчивающаяся гибелью плода.

Оплодотворенное яйцо может привиться вне матки на яичниках, трубах, брюшине, сальнике и других органах брюшной полости (рис. 136): Чаще всего встречается *трубная беременность*, при которой оплодотворенное яйцо оседает в слизистой оболочке трубы.

Причиной оседания оплодотворенного яйца в трубе может быть повышенная трофобластическая его способность. У подавляющего большинства женщин, у которых наблюдалась внематочная беременность, оплодотворенное яйцо имплантировалось в трубу, так как его продвижение к матке задерживается; главными причинами этого явления считаются следующие.

1. **Воспалительные изменения в трубе**, вызывающие склеивание дубликатур ее слизистой оболочки. Сохранившаяся в просвете трубы щель достаточна для прохождения сперматозоида по направлению от матки к ампулярной части трубы, обратное же движение оплодотворенного яйца, находящегося в стадии дробления, оказывается невозможным. Яйцо задерживается в бухтах, образовавшихся от склеивания складок слизистой оболочки трубы, и имплантируется на месте задержки.

Этиологическое значение имеют искусственные внебольничные выкидыши и гонорейные поражения верхнего отдела полового канала. Существенную роль играет в этом отношении и нарушение иннервации трубы при ее воспалении (А. И. Осякина-Рождественская).

2. **Недоразвитие труб**, вследствие чего они узки, более длинны и извилисты, чем обычно, и имеют слабо развитую мускулатуру. Функция их часто бывает нарушена: сокращения труб, играющие громадную роль в передвижении оплодотворенного яйца в полость матки, выражены слабо и имеют не только перистальтический, но и антиперистальтический характер (А. И. Осякина-Рождественская). Сочетание этих явлений приводит к такому медленному продвижению оплодотворенного яйца по узкому и длинному просвету трубы, что успевают развиться трофобластические свойства плодного яйца и оно имплантируется в слизистой оболочке трубы.

3. Различные опухоли половых органов, особенно tuboовариальные. Они могут привести к таким изменениям трубы, при которых передвижение плодного яйца по трубе затрудняется и оно оседает в полости трубы.

4. Странствование яйца, оплодотворенного вне трубы, по заматочному пространству (наружное странствование оплодотворенного яйца). В таком случае, пока оплодо-



Рис. 136. Возможные варианты привития оплодотворенного яйца. Кружочками обозначены места имплантации только в отношении тела матки и левых ее придатков.

творенное яйцо попадет в противоположную трубу, в нем успевают развиться трофобластические свойства и становится возможной его имплантация в просвете последней.

5. Спастические сокращения трубы, возникающие при различных нервных аффектах.

Трубная беременность очень редко наблюдается одновременно в обеих трубах. Несколько чаще встречается комбинация внутриматочной и трубной беременности. Повторная внематочная беременность во второй трубе не является большой редкостью. Она наблюдается в 10%.

При развитии беременности в трубе оплодотворенное яйцо чаще всего оседает в ампулярной ее части, несколько реже в истмической и еще реже в интерстициальной. При этом характерные для беременности изменения происходят и в матке: она увеличивается в объеме, мышца ее гипертрофируется и размягчается, функциональный слой слизистой оболочки претерпевает децидуальные изменения, причем толщина отпадающей оболочки достигает 2—3 мм. При нарушении беременности оболочка отпадает и нередко выделяется из матки в виде слепка маточной полости. Гистологическое исследование слепка обнаруживает в нем децидуальные клетки, ворсинки же отсутствуют. Чаще, однако, отпадающая оболочка отторгается лишь частично. Если отторжения не произошло, она подвергается медленному обратному развитию (Д. О. Отт).

В какой бы части трубы яйцо ни привилось, оно не находится в ней таких благоприятных условий, как в слизистой оболочке матки. Слизистая оболочка трубы развита слабее, чем слизистая оболочка матки. Поэтому образующиеся здесь участки отпадающей оболочки очень быстро разру-

шаются ворсинками хориона, которые начинают проникать глубже и разъедают не только слизистую оболочку трубы, но и мышечный ее слой вплоть до серозной оболочки. Одновременно с этим яйцо растягивает истонченную и разрыхленную на месте имплантации трубу, которая вследствие этого принимает веретенообразную форму.

Со стороны просвета трубы яйцо вместо хорошо развитой капсулярной отпадающей оболочки покрыто лишь тонким слоем растянутой сли-

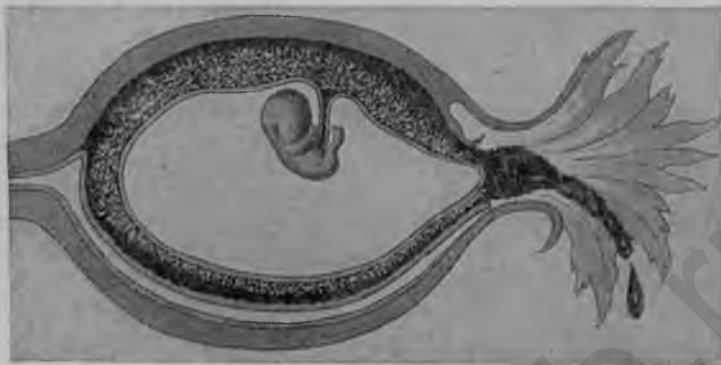


Рис. 137. Трубная беременность. Внутренний разрыв плодовместилища (схема).

зистой оболочки, не на всем своем протяжении подвергшейся децидуальным изменениям. Этот слой также быстро прорастает ворсинками и исчезает. Ворсинки при этом приходят в тесное соприкосновение с противоположной стороной трубы.

В мышечных слоях стенок трубы, слабо развитых по сравнению с маткой, не происходит гипертрофии и гиперплазии мышечных волокон в такой степени, как в матке. Поэтому яйцо лишь исключительно редко развивается в трубе до второй половины беременности, в громадном же большинстве случаев развитие его прерывается на II—III месяце беременности вследствие нарушения целостности плодовместилища от проедания ворсинками хориона той части его, которая обращена в просвет трубы — так называемый **внутренний разрыв плодовместилища** (рис. 137). При этом плодное яйцо отслаивается от своего ложа, обычно гибнет и выбрасывается из просвета трубы в брюшную полость, где подвергается рассасыванию (**трубный выкидыш** — *abortus tubarius*). Разрыхленная и истонченная мускулатура стенки расширенной трубы не может настолько сократиться, чтобы закрыть кровоточащие сосуды на месте имплантации яйца. Из этого участка происходит кровотечение в просвет трубы; через ампулярный ее конец в брюшную полость может излиться значительное количество крови.

Плодное яйцо, попав вместе с кровью в брюшную полость, в редких случаях имплантируется там и продолжает развиваться, давая начало **вторичной брюшной беременности**. Плод при этом полностью или частично покрыт плодными оболочками или же расположен между брюшными органами, образуя вокруг него нечто вроде капсулы. В ряде случаев к этой капсуле прикрепляется плацента, между матерью и плодом устанавливается правильный обмен и беременность продолжает развиваться. В редких случаях она донашивается до конца.

**Первичная брюшная беременность**, т. е. такое состояние, когда плодное яйцо прививается к одному из органов брюшной

полости (за исключением половых) без предварительного его попадания в трубу, наблюдается очень редко. Развивающийся при брюшной беременности плод, если он не будет извлечен оперативно, погибает и рассасывается, мумифицируется или обызвествляется.

При обызвествлении плода этому процессу подвергаются либо только оболочки его, и тогда вокруг плода образуется как бы капсула (*lithokeliphos*), либо плод вместе с оболочками как бы окаменеет (*lithopedion*). Эти окаменелости могут находиться в брюшной полости годами, не беспокоя женщину. Описанные процессы имеют место только в тех случаях, когда они протекают асептически. В большинстве случаев, однако, плодное яйцо или его остатки инфицируются и нагнаиваются. Гной может прорваться в мочевой пузырь, прямую кишку или влагалище, образуя свищевые ходы.

Гораздо реже трубная беременность прерывается вследствие того, что стенка трубы — наружная капсула плодоемстителя — разъедается, истончается и перерастягивается растущим плодным яйцом — и а р у ж н ы й р а з р ы в п л о д о в м е с т и л и щ а, или разрыв трубы (*ruptura tubae gravidae*) (рис. 138). Из разорвавшихся сосудов стенки трубы происходит сильное кровотечение в брюшную полость, степень которого обычно зависит не столько от размеров перфорационного отверстия, сколько от степени разрыхленности (разъедания) разорвавшейся стенки плодоемстителя, а также от обилия кровеносных сосудов, питающих этот участок трубы, и их размеров.

Чем ближе к ампулярной части трубы имплантировано яйцо, тем чаще наблюдается выкидыш. Разрыв же трубы, наоборот, происходит тем чаще, чем ближе к интерстициальной части трубы имплантировано яйцо. Такая же закономерность наблюдается и в отношении силы кровотечения при наружном разрыве плодоемстителя: обычно кровотечение тем сильнее,

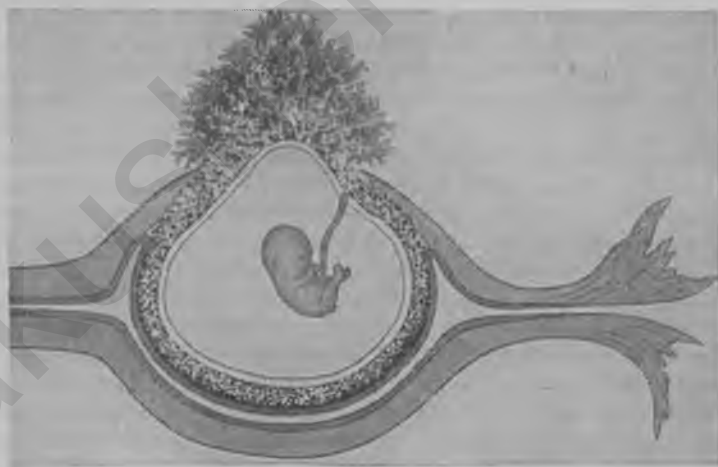


Рис. 138. Трубная беременность. Наружный разрыв плодоемстителя (схема).

чем ближе к матке имплантировано яйцо в трубе. Самое обильное кровотечение наблюдается при интерстициальной беременности, так как интерстициальная часть трубы заложена в толще мускулатуры маточного угла, где кровеносная система бывает сильно развита. Разрыв интерстициальной части трубы обычно протекает остро, и, если не будет быстро оказана оперативная помощь, больная погибнет.

В отличие от разрыва трубы трубный выкидыш в большинстве случаев развивается медленно. Вследствие сокращений трубы, повторяющихся время от времени, и связанного с этим кровотечения пропитанное кровью яйцо постепенно смещается и рано или поздно выбрасывается в брюшную полость. Если кровотечение происходит значительными порциями, жидкая кровь в силу тяжести стекает из ампулярной части трубы в заматочное

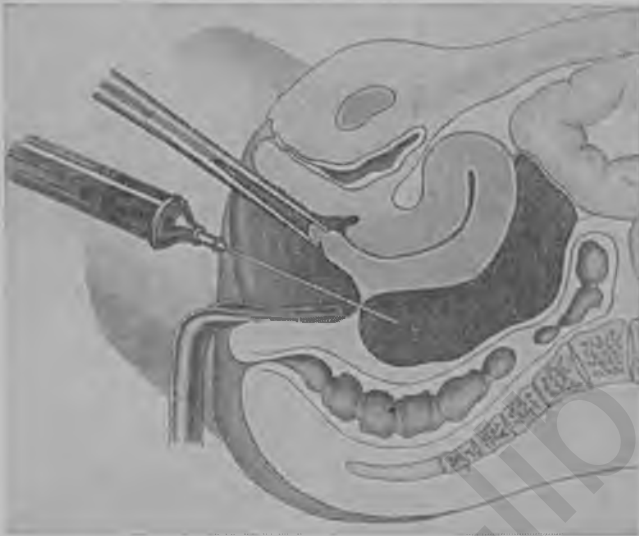


Рис. 139. Внематочная беременность. Заматочное скопление крови. Диагностическая пункция заднего свода.

пространство и здесь скопляется. Образовавшееся при этом заматочное скопление крови (*haematocele retrouterina*) оказывает давление на задний влагалищный свод, что приводит к его уплощению и даже выпячиванию (рис. 139). Если при этом нет явлений острого малокровия и шока, а дальнейшее кровотечение из разорвавшихся сосудов трубы прекращается, заматочное скопление крови благодаря склеиванию петель кишечника и сальника отграничивается от окружающих его органов малого таза. Нередко кровь, медленно и в небольших количествах изливающаяся из трубы, образует на поверхности ампулярной ее части кровавый слепок (*haematoma peritubarium*).

В некоторых случаях внутреннего разрыва плодместилища (трубный выкидыш) кровоизлияние в брюшную полость бывает очень незначительным. Фимбриальный конец трубы при этом заполняется сгустками крови и склеивается, вследствие чего кровь скапливается в полости трубы и растягивает ее; образуется трубная кровавая опухоль (*haematosalpinx*), которая в дальнейшем постепенно рассасывается, не причинив заметного ущерба здоровью больной.

**Клиника внематочной беременности** весьма разнообразна и зависит как от патогенеза ее (разрыв трубы, трубный выкидыш), так и от стадии развития.

Различают развивающуюся, или прогрессирующую, и нарушенную, или прервавшуюся, трубную беременность.

**Развивающаяся трубная беременность** вначале ничем не дает о себе знать. У больной имеются обычные признаки беременности. В дальнейшем через правый или левый свод удается прощупать не-

сколькo, утолщенную, мягкую, продолговатую, пульсирующую трубу, малоблезненную при исследовании, подвижную, если в ней до этого не имелось воспалительного процесса. Матка увеличена, но ее размеры и степень размягчения не соответствуют предполагаемому сроку беременности.

В течение первых же недель беременности, чаще всего между 4-й и 6-й неделей ее, беременность нарушается и клиническая картина заболевания значительно меняется.

При нарушенной трубной беременности характерен анамнез. После небольшого запаздывания менструации (а иногда и без этого) появляются схваткообразные боли в правой или левой подвздошной области, сперва слабые и тупые, в дальнейшем — интенсивные, иногда судорожные. Вскоре, на 2—3-й день после появления болей, начинается скудное маточное кровотечение.

Если речь идет о трубном выкидыше, выделяющаяся из матки кровь похожа на деготь. Вследствие гибели плода в трубе в матке происходит разрушение отпадающей оболочки. Она расплавляется и пришивается к крови, вместе с которой выделяется из полости матки, или же отторгается кусочками, а иногда и полностью. Источниками кровотечения являются участки базального слоя эндометрия, обнажившиеся на местах отторжения децидуа. Кроме того, кровь может проникнуть в полость матки и из трубы.

Если трубный выкидыш сопровождается незначительным кровотечением из трубы в брюшную полость, больная жалуется на головокружение, иногда впадает в полуобморочное состояние, быстро, однако, проходящее. Если в брюшную полость попадает значительное количество крови, то вслед за схваткообразными болями в нижней части живота нередко появляется рвота, а затем и более длительное обморочное состояние. Эти явления могут повторяться по нескольку раз в день, иногда же редко — через 1—2 дня и даже реже.

Разрыв в трубе протекает остро. О происшедшем разрыве свидетельствует характерная клиническая картина: после некоторого запаздывания менструации внезапно появляется резкая режущая боль в нижней части живота, сопровождающаяся рвотой, иногда поносом, бледностью кожных покровов и видимых слизистых оболочек, обмороком, холодным потом, учащенным и слабым пульсом, расширением зрачков, прерывистым, частым и поверхностным дыханием. Больная находится в состоянии охранительного торможения: она апатична, не реагирует на окружающее. Нередко появляется боль в области лопатки вследствие раздражения окончаний чувствительных нервов диафрагмы излившейся кровью (френикусимптом). Боль усиливается в так называемом тренделенбургском положении больной (положение с поднятой нижней половиной тела и опущенной верхней) и стихает при возвращении ее в горизонтальное положение. Продолжающееся внутрибрюшное кровотечение приводит к нарастанию явлений малокровия. Кровоотделения из матки может и не быть, так как отпадающая оболочка матки в ряде случаев не успевает отторгнуться. Описанная картина, характерная для разрыва трубы, наблюдается иногда и при трубном выкидыше, когда внезапно наступает кровотечение непрерывной струей в брюшную полость из просвета трубы. В таких случаях больная находится в крайне тяжелом состоянии, что зависит от острой кровопотери и от шока.

Распознавание внематочной беременности, сравнительно легкое в типичных острых случаях, иногда оказывается весьма трудным и требует нередко длительного наблюдения за больной.

Распознать прогрессирующую трубную беременность нелегко, а иногда и невозможно. Заподозрить ее можно по постепенному утолщению тру-

бы при задержке менструации, по отставанию роста матки от тех размеров, которым она должна соответствовать по предполагаемому сроку беременности, и по замедленному ее размягчению. Больная должна быть помещена в стационар как для систематического и тщательного за ней наблюдения, так и для немедленного оказания оперативной помощи, если внезапно произойдет разрыв беременной трубы или трубный выкидыш.

Распознать прервавшуюся внематочную беременность можно на основании описанной клинической картины и умеренного вздутия живота. Пальпация и перкуссия живота обнаруживают раздражение брюшины (положительный симптом Щеткина — Блюмберга, перкуторная болезненность живота) и наличие в брюшной полости свободной крови (притупление на отлогих местах живота, проясняющееся при перемене положения больной). Температура тела, за отдельными исключениями, нормальная; пульс частый, слабого наполнения.

Двуручное гинекологическое исследование дополняет клиническую картину: о нарушенной трубной беременности говорят кровянистые, скудные и темные выделения из матки, незначительное увеличение матки, прощупывание через один из боковых сводов тестоватой, увеличенной и болезненной трубы, а главное — уплощение или даже выпячивание заднего свода, в котором иногда удается уловить флюктуацию.

Дифференцировать прервавшуюся внематочную беременность приходится главным образом от прободения аппендикулярного отростка, перекручивания ножки опухоли яичника, остро го перитонита, прободной язвы желудка. Положение врача в таких случаях облегчает не только характерный для внематочной беременности анамнез, но и необходимость во всех этих случаях срочно произвести чревосечение, которое и обнаружит истинную причину описанных грозных симптомов.

Дифференциально-диагностические затруднения может представлять и пищевая интоксикация, протекающая при явлениях коллапса. Однако при этом нет задержки менструации, матка не увеличена, нет явлений внутреннего кровотечения, в частности уплощения или нависания влагалищных сводов, нет и наружного кровотечения из половых органов. При внематочной беременности непрерывная и длительная рвота, продолжительный понос и другие симптомы пищевой интоксикации отсутствуют.

Нарушенная внематочная беременность, протекающая без острых явлений, требует для своего распознавания иногда длительного наблюдения, так как сходные симптомы возможны и при других патологических состояниях, нередко наблюдающихся у женщин (начинающийся маточный выкидыш, геморрагическая метроррагия, воспаление придатков матки и др.).

В таких случаях о прервавшейся трубной беременности и наличии в брюшной полости крови, не дающей характерной клинической картины, будут говорить, кроме перечисленных признаков, отделение из молочных желез молока, а не молозива, желтушная окраска ладоней и подошв (симптом Н. Н. Кушталова), отхождение из матки обрывков или всей отпадающей оболочки (рис. 140), что устанавливается при осмотре и гистологическом исследовании, и другие признаки. В сомнительных случаях при уплощении или нависании свода ценным диагностическим методом является пробная пункция заднего свода (см. рис. 139). Производится она насаженной на 10—20-граммовый шприц толстой и длинной (12 см и больше) иглой, косо срезанной на конце. Прокол заднего свода производится в зеркалах со строгим соблюдением правил асептики. Для этого катетером опорожняют мочевой пузырь, ставят клизму для освобождения прямой кишки и производят дезинфекцию наружных половых частей и влагалища. Заднюю губу обнаженной в зеркалах шейки матки захватывают двумя парами пулевых щипцов и несколько низводят на себя

и кпереди. После этого иглу вкалывают в задний свод по средней линии, ближе к шейке матки, параллельно задней ее поверхности (если тело матки отклонено кпереди). Вытягивая осторожно поршень шприца, насасывают в него жидкое содержимое заматочного пространства. О нарушенной внематочной беременности будет говорить наличие в пунктате даже мельчайших в виде кровяных ниточек сгустков крови.

При дифференцировании внематочной беременности, прогрессирующей или прервавшейся, большую помощь оказывают биологические пробы на беременность.

**Прогноз** при внематочной беременности, если она своевременно распознана и проведено правильное лечение, благоприятен. Смертельные исходы наблюдаются редко.

Лечение во всех случаях, когда диагноз установлен, должно быть хирургическим.

В процессе подготовки к операции больной вводят под кожу 1 мл 1% раствора хлористоводородного морфина или 1 мл 2% раствора пантопона и переливают 200—250 мл одногруппной донорской крови. Переливание крови, если позволяет обстановка, лучше производить капельным или микроструйным методом. Переливание крови не только не усиливает внутреннего кровотечения, но способствует гемостазу и является ценным противовоспалительным мероприятием. Введение до операции сердечных средств и физиологического раствора поваренной соли противопоказано, так как может способствовать усилению внутрибрюшного кровотечения.

Противопоказаны также слабительные средства и очистительные клизмы, равно как и всякие другие манипуляции, нарушающие спокойное состояние



Рис. 140. Внематочная беременность. Слюпок отпадающей оболочки из полости матки.

больной, наиболее благоприятное для уменьшения силы кровотечения. Операцию производят обычно под эфирным наркозом. После вскрытия брюшной полости быстро входят рукой в полость малого таза, захватывают матку и выводят ее наружу, находят разорванную трубу и немедленно останавливают кровотечение. Для этого один зажим накладывают на маточный конец трубы у самого угла матки (прекращение притока крови к трубе из маточной артерии), другой — на мезосальпинкс у фимбриального конца трубы, параллельно последней (прекращение притока крови из яичниковой артерии). После этого трубу отсекают на всем ее протяжении, включая и интерстициальную ее часть (рис. 141). На рану, образовавшуюся в углу матки на месте иссечения интерстициальной части трубы, а также на мезосальпинкс накладывают узловатые кетгутовые швы и производят перитонизацию культи за счет одноименной круглой маточной связки.



Как только зажимы наложены на трубу и кровотечение остановлено, немедленно приступают к борьбе с последствиями кровотечения (сердечные средства, повторное переливание крови, внутривенное введение 30—40 мл 40% раствора глюкозы, введение видонеспецифической сыворотки Беленького и др.). Если больная находится в агональном состоянии или наступила клиническая смерть, немедленно приступают к внутриартериальному нагнетанию крови по методике, разработанной В. А. Неговским, и после этого переходят к внутривенному переливанию крови.



Рис. 141. Трубная беременность. Удаление беременной трубы.

Из брюшной полости по возможности удаляют излившуюся кровь, осматривают придатки матки на другой стороне и червеобразный отросток; при благоприятном их состоянии производят послойное закрытие брюшной полости. Мы не производим во время операции реинфузию крови, вычерпнутой из брюшной полости, как это рекомендуют некоторые авторы (А. Д. Аловский, М. С. Александров и др.).

Чревосечение при внематочной беременности необходимо и при отсутствии признаков кровотечения в брюшную полость и хорошем состоянии больной (при развивающейся ненарушенной трубной беременности, при трубном выкидыше, протекающем со слабо выраженными симптомами, и т. п.). В таких случаях оперативное вмешательство должно быть предпринято только после того, как твердо установлен диагноз внематочной беременности.

В случае нагноения заматочной кровяной опухоли, на что будет указывать высокая температура, озноб, получение при пункции заднего свода крови с примесью гноя, общее тяжелое состояние больной, необходимо произвести заднюю кольпотомию, вскрыть гнойник, выпустить гной и дренировать его полость со стороны свода.

При внематочной беременности больших сроков чревосечение должно быть произведено как можно раньше. Развитие плода в этих случаях представляет серьезную угрозу для жизни женщины (кровоотечение и пр.), к тому же часто наблюдаются пороки развития плода. Во время операции удаляют плод и по возможности весь плодный мешок. При мертвом плоде это обычно удается без особых затруднений. Иначе обстоит дело при живом плоде, когда плацентарное кровообращение сохранено, вследствие чего отделение плаценты от ее ложа, которым может служить кишечник, печень и другие органы брюшной полости, связано с опасным кровотечением. В таких случаях можно ограничиться удалением только плода и тампонадой (дренированием) плодной камеры в расчете на то, что со временем послед отделится самостоятельно и его можно будет после этого удалить через брюшную рану.

Ничем почти не отличается от трубной беременности очень редко встречающаяся яичниковая беременность. Она может развиваться, если после разрыва зрелого фолликула не будет выброшен из ее полости вместе с фолликулярной жидкостью яйценосный бугорок с заключенной в нем яйцеклеткой. Сперматозоиды при определенном стечении обстоятельств могут попасть в полость такого фолликула и оплодотворить находящуюся там яйцеклетку. В некоторых случаях яичниковая беременность донашивается до конца, что (по К. К. Скробанскому) может быть объяснено высокой тканеобразовательной способностью яичника.

Дифференциальная диагностика между яичниковой и трубной беременностью почти невозможна. Клиническая картина и принципы лечения яичниковой беременности такие же, как и трубной.

Во всех без исключения случаях установленной или только подозреваемой внематочной беременности, независимо от ее формы, больная должна быть немедленно помещена в стационар.

Профилактика внематочной беременности заключается в борьбе с детскими инфекционными заболеваниями, особенно дифтерией, скарлатиной и др., играющими важную роль в этиологии недоразвития половых органов женщины, а также в борьбе с воспалительными гинекологическими заболеваниями и другими патологическими процессами, которые упоминались выше как этиологические моменты внематочной беременности.

## ПРЕРЫВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ В РАННИЕ И ПОЗДНИЕ СРОКИ ПЕРЕНОШЕННАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Своевременными родами называют роды, наступившие между первым днем 40-й и последним днем 41-й недели, считая от первого дня последней менструации. Выкидыш (аборт) — прерывание беременности и изгнание плодного яйца из матки (всего или его части) в течение первых 28 недель. Недоношенная беременность (преждевременные роды) — прерывание беременности после 28-й недели и до конца 39-й недели. Переношенная беременность (запоздалые роды) — беременность, которая длилась 32 недели и больше.

Все эти определения, практически удобные, имеют условный характер. Так, например, не редки случаи рождения жизнеспособных плодов до конца 28-й недели и случаи рождения явно нежизнеспособного ребенка после 28 недель беременности.

### САМОПРОИЗВОЛЬНЫЙ ВЫКИДЫШ (Abortus spontaneus)

**Этиология** самопроизвольного прерывания беременности в ранние сроки весьма разнообразна и определяется сложными взаимоотношениями между развивающимся плодом и материнским организмом. Так, например, одной из причин раннего прерывания беременности является токсикоз беременности, причиной же возникновения последнего является плодное яйцо.

Даже нормально развивающееся плодное яйцо может привести к сложным изменениям в организме беременной и рефлекторно повлечь за собой сокращения матки и изгнание яйца из ее полости.

Причины прерывания беременности в ранние сроки могут быть условно разбиты на две группы: причины предрасполагающие и причины, непосредственно воздействующие.

К предрасполагающим причинам относятся следующие.

1. Общие заболевания: а) острые инфекции — грипп, тиф, пневмония и др.; б) хронические инфекции — малярия, сифилис, бруцеллез, ревматизм, тяжелые формы туберкулеза и др.; в) заболевания крови и крово-

творной системы; г) несовместимость крови матери и плода по резус-фактору; д) заболевания важнейших органов и систем — сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной и др., протекающие во время беременности с выраженным нарушением их функции; е) дискринии и связанные с ними патологические процессы — интоксикация, нарушение обмена веществ, изменение реактивности организма, повышение возбудимости матки и др.; ж) авитаминозы и гиповитаминозы, особенно А, В, С, Е; з) одностороннее питание — недостаток жиров, белков, углеводов, минеральных солей и др.; и) полное голодание; к) токсикозы беременности; л) отравления — пищевые, медикаментозные, вредными газами, ионизирующим излучением (лучевая болезнь) и др.

2. Заболевания половых органов: а) острые и хронические воспалительные процессы в матке и ее придатках, а также в других органах и тканях малого таза — в червеобразном отростке, брюшине, клетчатке; б) неправильные положения матки — фиксированная ретрофлексия матки, опущение или выпадение матки; в) недоразвитие матки; г) новообразовательные процессы в малом таза — опухоли матки и ее придатков; д) незащитные разрывы шейки матки после предшествовавших родов.

К причинам, непосредственно воздействующим, относятся следующие.

1. Физическая травма: а) падение, ушиб, поднятие тяжести и др.; б) длительные вибрации тела; в) бурное половое сношение; г) грубо проведенное гинекологическое исследование; д) неправильно назначенные или неправильно дозированные физиотерапевтические процедуры и др.

2. Психическая травма — внезапный испуг, страх и др.

Для того чтобы непосредственно воздействующие факторы, т. е. физическая или психическая травма, могли привести к прерыванию беременности, обычно необходимо наличие хотя бы одной из перечисленных выше предрасполагающих причин.

Степень реакции организма беременной женщины на внутренние или внешние вредные воздействия зависит от состояния центральной нервной системы. Вопрос этот изучен недостаточно.

Самопроизвольные выкидыши могут быть классифицированы по многим признакам. Практический интерес представляют классификации, в основе которых лежат различия срока беременности, степени развития выкидыша (патогенетический признак) и клинического течения.

Самопроизвольные выкидыши различают:

1. По сроку беременности: а) ранние — в первые 12—16 недель беременности, б) поздние — в 16—28 недель беременности.

2. По степени развития: а) угрожающие, б) начинающиеся, в) в ходу, г) неполные, д) полные, е) несостоявшиеся.

Если самопроизвольные выкидыши повторяются при следующих одна за другой беременностях, говорят о привычном выкидыше.

3. По клиническому течению: а) неинфицированные (лихорадящие), б) инфицированные (лихорадящие).

В основе патогенеза самопроизвольного выкидыша может лежать первичная гибель плодного яйца при токсикозах беременности, острых и хронических инфекциях, пузырьном заносе и др. В таких случаях в организме беременной обычно наступают реактивные изменения, влекущие за собой сокращения матки с последующим изгнанием погибшего плодного яйца. В других случаях рефлекторные сокращения матки возникают первично и предшествуют гибели плодного яйца (вторичная гибель плодного яйца), которая наступает от нарушения связи плодного яйца с материнским организмом вследствие отслойки плаценты

от своего ложа. Наконец, оба эти фактора, т. е. сокращения матки и гибель яйца, могут наблюдаться и одновременно.

До 4 недель беременности плодное яйцо еще настолько мало, что в общей массе отпадающей оболочки занимает ничтожное место. Сокращениями матки из ее полости может быть полностью или частично удалена отпадающая оболочка. Если из полости матки удаляется та часть оболочки, в которой имплантировано яйцо, наступает самопроизвольный выкидыш, который беременная или вовсе не замечает, или принимает за обильное менструальное кровотечение. При удалении части отпадающей оболочки, не содержащей плодного яйца, яйцо после прекращения схваток может продолжать свое развитие. В таких случаях небольшое кровотечение из беременной матки может быть даже принято за менструацию, тем более что небольшое количество выделений, подобных менструации, иногда имеет место в первый месяц беременности. Дальнейшее наблюдение за беременной выясняет истинную картину.

В ранние сроки беременности, т. е. до 12—16 недель, если плодное яйцо гибнет первично, а сокращения матки развиваются вторично, после гибели яйца происходит запустевание ворсин хориона, а вместе с этим и гибель всей отпадающей оболочки. Последняя вместе с плодным яйцом постепенно начинает отслаиваться от матки. Развитие выкидыша в таких случаях в зависимости от интенсивности процессов отмирания яйца, некротизации отпадающей оболочки и продолжительности схваток происходит медленно и сопровождается хотя и необильным, но изнурительным и длительным маточным кровотечением.

Если же сокращения матки предшествуют гибели плодного яйца и вызывают его отслойку от ложа в области *decidua basalis*, где развита богатая сосудистая система, возникает непродолжительное, но сильное кровотечение, быстро обескровливающее больную, особенно если отслоилась половина или большая часть ветвистого хориона.

Чем ближе к внутреннему зеву матки имплантировано яйцо, тем сильнее кровотечение. Объясняется это меньшей сократительной способностью перешейки матки по сравнению с ее телом.

Иногда плодное яйцо ранних сроков беременности отслаивается целиком и, преодолев препятствие со стороны внутреннего маточного зева, опускается в шеечный канал. Если при этом наружный зев оказывается непроходимым для яйца, оно как бы застревает в канале шейки матки и растягивает ее стенки, причем шейка принимает бочкообразный вид. Такая форма выкидыша называется **ш е е ч н ы м а б о р т о м** (*abortus cervicalis*) (рис. 142).

Выкидыш в поздние сроки беременности (после 16 недель) протекает так же, как и преждевременные роды: сначала происходит раскрытие маточного зева с вклиниванием в него плодного пузыря, затем вскрытие плодного пузыря, рождение плода и, наконец, отслойка и рождение последа. У повторнородящих женщин оболочки нередко остаются целыми, и после раскрытия маточного зева все плодное яйцо рождается целиком одномоментно.

В некоторых, сравнительно редких случаях гибель плодного яйца не сопровождается схватками. Они не возникают и вслед за этим. Погибшее плодное яйцо продолжает оставаться в полости матки неделями или даже месяцами. Эта форма выкидыша обозначается термином **н е с о с т о я в ш и й с я в ы к и д ы ш** (*missed abortion*). Длительное задержание в матке погибшего яйца может быть объяснено пониженной возбудимостью матки, связанной во многом с нарушениями функций коры головного мозга, ее регуляторных функций, обуславливающих повышение в организме уровня прогестерона, снижение уровня эстрогенного гормона, пи-

туитрина, ацетилхолина и др. Через некоторое время все же начинаются сокращения матки, появляется кровотечение и задержавшееся в матке плодное яйцо изгоняется наружу.

Если погибшее плодное яйцо длительно находится в матке, оно подвергается более или менее выраженному рассасыванию; иногда наступает мумификация. Вследствие этого яйцо уменьшается, приобретает шаровидную, грушевидную или даже сплюснутую форму соответственно объему и форме полости матки. Обычно яйцо замкнуто в организовавшейся вокруг гематоме. При малых сроках беременности кровь пропитывает плодное яйцо и настолько изменяет его, что все содержимое матки превращается в *к р о в я н о й з а н о с* (*mola haematomatosa*), в котором трудно различить остатки плодного яйца. В дальнейшем кровяной пигмент заноса выщелачивается и он приобретает желтоватый глинистый оттенок — образуется *м я с и с т ы й з а н о с* (*mola carnososa*).



Рис. 142. Шеечный аборт.

**Клиника и распознавание самопроизвольного выкидыша.** Угрожающий выкидыш (*abortus imminens*) начинается или с разрушения отпадающей оболочки, за которым следуют схваткообразные сокращения матки, или с возникновения схваток, за которыми следуют кровяные выделения из матки — признак начинающейся отслойки плодного яйца от своего ложа. Первоначальным симптомом угрожающего выкидыша является в первом из этих вариантов небольшое кровотечение, во втором — схваткообразные сокращения матки. И в том, и в другом случае шейка матки полностью сохранена, наружный зев закрыт. Развитие процесса может прекратиться самостоятельно или под воздействием лечебно-профилактических мероприятий, и беременность донашивается до конца.

Если же начавшийся процесс не останавливается, он переходит в следующий этап — в состояние начинающегося выкидыша.

Таким образом, диагноз угрожающего выкидыша ставят при наличии признаков беременности на основании одного из упомянутых симптомов — незначительных схваткообразных болей в нижней части живота и в крестце и незначительных кровяных выделений из матки (или обоих симптомов вместе) при условии, что при этом нет укорочения шейки матки и раскрытия маточного зева. При двуручном исследовании, произведенном во время схваток, матка уплотнена, причем уплотнение удерживается еще некоторое время после того, как исследуемая перестала ощущать боль от схваток.

**Н а ч а в ш и й с я в ы к и д ы ш** (*abortus incipiens*). В этой стадии выкидыша одновременно наблюдаются схваткообразные боли в животе и крестце и кровяные выделения из матки; оба эти симптома выражены сильнее, чем в стадии угрожающего выкидыша. Как и при угрожающем выкидыше, шейка матки сохранена, наружный зев закрыт. Уплотнение матки во время схваток выражено более отчетливо, чем при угрожающем

выкидыше. Если связь с маткой нарушена лишь на небольшой поверхности плодного яйца, например меньше чем на одной трети, развитие его может продолжаться и беременность иногда донашивается до конца.

При прогрессировании процесса схватки усиливаются и становятся болезненными, как при родах; усиливается и кровотечение. Шейка матки укорачивается, зев постепенно раскрывается вплоть до размеров, необходимых для прохождения плодного яйца. При влагалищном исследовании благодаря раскрытию шеечного канала в него может быть введен исследующий палец, который нащупывает здесь части отслоившегося плодного яйца. Этот этап развития выкидыша называют **а б о р т о м в х о д у** (*abortus progrediens*). Плодное яйцо в таких случаях рождается частично или целиком.

При изгнании из полости матки лишь части плодного яйца говорят о **н е п о л н о м в ы к и д ы ш е** (*abortus incompletus*) (рис. 143). В таких случаях основными симптомами являются: обильное кровотечение с большими сгустками, которое может привести к острому и тяжелому обескровливанию больной, и болезненные схватки. При двуручном гинекологическом исследовании обнаруживаются кровяные сгустки, часто выполняющие все влагалище, укороченная и размягченная шейка матки,

проходимость шеечного канала на всем его протяжении для одного — двух пальцев; наличие во влагалище, в шеечном канале и в нижней части полости матки частей отслоившегося плодного яйца, если оно не было изгнано из матки до исследования, увеличение тела матки, некоторое его размягчение (неравномерное), округлость и болезненность, непродолжительное сокращение матки под влиянием исследования и др.

**О п о л н о м в ы к и д ы ш е** (*abortus completus*) говорят в случае изгнания из матки всего плодного яйца. При влагалищном исследовании выясняется, что матка уменьшилась в объеме, плотна, шеечный канал хотя и раскрыт, но кровотечение прекратилось, наблюдаются лишь скудные кровянистые выделения; через 1—2 дня шейка матки восстанавливается и шеечный канал закрывается. Однако, хотя плодное яйцо и изгоняется из матки как будто целиком, в полости последней обычно все же остаются обрывки отпадающей оболочки и ворсинок, не потерявших связи с маткой, и пр. Лишь в тех случаях выкидыша, когда беременность по своему сроку стоит на грани преждевременных родов и процесс удаления из матки плодного яйца происходит по типу нормальных родов, можно считать, что матка



Рис. 143. Неоленный выкидыш при трех месяцах беременности.

Плод вышел из матки; плацента, отслоившаяся от матки, частично находится еще в ее полости.

выкинула плодное яйцо целиком. Окончательно решить этот вопрос можно лишь после клинического наблюдения за больной и повторного двуручного гинекологического исследования. Во всех других случаях правильное клинически рассматривать каждый выкидыш как неполный.

Несостоявшийся выкидыш (рис. 144) распознается после клинического наблюдения на основании прекращения роста матки, увеличивавшейся до этого в соответствии со сроком беременности, а затем ее уменьшения, появления в молочных железах молока вместо молозива, отрицательной реакции Ашгейм-Цондека (появляется не ранее чем через

1—2 недели после гибели плодного яйца), незначительных кровянистых выделений из матки, а иногда и отсутствия их.

Таким образом, диагноз самопроизвольного выкидыша ставят на основании характерной клинической картины — маточного кровотечения во время беременности, сопровождающегося в большинстве случаев схваткообразными болями в нижней части живота и крестце и частичным или полным отделением плодного яйца. Устанавливают тот или иной этап развития выкидыша (что имеет большое практическое значение) на основании упомянутых признаков каждого из них.

**Осложнениями** выкидыша могут быть следующие патологические процессы.

1. **Острое малокровие**, которое часто требует безотлагательного вмешательства. Если женщина, у которой происходит выкидыш, во всех других отношениях здорова, особенно если компенсаторная способность организма полноценна, то при своевременно при-



Рис. 144. Несостоявшийся выкидыш.

нятых соответствующих мерах борьбы с острым малокровием смерть от последнего наблюдается очень редко.

2. **Инфекция**. При выкидыше создается ряд условий, благоприятствующих развитию септического процесса. К ним относятся: раскрытый маточный зев, что делает возможным проникновение в полость матки микроорганизмов из шеечного канала и влагалища; находящиеся в полости матки кровяные сгустки и остатки плодного яйца, служащие хорошей питательной средой для микроорганизмов; обнаженная плацентарная площадка, представляющая собой легко проницаемые для микроорганизмов входные ворота; обескровленное состояние больной, снижающее сопротивляемость организма инфекции.

В каждом случае необходимо установить, имеется ли инфицированный (лихорадящий) или неинфицированный (нелихорадящий) выкидыш. Об инфицированном выкидыше будет говорить наличие хотя бы одного из сле-



дующих признаков: высокая температура, пальпаторная или перкуторная болезненность живота, болезненность матки, не связанная с ее сокращениями, а также болезненность ее придатков и сводов, примесь гноя к истекающей из матки крови, явления общей интоксикации организма (частый пульс, угнетенное или возбужденное состояние больной и др.), если они не вызваны другими причинами, и т. п.

3. П л а ц е н т а р н ы й п о л и п. Образование такого полипа наблюдается обычно в тех случаях, когда в полости матки задержалась небольшая часть плацентарной ткани. Сочащаяся из маточных сосудов вследствие недостаточного сокращения матки кровь постепенно пропитывает оставшуюся плацентарную ткань, в дальнейшем наслаивается на ней, организуется и приобретает вид полипа. Нижний полюс полипа может дойти до внутреннего зева, который полностью не сокращается вследствие наличия в матке плацентарного полипа (подобие инородного тела). Процесс этот сопровождается небольшим кровоотделением из матки, которое может продолжаться до нескольких недель и даже месяцев, периодически усиливаясь. Вся матка плохо сокращается. Когда полип достигает размеров, вызывающих раздражение матки, начинаются схватки и кровотечение усиливается.

4. З л о к а ч е с т в е н н о е п е р е р о ж д е н и е э п и т е л и я з а д е р ж а в ш и х с я в м а т к е в о р с и н — х о р и о н а — х о р и о н э п и т е л и о м а (глава XXI).

Лечение. Основной вопрос, который следует решить при первом же обследовании беременной с признаками выкидыша, это возможность сохранения беременности. При правильном уходе и лечении больной с угрожаящим выкидышем и несколько реже при начавшемся выкидыше беременность может быть сохранена; при развившейся же картине выкидыша беременность сохранить невозможно. Отсюда вытекает тактика врача при лечении больной самопроизвольным выкидышем.

Установив наличие угрожающего и начавшегося выкидыша, беременную немедленно помещают в родильный дом, где должен быть организован лечебно-охранительный режим. Необходимыми элементами его являются постельное содержание, физический и психический покой, укрепление веры в сохранение беременности (психотерапия, гипноз), нормальный или при необходимости удлиненный сон и т. п.

Медикаментозное лечение осуществляется с учетом выявленных этиологических факторов, вызвавших выкидыш. Но так как это в большинстве случаев трудно установить, то медикаментозные мероприятия имеют целью повысить жизнеспособность плодного яйца и устранить повышенную возбудимость матки. Назначают бромистый натрий (1—2% раствор внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день), глюкозу (20 мл 40% раствора внутривенно один раз в день), полезно пребывание больной на открытом воздухе (в зимнее время частые вдыхания кислорода); при инфекционной этиологии применяют инъекции пенициллина (по 50 000 ЕД через каждые 3 часа) и другие препараты; при наличии схваток — препараты опия (опийная настойка по 5—10 капель 2—3 раза в день внутрь или экстракт опия по 0,015 г в свечах — 2—3 свечи в день); эффективны инъекции прогестерона (ежедневно по 5—10 мг в течение 10 дней). После этого делают перерыв и в случае необходимости курс повторяют через 5—10 дней. Непрерывные инъекции больших доз прогестерона в течение длительного времени иногда оказывают неблагоприятное влияние на течение беременности, в частности на жизнеспособность плода.

Полезны и витамины А, В<sub>2</sub>, С, D, Е. Их назначают в чистом виде или рекомендуют продукты, содержащие эти витамины: рыбий жир, пивные дрожжи и т. п.

Назначение спорыньи, эрготина, хинина, питуитрина и других аналогичных кровоостанавливающих средств строго противопоказано и является грубой врачебной ошибкой, так как они усиливают сокращение матки, а вместе с этим способствуют дальнейшей отслойке плодного яйца.

Если указанные мероприятия не дают должного эффекта, кровотечение и схватки усиливаются и выкидыш переходит в следующий этап — аборт в ходу, сохранить беременность не представляется возможным. В таких случаях в первые 3 месяца беременности, если нет противопоказаний (инфицированный выкидыш), прибегают к инструментальному опорожнению полости матки — удалению из полости матки плодного яйца или его остатков с последующим выскабливанием.

После 3 месяцев беременности больной назначается консервативное лечение: холод на нижнюю часть живота, хинин (внутри по 0,15 г через каждые 30—40 минут, всего 4—6 раз) и в чередовании с ним инъекции питуитрина по 0,25 мл через каждые 30—45 минут, всего 4—6 раз. После рождения плода послед, если он не родится сам, удаляют пальцем, введенным в полость матки, а его остатки — с помощью кюреток.

В послеоперационном периоде назначают постельное содержание, прикладывание холода на надлобковую область, сокращающие матку средства; жидкий экстракт спорыньи — по 25 капель 2 раза в день, эрготин по 1 мл внутримышечно 2 раза в день и др. При безлихорадочном течении послеоперационного периода и хорошем общем состоянии и самочувствии больную можно выписать на 3—5-й день после операции. Перед выпиской должно быть произведено тщательное общее и обязательно специальное — гинекологическое (двуручное) — исследование.

Лечение больных с инфицированным, лихорадящим выкидышем проводится либо строго консервативно (медикаментозные средства), либо активно (операция), либо активно-выжидательно (ликвидация инфекции с последующим инструментальным удалением остатков плодного яйца). При выборе метода ведения больной следует руководствоваться общим ее состоянием и степенью выраженности инфекционного процесса. При этом различают: 1) неосложненный инфицированный выкидыш, когда инфицировано только плодное яйцо или плодное яйцо вместе с маткой, но инфекция не вышла за пределы матки; 2) осложненный инфицированный выкидыш, когда инфекция вышла за пределы матки, но процесс еще не генерализован; 3) септический выкидыш, когда инфекция носит генерализованный характер. Осложненный инфицированный и септический выкидыш обычно наблюдается при преступном вмешательстве с целью плодизгнания.

При лечении больных с инфицированным неосложненным выкидышем часть акушеров предпочитает немедленное инструментальное опорожнение полости матки. Другая, большая, часть акушеров придерживается активно-выжидательного метода: в течение 3—4 дней больной назначают постельный режим и средства, тонизирующие мускулатуру матки (холод на низ живота, внутри хинин, питуитрин, препараты спорыньи и др.) и направленные на ликвидацию инфекции (сульфаниламидные препараты, антибиотики). После исчезновения признаков инфекции бережно опорожняют полость матки оперативным путем.

Наконец, ряд акушеров предпочитает строго консервативное ведение больных без какого бы то ни было внутриматочного вмешательства. С этой целью перечисленные выше средства дополняют инъекциями эстрогенного гормона, питуитрина или тимофизина, дачей внутрь касторового масла и т. п., для того чтобы стимулировать сокращения матки и способствовать самопроизвольному изгнанию остатков плодного яйца из матки.

К инструментальному же опорожнению матки прибегают лишь при сильном кровотечении, угрожающем жизни больной.

При любом из перечисленных методов ведения больных с инфицированным неосложненным выкидышем принимают меры для поднятия защитных сил организма больной, его тонуса. Достигается это хорошим уходом, рациональной диетой, легко усваиваемой, высококалорийной, содержащей достаточное количество витаминов, и другими мероприятиями.

Испытав на протяжении многих лет каждый из перечисленных методов лечения больных с неосложненным инфицированным выкидышем — неполным и полным, мы убедились в преимуществах активно-выжидательного метода. К срочному инструментальному опорожнению матки мы прибегаем лишь в исключительных случаях, когда сильное кровотечение из матки угрожает жизни больной и необходимо немедленно его остановить.

Лечение больных с осложненным инфицированным выкидышем, т. е. когда инфекция вышла за пределы матки, должно быть только консервативным, так как оперативное вмешательство в таких случаях ведет, почти как правило, к возникновению перитонита или сепсиса. Оперативное вмешательство может оказаться необходимым лишь в тех исключительных случаях, когда резкое обескровливание больной и непрекращающиеся кровотечения из матки создают непосредственную угрозу жизни больной.

При лечении больных с несостоящимся выкидышем конкурирующими являются методы выжидательно-наблюдательной и активный — одномоментное инструментальное опорожнение полости матки.

Учитывая опасность, угрожающую беременной при задержке в матке погибшего плодного яйца, обусловленную инфекцией, интоксикацией, злокачественным перерождением ворсин и др., следует стремиться опорожнить полость матки, как только с несомненностью установлен диагноз заболевания. При несостоявшемся выкидыше лечение начинают с назначения средств, стимулирующих сокращения матки и этим провоцирующих наступление выкидыша: в течение 2—3 дней ежедневно производят инъекции эстрогенного гормона по 10 000 ЕД. После этого дают внутрь 60 г касторового масла, а через полчаса хлористоводородный хинин 6 раз по 0,2 через каждые 30 минут; после приема четвертого порошка хинина производят 4 инъекции питуитрина по 0,25 мл через каждые 15 минут. Затем назначается горячий влагалищный душ, причем температура жидкости не должна превышать первый раз 38°, в дальнейшем ее постепенно повышают в пределах выносливости больной. Нередко задержавшийся в матке плод изгоняется полностью или частично без инструментального вмешательства, к которому прибегают в дальнейшем для удаления остатков плодного яйца.

Даже в тех случаях, когда этот метод лечения не приводит к цели, т. е. к изгнанию задержавшегося в матке плодного яйца, он полезен, так как повышает тонус мускулатуры матки. Это создает благоприятные условия для последующего оперативного удаления плодного яйца: при хорошо сократившейся матке редко возникает кровотечение во время и после операции и не наблюдается прободения матки во время операции.

Лечение при плацентарном полипе заключается в инструментальном его удалении (выскабливание).

Профилактика самопроизвольного выкидыша должна предшествовать или начинаться с появлением первых его симптомов. В женской консультации при первом обращении беременной берут на особый учет тех женщин, у которых в анамнезе имеются самопроизвольные выкидыши или преждевременные роды, особенно когда их было несколько («привычный выкидыш»),

«привычные преждевременные роды»), и женщин с различными патологическими состояниями, которые могут быть причиной самопроизвольного выкидыша. Профилактические мероприятия заключаются в назначении противовоспалительного лечения, исправлении неправильного положения матки, борьбе с токсикозами беременности, гиповитаминозами, устранении и предупреждении травмы психической и физической; в соответствующих случаях — запрещение половых сношений во время беременности, перевод на облегченный вид работы и т. п.

Беременных женщин с «привычным выкидышем», равно как и с выкидышем угрожающим и начавшимся, следует помещать в родильный дом, в палату беременных. Большое значение имеет укрепление веры больной в возможность сохранения беременности, а также проведение лечебных мероприятий: соблюдение покоя, удлиненный сон, назначение прогестерона, болеутоляющих средств, средств, понижающих возбудимость матки, поливитаминов, особенно витамина Е, и т. п.

Если во время родов произошли глубокие разрывы шейки матки, целостность ее необходимо восстановить тотчас же после родов. Если этого не было сделано, то в целях предупреждения в дальнейшем самопроизвольного выкидыша должна быть произведена до наступления следующей беременности пластическая операция на шейке — восстановление ее целостности.

### **ИСКУССТВЕННЫЙ ЗАКОННЫЙ ВЫКИДЫШ**

Под искусственным выкидышем принято понимать всякое плодизгнание, произведенное в первые 28 недель беременности, когда плод еще нежизнеспособен. Различают искусственный выкидыш законный, или медицинский, когда беременность прерывается врачом в лечебном учреждении (стационаре) по медицинским показаниям, оформленным в законном порядке, или без медицинских показаний (по желанию беременной), и искусственный выкидыш незаконный (криминальный, преступный, подпольный), когда его производят с нарушением перечисленных выше требований.

Искусственный выкидыш по медицинским показаниям может быть произведен лишь в определенных случаях: 1) когда продолжение беременности представляется опасным для здоровья или даже жизни беременной; 2) когда имеется угроза проявления у потомства того или иного тяжелого заболевания родителей.

Женщины, нуждающиеся в производстве искусственного аборта, обращаются в районную женскую консультацию к участковому врачу; в местностях, где нет женской консультации, — к участковому акушеру-гинекологу поликлиники (амбулатории), а в сельской местности — к акушеру-гинекологу или к врачу участковой больницы. Если у беременной имеются медицинские показания к искусственному аборту, участковый врач направляет ее в стационар, где лечащий врач вместе с руководителем учреждения консультативно решают вопрос о производстве операции. Если же аборт должен быть произведен не по медицинским показаниям, а по желанию беременной, ей выдается направление в стационар. В направлении указывается наименование лечебного учреждения, в которое женщина направляется для производства аборта, и срок беременности, а также отсутствие у нее противопоказаний к аборту (острые и подострые воспалительные заболевания половых органов, включая гонорею, срок беременности больше 12 недель и пр.). Перечень противопоказаний к искусственному аборту приведен в специальной инструкции Министерства здравоохранения СССР.

Искусственное прерывание беременности производится в первые 12 недель беременности одномоментно путем расширения шейного канала, удаления плодного яйца и выскабливания матки.

Предварительно больную нужно тщательно обследовать, чтобы выяснить, нет ли противопоказаний к аборту. Для этого изучают динамику температуры тела и пульса в течение 1—2 дней, производят исследования мочи и крови, а также содержимого уретры, влагалища и шейного канала на микробную флору и т. п.

Если имеется беременность сроком до 6 недель, с операцией искусственного выкидыша не следует торопиться, так как незначительное увеличение матки может наблюдаться и при отсутствии беременности, например, в предменструальном периоде, а также при внематочной беременности. В первом случае расширение шейного канала и выскабливание матки являются бесцельными и небезопасными вмешательствами, во втором случае они могут быть причиной возникновения шока от прервавшейся эктопической беременности.

Послеоперационный период после искусственного выкидыша требует постельного содержания оперированной. Помимо наблюдения за общим ее состоянием (самочувствие, температура, пульс, состояние важнейших органов и др.), специальное внимание уделяется обратному развитию (инволюции) матки, прекращению кровянистых выделений из нее и др. При нормальной температуре и пульсе, хорошем общем состоянии и самочувствии, безболезненности живота и отсутствии кровоотделения из матки больная может быть выписана. Накануне выписки необходимо произвести, помимо подробного общего обследования, двуручное гинекологическое исследование.

Недостаточное сокращение матки (субинволюция) сопровождается обычно субфебрильной температурой и длительными кровянистыми выделениями из матки, что нередко указывает на наличие в полости матки остатков плодного яйца.

В таких случаях необходимо повторно произвести выскабливание слизистой полости матки (*reabrasio cavi uteri*), если к этому вмешательству нет противопоказаний.

Операция искусственного выкидыша иногда оказывает неблагоприятное влияние на здоровье женщины. Это проявляется не только в осложнениях, которые могут произойти во время самой операции и в послеоперационном периоде, но и в дальнейшем, иногда спустя много лет после нее. Сюда относятся воспалительные заболевания внутренних половых органов, расстройства менструального цикла, вторичное бесплодие, в редких случаях — преждевременное наступление климактерического периода. Кроме того, искусственное прерывание беременности предрасполагает к различным нарушениям физиологического течения последующих беременностей, родов и послеродовых периодов: к выкидышам, преждевременным родам, слабости родовых сил, кровотечениям из матки во время родов и т. п.

Описанные осложнения во многом связаны с той грубой травмой, которую наносит женщине искусственный выкидыш, влекущий за собой внезапное нарушение развившихся во время беременности регуляторных механизмов.

Особенно опасен искусственный выкидыш для первобеременных с явлениями инфантилизма, а также для женщин, часто прибегающих к выкидышу.

Поэтому и врач, и сама беременная должны тщательно взвесить все эти данные и очень осторожно решать вопрос об искусственном прерывании беременности.

## КРИМИНАЛЬНЫЙ (НЕЗАКОННЫЙ) ВЫКИДЫШ (Abortus criminalis)

Криминальным называется всякий выкидыш, который производится вне стационара или в больнице, но лицом, не имеющим звания врача.

Незаконный, подпольный, выкидыш и до настоящего времени полнотой еще не изучит. Производят его путем введения в полость матки различных химических веществ, предметов, механически раздражающих матку, и т. п. В целях плодоизгнания применяются средства, вызывающие сокращения матки, а также массаж матки.

Естественно, что все подобные методы плодоизгнания представляют для беременной громадную опасность, особенно потому, что они производятся обычно в антисанитарных условиях, без обеззараживания операционного поля и вводимых в матку веществ. При этом легко вносится инфекция в органы как малого таза, так и в другие органы. Тяжелый перитонит и генерализованный сепсис являются частыми спутниками криминального выкидыша. Опасности возникают и от задерживающихся в полости матки остатков плодного яйца, которые, помимо септической инфекции, вызывают длительные и опасные кровотечения из матки, а иногда подвергаются злокачественному перерождению — развивается хорионэпителиома. Наконец, может иметь место прободение матки и повреждение органов брюшной полости — кишечника, сальника и др.

Р а с п о з н а в а н и е криминального выкидыша преследует цель установить: 1) наличие беременности и срок последней; 2) имеется ли выкидыш и на каком этапе развития он находится; 3) имеется ли инфекция в организме женщины; локализован ли процесс в органах малого таза или же он генерализован: реактивность организма больной на инфекцию и др.; 4) каким именно вмешательством вызван выкидыш; 5) не нарушена ли целостность половых органов и органов брюшной полости.

Ответы на все перечисленные вопросы получают путем обычного опроса и обследования больной. При решении вопроса, каким вмешательством вызван выкидыш, большую роль играет внимательный осмотр у больной брюшной стенки, где нередко обнаруживаются кровоподтеки, ожоги и т. п. Еще большее значение имеет осмотр наружных половых частей, влагалища и шейки матки. Даже простой осмотр при помощи зеркал часто подтверждает не только имевшее место вмешательство, но и характер последнего. В таких случаях удается иногда обнаружить во влагалище или шейке матки инородные тела, введенные туда в целях плодоизгнания, ожоги от лекарственных веществ, следы на шейке матки от пулевых щипцов, свежие надрывы шейки матки и т. п.

Более достоверные результаты дает осмотр влагалища и шейки матки кольпоскопом — оптическим прибором, дающим увеличение в 10—30 раз. Он позволяет, как мы в этом неоднократно убеждались распознать даже незначительные повреждения целостности тканей влагалища и шейки матки, не обнаруживаемые невооруженным глазом.

Для определения различных химических средств (хинин, йод, щелочи), с помощью которых был вызван выкидыш, целесообразно пользоваться биохимическим исследованием остатков плодного яйца, удаленных инструментальным путем из матки, а также мочи и крови больных.

Труднее ответить на вопрос, нет ли повреждений целостности матки (ее перфорация) и органов брюшной полости. Наиболее характерным признаком этих повреждений являются перитонеальные симптомы, выраженные по всему животу или только в нижних его отделах, беспокойство больных, жалобы на резкие боли, тупость в отлогих местах боковых отделов живота, нередко шоковое состояние. Для распознавания перфорации матки нельзя прибегать к зондированию полости матки, так как при этом возрастает опасность активирования инфекции в очаге ее первичной локализации, за-

носа ее в брюшную полость (при наличии перфорационного отверстия), увеличения размеров перфорационного отверстия или даже создания новых, повреждения органов брюшной полости.

Если положение больной требует безотлагательного установления наличия или отсутствия перфорации матки, мы прибегаем к пробной пункции заднего свода. При получении крови в пунктате вопрос решается обычно в пользу имеющейся перфорации матки и в соответствии с этим неотложности чревосечения. При отсутствии крови в пунктате вопрос решается на основании совокупности признаков заболевания.

**Лечение** больных с криминальным выкидышем при наличии признаков инфекции проводится большинством акушеров-гинекологов строго консервативно, если отсутствуют признаки повреждения целостности матки и органов брюшной полости. Назначают покой, антибиотики, сульфаниламиды, переливание крови, сердечные и симптоматические средства, ведут борьбу с обезвоживанием организма. Огромное значение имеет тщательный уход за больными.

При явлениях острого тазового перитонита открытой формы, т. е. когда нет признаков отграничения воспалительного процесса брюшины малого таза от остальной брюшной полости или разлитого перитонита, а также при подозрении на повреждение внутренних органов показано экстренное чревосечение. При обнаружении перфорации матки в зависимости от степени повреждения и инфицирования производится или удаление матки, полное или частичное, или опорожнение полости матки через перфорационное отверстие, освежение краев последнего и последующее зашивание. Одновременно производится тщательный осмотр органов брюшной полости и в случае необходимости — соответствующая операция. В брюшную полость вводят пенициллин или стрептомицин.

**Борьба с криминальным выкидышем.** В борьбе с криминальным выкидышем огромную роль сыграло постановление Центрального Исполнительного Комитета и Совета Народных Комиссаров Союза ССР от 27/VI 1936 г. Оно предусматривало различные мероприятия по борьбе с выкидышами: запрещение выкидышей, не обоснованных медицинскими показаниями, установление уголовной ответственности за отказ в приеме на работу по мотивам беременности или снижение заработной платы по тем же причинам, увеличение материальной помощи матерям, установление государственной помощи многодетным матерям, расширение сети родильных домов, детских яслей и детских садов. Это же постановление внесло ряд изменений в законодательство о разводе.

Государственные мероприятия, направленные на борьбу с выкидышем, получили дальнейшее развитие в Указе Президиума Верховного Совета СССР от 8/VII 1944 г. Этот указ предусматривает: 1) увеличение государственной помощи многодетным и одиноким матерям; 2) различные льготы для беременных женщин и матерей; 3) расширение сети учреждений охраны материнства и детства; 4) учреждение медали «Медаль материнства» и ордена «Материнская Слава», установление почетного звания «Матеро-героиня» и др. Этот закон является выражением величайшей заботы партии и правительства о женщине-матери, сочетающей производственную и общественно-государственную деятельность с материнством. Большое значение имеет Указ Президиума Верховного Совета СССР от 23 ноября 1955 г. «Об отмене запрещения аборт». В нем сказано, что дальнейшее снижение числа аборт может быть впредь обеспечено путем дальнейшего расширения государственных мер поощрения материнства, а также мер воспитательного и разъяснительного характера. Отмена запрещения аборт дает возможность устранить большой вред, причиняемый здоровью женщины абортами, производимыми вне лечебных учреждений и часто невежествен-

ными лицами. С целью устранения большого вреда, причиняемого здоровьем женщины криминальными абортными, по этому Указу за производство незаконного выкидыша несут уголовную ответственность как врач, так и лица, не имеющие специального медицинского образования. Совокупность широких государственных мероприятий, проводимых в нашей стране, поощряет деторождение; они являются в то же время действенным средством борьбы с выкидышами.

## ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫЕ СРЕДСТВА (КОНТРАКЦЕПТИВЫ)

Для здоровья некоторых женщин беременность, роды и послеродовой период могут оказаться небезопасными. Некоторые женщины по каким-либо причинам не хотят иметь ребенка. В таких случаях показано назначение противозачаточных средств, так как операция искусственного выкидыша является безразличной.

Назначение и выбор этих средств должны занимать существенное место в комплексе профилактических мероприятий, осуществляемых женской консультацией. При выборе противозачаточного средства следует учесть как показания, так и противопоказания к нему.



Рис. 145. Противозачаточные колпачки.  
а — колпачок «КР»; б — колпачок «Кафка»

Наиболее удобными, безвредными и в то же время достаточно эффективными противозачаточными средствами являются механические средства, препятствующие проникновению сперматозоидов в шейку матки. К ним относятся презервативы — мужские и женские.

Мужской презерватив (кондом) изготавливается из тончайшей резины. Прочный, нервущийся презерватив предотвращает наступление беременности. Однако в случае разрыва презерватива во время полового акта сперма попадает во влагалище и может наступить беременность. Для предупреждения разрыва рекомендуется смазывать презерватив вазелином.

Женские презервативы. Из них наиболее удобным и надежным является колпачок «КР» (рис. 145). Он состоит из ободка, внутрь которого вставлена стальная спиральная проволока, и резинового чехла, прикрепленного к краю ободка. Ободок после введения колпачка во влагалище расправляется и плотно прижимается к его стенкам; резиновый чехол, соединенный с ободком, преграждает сперматозоидам доступ из влагалища в шейку матки. Колпачки изготавливают различных размеров (№ 60, 65, 70, 75 и 80). Размер колпачка подбирается индивидуально.

Колпачок «КР» стерилизуют кипячением. Перед употреблением в его углубление вводят небольшое количество пасты «Преконсоль», после чего его сжимают между пальцами и вводят во влагалище так, чтобы нижний край ободка был расположен под шейкой матки, верхний — под лонным сочленением, а углубление прикрывало бы в виде чепца всю шейку матки. Колпачок удаляют из влагалища не позднее чем через 8—10 часов после его введения. Непосредственно после удаления спринцуют влагалище теплым раствором какой-либо дезинфицирующей жидкости: марганцово-калиевой со-



ли (чайная ложка 2% раствора на литр воды), древесного уксуса (столовая ложка на литр воды), борной кислоты (2—3 чайные ложки на литр воды) и др.

В тех случаях, когда колпачок приходится оставлять во влагалище на более длительный срок (до 3 суток), удобно пользоваться колпачком «Кафка», надеваемым на шейку матки. Он изготовляется из алюминия, серебра или вулканизированного каучука и имеет форму наперстка (рис. 145). Колпачки «Кафка» имеют различные диаметры. По диаметру определяется номер колпачка (от № 6 до № 15 включительно). Наиболее употребительны № 8, 9, 10 и 11. Если правильно подобран колпачок, он плотно присасывается к шейке матки и препятствует доступу сперматозоидов в шейный канал.

Колпачком «Кафка» нельзя пользоваться при воспалительных заболеваниях внутренних половых органов и влагалища, в первые 3 месяца после родов, до окончания первой менструации после выкидыша и при подозрении на наличие беременности.

Нельзя рекомендовать женщинам пользоваться колпачком «Кафка» при конической форме шейки матки, при опущении стенок влагалища и глубоких разрывах шейки матки. В подобных случаях колпачок не предохраняет от беременности. За 3—4 дня до предполагаемой менструации колпачок должен быть снят.

Перед надеванием колпачок предварительно стерилизуют посредством кипячения. Тщательно вымыв руки, производят гинекологическое исследование, чтобы определить состояние шейки матки и подобрать наиболее пригодный номер колпачка. Колпачок надевают на указательный палец правой руки и вводят во влагалище до соприкосновения с шейкой матки. После этого палец выводят из колпачка, колпачок поворачивают внутренней (вогнутой) стороной к шейке и надевают на нее. Если размер колпачка подобран правильно, колпачок обычно сам присасывается к шейке матки. Правильно подобранный и правильно надетый колпачок должен равномерно охватывать шейку матки со всех сторон — не очень туго и не очень свободно во избежание соскальзывания его.

Колпачок может оставаться на шейке матки не больше 3 суток; снимать его с шейки матки может сама женщина. Непосредственно перед введением и после снятия колпачка спринцуют влагалище теплым кипяченым раствором какой-нибудь дезинфицирующей жидкости.

Вторично колпачок «Кафка» может быть надет на шейку матки не раньше чем через 2 дня после снятия.

Мячик Бакалейникова представляет собой резиновый, легко сжимаемый тонкостенный баллон. Преимущество его заключается в том, что его чрезвычайно легко может ввести во влагалище сама женщина. Подобранный соответственно емкости влагалища мячик вводят в него после кипячения. Здесь он вогнутой стороной охватывает шейку матки.

При отсутствии указанных презервативов могут быть использованы для предупреждения беременности и влагалищные тампоны. Для этого лучше всего использовать кусок пористой, гигроскопической резины или грецкой губки. После кипячения такой тампон пропитывают раствором дезинфицирующей жидкости (столовая ложка столового уксуса на стакан воды, 2% раствор молочной кислоты и др.), вводят его перед самым половым актом глубоко во влагалище с тем, чтобы он прикрыл собой шейный канал и обхватил всю шейку матки. После полового акта тампон немедленно удаляют и спринцуют влагалище теплой кипяченой водой с примесью каких-либо дезинфицирующих средств.

Влагалищные спринцевания дезинфицирующими растворами могут иметь и самостоятельное значение. В качестве предохранительного средства спринцевание следует производить немедленно после окончания полового акта в положении на корточках глубоко введенным во влагалище наконечником; последний во время спринцевания нужно все время перемещать во влагалище (поочередно вводить глубоко и несколько выводить наружу). Кружка с жидкостью, приготовленной на кипяченой воде температуры 37—38°, должна быть подвешена на высоту 0,5, а количество жидкости должно быть не менее 1 л.

Эффективны и различные химические средства, предложенные для предохранения от беременности. Они изготовляются в виде шариков, таблеток, паст. Из последних чаще применяется паста «Преконсолъ». После введения во влагалище шарика или пасты они расплавляются и образуют полужидкую массу, обволакивающую шейку матки и стенки влагалища. Содержащееся в них химическое вещество убивает сперматозоидов или делает их малоподвижными.

Легкая растворимость шарика или пасты позволяет вводить их за несколько минут до полового акта, если они изготовлены на масле-какао или бутироле, или за 10—15 минут, если они изготовлены на желатине. Они особенно эффективны в тех случаях, когда шейка матки обращена к заднему своду, где скопляется расплавившаяся масса введенного шарика или пасты.

Недостатками шариков и паст являются трудность вымывания осевшего на стенках влагалища связующего вещества, особенно масла-какао, раздражение стенок вла-

галица, вызывающее зуд и чувство жжения, обусловленное химическим веществом при длительном применении, загрязнение белья.

Паста «Прекоксоль» применяется также для усиления противозачаточных свойств презервативов и колпачков; при пользовании мужскими презервативами предварительно вводят во влагалище пасту или шарик, при пользовании же колпачками края их смазывают пастой.

При назначении противозачаточных средств следует помнить, что длительное применение женщинами одного из них обычно вредно отражается на здоровье. Поэтому время от времени противозачаточное средство (или метод) нужно менять.

Кроме перечисленных контрацептивов, имеются опасные для здоровья средства. К их числу относится введение в шейный канал или в полость матки различных веществ — плотных (грибовидные пессариа, проволока, кетгутовая нить и др.) или жидких (йодная настойка и другие прижигающие средства). Безусловно недопустимо рентгеновское облучение, применяемое с целью угнетения генеративной функции яичников. Прерванное половое сношение (*coitus interruptus*) вредно влияет на здоровье и мужчины, и женщины. У женщин при этом нередко обнаруживаются расстройства нервной системы (неврастения) и менструального цикла, хронические катары шейки и тела матки и т. п.

## **НЕДОНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ** (*Partus praematurus*)

Преждевременными называются роды, наступившие после 28 и до 39 недель беременности. Преждевременное рождение жизнеспособного плода называется недонашиванием. Родившийся при этом плод рассматривается как недоношенный.

Преждевременные роды составляют 10% всех родов. Они наблюдаются преимущественно у молодых первородящих женщин. Ввиду частых и серьезных для матери и плода осложнений недонашивание является серьезной проблемой, успешное разрешение которой может привести к значительному снижению мертворождаемости и ранней детской смертности.

Э т и о л о г и я недонашивания весьма разнообразна. Все причины, которые являются этиологическими моментами самопроизвольного выкидыша, в полной мере относятся и к этиологии преждевременных родов.

К причинам, способствующим преждевременному прерыванию беременности в поздние сроки — после 28 недель, относятся также предшествовавшие выкидыши (самопроизвольные, искусственные), многоводие и многоплодие, тазовые предлежания, поперечные и косые положения плода, предлежание или низкое прикрепление плаценты и др. Следует отметить, что некоторые из этих состояний являются не столько причинами, сколько случайными спутниками преждевременных родов или даже их следствием.

Преждевременные роды обычно протекают в том же порядке, что и своевременные (срочные): после предвестников, появившихся раньше предполагаемого срока родов, начинаются схватки и связанное с этим сглаживание шейки и раскрытие зева. За схватками следуют потуги, изгоняющие плод, после чего рождается послед. Однако наряду с этим в течении преждевременных родов наблюдается ряд осложнений, позволяющих отнести преждевременные роды к патологическим.

Большинство этих осложнений и зависит не столько от самого факта недонашивания, сколько от вызвавших его причин. К ним относятся: а) заболевание матери — острая и хроническая инфекция, токсикозы беременности; б) заболевания плодного яйца — многоводие и маловодие;

в) аномалии имплантации (низкое прикрепление и предлежание плаценты); г) аномалии положения плода (поперечные, косые и тазовые предлежания) и др. Поэтому среди осложнений, наблюдающихся во время беременности, в родах и в послеродовом периоде, при недонашивании сравнительно часто встречаются преждевременное отхождение вод, лихорадочное состояние беременной и роженицы, кровотечение в родах, внутриутробная смерть плода, послеродовые заболевания и др.

До сих пор еще высока смертность недоношенных детей: она достигает, по данным П. А. Белошапко, 27%. Главными причинами смертности являются внутричерепная травма, ателектаз легких, пневмония, септико-токсические заболевания и др.

В связи с этими данными большое значение имеет оказание беременной, роженице и родильнице своевременной и рациональной помощи.

Во время беременности проводятся все те мероприятия по предупреждению преждевременного прерывания беременности, которые были уже указаны при изложении профилактики самопроизвольного выкидыша. Беременная должна быть ограждена от опасности инфекции, нередко провоцирующей преждевременное наступление родов. Путем своевременного и активного лечения беременных, больных какой-либо острой или хронической инфекцией, токсикозами беременности, а также тех, у которых имеются другие патологические процессы, лучше всего предупреждается преждевременное наступление родов.

При появлении у беременной предвестников родов до нормального срока родов ее немедленно помещают в родильный дом, в палату беременных. Наряду с мерами борьбы с преждевременным наступлением родов (покой, инъекции прогестерона по 5—10 мг ежедневно, болеутоляющие свечи, поливитамины и др.) эффективным является лечение сном.

Во время родов, если преждевременное наступление их не было предотвращено, о чем свидетельствуют регулярные и интенсивные схватки, сглаживание шейки матки и начинающееся раскрытие зева, должны быть приняты меры по предупреждению раннего отхождения вод и связанных с ним осложнений: выпадения мелких частей и пуповины, эндометрита в родах и др.

В этом отношении полезно ввести во влагалище кольпепринтер, который в ряде случаев сохраняет плодный пузырь до полного раскрытия зева и ускоряет наступление родов, что выгодно и для матери, и для плода. Введение во влагалище кольпепринтера показано и в случае раннего отхождения вод, так как этим сохраняются оставшиеся воды, что также способствует правильному течению родов.

При слабости родовой деятельности следует ее усилить (см. главу XXII).

При лихорадочном течении родов назначают пенициллин, сульфаниламидные препараты и другие средства для борьбы с инфекцией.

В периоде изгнания надо внимательно следить за биомеханизмом родов. Если будет обнаружено, что врезыванию головки препятствует высокая промежность, то в целях профилактики внутричерепной травмы плода полезно прибегнуть к перинеотомии. Акушерское пособие при приеме родов должно быть очень бережным и направлено на максимальное ограждение головки плода от давления со стороны как стенок родового канала, так и пальцев акушера, принимающего роды. При энергичных потугах и быстро рождающейся головке родовая деятельность должна быть замедлена. Если роженице самой не удастся ослабить потуги, прибегают к эфирному наркозу, обычно дающему в таких случаях положительный эффект.

Во всех случаях преждевременных родов, особенно после отхождения вод, рекомендуется проводить профилактику асфиксии плода по методике, разработанной В. Н. Хмелевским и А. П. Николаевым. При тазовых пред-

лежаниях ручное пособие оказывают по методу Цовьянова. Если требуется оперативное вмешательство, оно должно производиться своевременно и бережно.

Женщины, родившие преждевременно, равно как и их дети, в послеродовом периоде нуждаются в особом наблюдении.

До сих пор нередко злоупотребляют термином «врожденная слабость» недоношенного ребенка. Как показывает опыт, при надлежащем уходе и лечении недоношенный плод, родившийся с весом даже менее 1000 г, может выжить и развиваться в дальнейшем так же, как и доношенный ребенок.

## ПЕРЕНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ЗАПОЗДАЛЫЕ РОДЫ

### (Partus serotinus)

Переношенной называется беременность живым плодом, продолжающаяся от первого дня последней менструации свыше 294 дней (42 недели). Роды при переношенной беременности называются запоздалыми (partus serotinus).

Перенашивание — одно из частых осложнений беременности и встречается у 19% беременных.

Этиология перенашивания недостаточно изучена. Клинические наблюдения позволяют предположить, что одним из главных этиологических моментов, ведущих к перенашиванию, является нарушение функции центральной нервной системы.

С нарушением функции центральной нервной системы связаны некоторые этиологические факторы перенашивания. К ним относятся: 1) нарушение во время беременности, особенно в конце ее гормональной корреляции (повышение в организме беременной уровня прогестерона и хориального гонадотропина, снижение уровня эстрогенного гормона и др.); 2) замедленный обмен веществ и связанное с этим ожирение; 3) гипервитаминоз Е; 4) замедленное развитие плода и др.

Перенашивание нередко наблюдается у одних и тех же женщин по несколько раз или даже при каждой беременности. Такое явление может рассматриваться как результат условно-рефлекторной реакции организма женщины на беременность.

При перенашивании беременности обычно обнаруживаются различные изменения в плодном яйце. В зависимости от длительности беременности (срока перенашивания) повышается вес плода — до 4000 г и выше, увеличивается его рост (длина) на 2—3 см и больше и объем головки. При этом кости черепа становятся массивнее и плотнее, а роднички и швы — менее широкими и менее растяжимыми, вследствие чего подвижность костей черепа (особенно теменных) по отношению друг к другу значительно снижается. Конфигурация головки при этом происходит с некоторым трудом, что способствует внутричерепной травме плода и повреждению родовых путей матери.

О переношенности новорожденного (его «перезрелости») говорит наличие у него хорошо развитого ядра окостенения проксимального эпифиза большеберцовой кости (Д. Г. Рохлин и Р. Г. Лурье, Е. Я. Ставская и др.).

При запоздалых родах рождение крупных плодов не является правилом: приблизительно 20% детей, в том числе переношенных на 4 недели и больше, рождаются с такими же (или даже пониженными) основными показателями развития (вес, рост и др.), как и родившиеся в срок. В этих случаях обращает на себя внимание слабое развитие подкожной жировой клетчатки у новорожденного, морщинистая кожа, отсутствие сыровидной

смазки, за исключением шей и паховых складок и т. п., а при особо затянувшейся беременности — мацерация отдельных участков кожи.

П о с л е д при перенашивании претерпевает значительные изменения, которые в большинстве случаев могут быть обнаружены при простом осмотре. Вес его увеличен и превышает вес последа при беременности обычной продолжительности на 50—100 г. Часто в плаценте обнаруживаются некротизированные участки с дегенеративными изменениями или обызвествлением. Сосуды переполнены кровью и расширены, особенно капилляры ворсин.

Хорион в окружности плаценты утолщен, но по мере отдаления от ее краев становится тоньше. Как в хорионе, так и в амнионе обнаруживается гиалиновое перерождение и другие дегенеративные процессы. В связи с этим по мере перенашивания постепенно снижается секреторная способность цилиндрического эпителия, выстилающего амнион.

Впрочем, указанные изменения в плаценте и плодных оболочках наблюдаются нередко и при срочных родах, поэтому вопрос о специфичности их для перенесенной беременности надо считать спорным.

О к о л о п л о д н ы е воды в первые 1—2 недели перенашивания мало отличаются от обычных. В дальнейшем они окрашиваются в слабо зеленоватый цвет, но продолжают оставаться прозрачными. При перенашивании свыше 4 недель околоплодные воды начинают терять прозрачность и приобретают темно-серую окраску («грязные воды»). Одновременно наблюдается уменьшение и сгущение околоплодных вод; при очень длительном перенашивании количество их снижается до 50—100 мл. В таких случаях обычно происходит прижизненная мацерация кожи плода и окрашивание амниональной оболочки и пуповины в зеленоватый или в грязно-зеленый цвет.

**Течение беременности.** При перенашивании довольно часто наблюдаются токсикозы беременности, являющиеся, по-видимому, в одних случаях причиной, в других — следствием перенашивания.

Основным осложнением при перенашивании является в н у т р и у т р о б н а я д о р о д о в а я (антенатальная) с м е р т ь п л о д а. Умерший плод долгое время остается в матке и подвергается мацерации (безгнилостному влажному омертвлению), а в дальнейшем и частичному рассасыванию. При таких несостоявшихся родах (missed labour) у беременной наблюдаются явления интоксикации от всасывания продуктов распада тканей плода. Интоксикация особенно выражена в тех случаях, когда через поврежденные оболочки плода проникают гнилостные бактерии.

**Течение запоздалых родов** отличается рядом особенностей, неблагоприятно сказывающихся на здоровье роженицы и особенно плода. Главными из них являются:

1) р а н н е е о т х о ж д е н и е вод, что нередко влечет за собой замедленное раскрытие маточного зева и удлинение времени родового акта вообще и безводного промежутка его в частности: при этом легко возникает эндометрит в родах;

2) с л а б о с т ь р о д о в ы х с и л: первичная, когда они недостаточны с самого начала родов, и вторичная, когда в начале родов они удовлетворительны, но вскоре истощаются, течение родового акта замедляется, а иногда и совсем приостанавливается;

3) д л и т е л ь н о с т ь р о д о в о г о а к т а: запоздалые роды в большинстве случаев длятся больше срочных: удлиненным может оказаться каждый из трех периодов родов; причинами удлинения периода раскрытия являются раннее отхождение вод, плоский пузырь и первичная слабость родовых сил; период изгнания удлиняется обычно в результате

несоответствия между большой головкой переносимого плода и тазом роженицы (клинически узкий таз) и от вторичной слабости родовых сил, а последовый период — от перерастяжения матки, особенно в периоде изгнания;

4) г и б е л ь п л о д а; мертворождение при запоздалых родах наблюдается в 4—5 раз чаще, чем при срочных родах; наиболее частыми причинами смерти плода являются чрезмерное сдавление головки стенками родового канала и связанная с этим внутричерепная травма, длительность родов вообще и безводного промежутка в частности, а также нередко возникающая в родах инфекция; известную роль в этом отношении могут играть и дегенеративные изменения в плаценте;

5) к р о в о т е ч е н и е, которое возникает в последовом периоде вследствие аномалий отслойки плаценты и ее рождения, а в раннем последовом периоде — вследствие атонии матки; причинами его могут быть пониженная сократительная способность матки (слабость родовых сил), перерастяжение матки крупным плодом, инфекция и т. п.

Распознается перенашивание по совокупности признаков. К ним относятся: 1) отсутствие родов в предсказанный срок; 2) уменьшение окружности живота при целости плодного пузыря больше чем на 10 см в течение 2—3 недель, считая со дня ожидавшихся, но не наступивших родов; 3) ухудшение сердечной деятельности плода (приглушение тонов сердца плода, бывших до этого отчетливыми, экстрасистолия, а за несколько часов или за 1—2 дня до внутриутробной смерти — аритмия); 4) отхождение передних вод, окрашенных меконием; 5) прекращение начавшейся было родовой деятельности, продолжавшейся не менее суток («ложные схватки»), если после этого в течение недели она не возобновляется и не наступают роды.

В случае внутриутробной смерти плода движения его прекращаются, сердечные тоны не выслушиваются; через 1—2 дня из молочных желез может быть выдавлено молоко вместо молозива.

После гибели плода рентгенографически обнаруживается разгибание позвоночника, особенно в шейной части, и уже упоминавшиеся выше ядра окостенения в эпифизах большеберцовых костей.

После рождения плода его переносимость определяют на основании упомянутых выше характерных изменений самого плода (показатели развития, состояние кожи и др.), околоплодных вод (задних вод мало, они сгущены и имеют грязную окраску) и последа.

Лечение при перенашивании имеет цель вызвать роды не позднее чем спустя 2—3 недели после предполагаемого срока их нормального наступления, не допустить гибели плода, предотвратить осложнения, связанные с перенашиванием и запоздалыми родами.

В этих целях, как только установлена продолжительность беременности в 42 недели и больше, следует приступить к искусственному вызыванию родов, что осуществляется по тем же принципам и теми же методами, как и при борьбе со слабостью родовых сил: инъекциями эстрогенного гормона, назначением сокращающих матку средств (касторовое масло, хинин, питуитрин, прозерин), вскрытием плодного пузыря и другими акушерскими пособиями и операциями (глава XXII).

Одновременно проводят мероприятия по профилактике внутриутробной асфиксии плода.

Если создается непосредственная угроза жизни плода или имеется выраженное несоответствие головки плода с тазом матери, возникают в интересах сохранения жизни плода относительные показания к кесареву сечению.

## АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЛОДА И ЕГО ПРИДАТКОВ

Внутриутробный плод находится под непрерывным воздействием различных факторов. Влияние внешних факторов (например, травма) настолько очевидно, что не возбуждает сомнений в их воздействии на растущий плод. Но и все изменения материнского организма в той или иной степени сказываются на состоянии развивающегося зародыша. Особенно неблагоприятно влияют на зародыш и плод кислородное голодание матери и ее инфекционные заболевания.

В последнее время установлено, что одной из причин, вызывающих врожденные уродства и аномалии развития плода, является заражение плода токсоплазмами (*Toxoplasma gondii*), относящимися к паразитическим простейшим.

При инфекционных заболеваниях, особенно вирусных, микроорганизмы и их токсины проникают в организм зародыша плода через плаценту.

Имеются также указания о неблагоприятном влиянии на развивающийся зародыш лучевой энергии (рентгеновы лучи, лучи радия и др.).

Все эти влияния особенно опасны в ранний период эмбриогенеза — в период особой чувствительности к ним зародыша — и могут обусловить в одних случаях недоразвитие его, в других — полное отсутствие одного какого-нибудь органа или нескольких органов, раздвоение органа или избыточное его развитие, несрастание парных частей органа и т. п.

### ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Различают два вида пороков развития плода: у р о д с т в а (*monstera*), когда пороки развития имеют выраженный характер и захватывают несколько органов или систем или даже весь организм, и а н о м а л и и, когда пороки развития наблюдаются только в одном каком-нибудь органе или захватывают какой-нибудь ограниченный участок тела.

В результате порока развития плод может погибнуть еще в зародышевом периоде или вскоре после рождения вследствие неприспособленности его к самостоятельному, вне связи с материнским организмом, существованию.

При некоторых видах пороков развития органов, не являющихся жизненно важными (заячья губа, пороки развития матки), происходит в той или иной степени правильное развитие ребенка.

Не всегда уродства плода осложняют течение родов. Это чаще всего наблюдается при гидроцефалии и двойных уродствах.

**Гидроцефалия** (*hydrocephalia*) — водянка головы. Выраженная гидроцефалия встречается редко. Возникает она в результате чрезмерного (до 5 л) скопления спинномозговой жидкости в полости черепа, почти как правило, в мозговых желудочках, крайне редко в субарахноидальном про-

странстве, а также вследствие затрудненного оттока ее. Кости черепа под влиянием повышенного внутричерепного давления расходятся и истончаются. Иногда до толщины пергаментной бумаги, фиброзные их соединения (роднички и швы) растягиваются, объем головки значительно увеличивается (рис. 146). Мозг подвергается резкой атрофии от давления.

Если плод погибает задолго до родов, внутричерепное давление снижается, головка превращается в мягко-эластический пузырь, который может во время родов самостоятельно пройти через родовой канал. При живом же плоде большая туго-эластическая головка ущемляется в тазу, в результате чего происходит перерастяжение нижнего сегмента матки.



Рис. 146. Гидроцефал.

Если при этом не будет оказана помощь, произойдет разрыв матки. При тазовых предлежаниях, чаще обычного наблюдаемых при гидроцефалиях, необходимость в оперативной помощи в родах возникает при вставлении последующей головки во вход в малый таз.

Роды, кроме того, осложняются нередко слабостью родовых сил, кровотечением из матки в последовом и раннем послеродовом периодах, инфекцией.

Р а с п о з н а е т с я гидроцефалия по совокупности следующих признаков: большого размера головки, не вставляющейся в таз, несмотря на хорошую родовую деятельность, истончения костей черепа (при надавливании на них пальцем получается звук хруста пергамента), их подвижности, наличия широких родничков и швов.

При головном предлежании и при достаточном раскрытии маточного зева производят прокол черепа и выщускают жидкость. В дальнейшем роды предоставляют самостоятельному течению, если нет показаний к их ускорению. При наличии последних плод извлекают с помощью краниокласта (глава XLII). При тазовых предлежаниях производят пункцию или перфорацию последующей головки.

Гидроцефалия иногда наблюдается в сочетании с редким заболеванием плода о б щ е й в о д я н к о й п л о д а (*hydrops foetus universalis congenitalis*) (рис. 147). Отмечается резкая одутловатость плода. Отек иногда выражен настолько резко, что на коже образуются трещинки, из которых вытекает жидкость. Такие дети гибнут если не в родах, то вскоре после них. В настоящее время это заболевание рассматривается как эритробластоз.

**Анэнцефалия** (*anencephalia*) — одно из наиболее частых уродств плода. У плода отсутствует свод черепа и большая часть головного мозга; лицевая часть головки хорошо развита (рис. 148). При анэнцефалии плод имеет характерный вид: маленькая головка расположена непосредственно на плечевом поясе, уши лежат на плечах вследствие приподнятого вверх лица, лобная и теменная часть головки отсутствуют, глазные яблоки выпячены, из полураскрытого рта выступает язык. Анэнцефалы рождаются мертвыми или умирают в первые же часы после родов.



При этом виде уродства роды протекают без всяких затруднений. Значение имеют возникающие при этом диагностические затруднения: анэнцефала принимают за плод, находящийся в ягодичном предлежании. Влагалищное исследование без особого труда позволяет исключить последнее.

Анэнцефалия часто сопровождается многоводием и расщеплением позвоночника (*spina bifida*).



Рис. 147. Общая водянка плода. На головке глубокая ямка от давления мыса (во время родов.).

**Двойные уродства.** Сросшиеся двойни возникают в результате сращения однойяйцевых двоен. Эта патология может возникнуть при отсутствии в плодном яйце перегородки между близнецами (моноамниотические близнецы). В таких случаях вследствие неполного разделения яйца между близнецами может быть соединение, в результате чего они оказываются связанными друг с другом в некоторых участках тела. Двойные уродства могут также возникнуть и в результате неполного расщепления зачатка; при этом развиваются плоды с удвоением целых отделов тела — две головы при общем туловище, два туловища при одной голове, удвоение или утроение числа конечностей и т. п.

Если каждый из сросшихся близнецов развит одинаково (или почти одинаково), говорят о симметрическом уродстве. В противном случае, когда один из уродов значительно отстает в своем развитии от другого, говорят об асимметрическом уродстве.

Характерным примером асимметрического уродства является бессердечный урод (*acardiacus*): сердце одного из близнецов при однойяйцевых двойнях вследствие общего плацентарного кровообращения работает и за сердце второго близнеца, что влечет за собой постепенную атрофию сердца, части кровеносных сосудов, легких и верхних конечностей последнего. Нередко при этом наблюдается и отсутствие головы; весь плод превращается в бесформенную массу, покрытую кожей.

Бессердечный урод рождается обычно без затруднений вскоре после рождения нормально развитого близнеца.



Рис. 148. Анэнцефал.

Несравненно большее практическое значение имеют симметрические уродства, часто приводящие к тяжелым осложнениям родов, требующим оперативного вмешательства.

Все двойные уродства (сросшаяся двойня и не полностью разъединившаяся двойня) могут быть в зависимости от места сращения разделены на две группы.

К первой группе относятся близнецы, сросшиеся концами тела плода — головками (сраниорagus) или ягодицами [ischio(pigo)-ragus] (рис. 149). Эти уроды, если они располагаются во время родов в один ряд, легко проходят через родовый канал и обычно не осложняют течения родов.

Вторую группу составляют близнецы, сросшиеся туловищем — грудью (thoracoragus) (рис. 150), а также двуголовые уроды (dicerphalus), имеющие общее туловище и две головы. Ишиопаги и торако-



Рис. 149. Ишиопаги.



Рис. 150. Торакопаги.

паги и после рождения могут продолжать жить, оставаясь неразъединенными. К таким уродам относились так называемые сиамские близнецы, дожившие до 63 лет. Близнецы могут быть в ряде случаев разъединены оперативным путем.

Двуголовые уроды, как и некоторые другие виды уродов, у которых сращение является чрезмерно интимным, представляют большие затруднения как диагностические, так и терапевтические.

Роды в большинстве случаев протекают с резкими нарушениями биомеханизма. В каждом отдельном случае необходимо найти более бережный и верный путь для родоразрешения.

Сравнительно нередким видом уродств являются **мозговые грыжи**.

Грыжа головного мозга (meningocoele) наблюдается обычно в области переносицы при наличии в ней отверстия, а также в области большого и малого родничка. Такие уроды умирают в первые часы или дни после рождения. Затруднений в родах не вызывают.

Расщепление позвоночника (spina bifida) происходит вследствие раздвоения задних дужек позвонков, чаще в поясничном отделе позвоночника.

Через грыжевое отверстие выпячиваются в виде кисты мозговые оболочки, иногда и спинной мозг, покрытые истонченной кожей.

Дети, родившиеся со *spina bifida*, нередко страдают в дальнейшем параличами конечностей (большей частью нижних), недержанием мочи и другими тяжелыми заболеваниями.

Мозговые грыжи не нарушают биомеханизма родов. После рождения ребенка необходимо покрыть грыжевое выпячивание мягкой стерильной салфеткой, смоченной стерильным вазелином. Дальнейшая помощь заключается в операции вправления грыжи в спинномозговой канал и закрытии грыжевого отверстия. Рассчитывать на успех операции можно лишь в легких случаях этого уродства.

Мозговые грыжи нередко сопровождаются и другими уродствами плода.

Из аномалий плода следует отметить заячью губу, волчью пасть, грыжу пупочного кольца (со вхождением в грыжевой мешок селезенки, печени, кишечника), косолапость, многопалость, заращение заднепроходного отверстия и др. Одни из этих аномалий требуют немедленного оперативного лечения (заращение заднепроходного отверстия, грыжа пупочного кольца), в других случаях операция производится позднее, когда ребенок окрепнет (заячья губа, волчья пасть), в третьих случаях требуется ортопедическое лечение (косолапость).

## АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИДАТКОВ ПЛОДА

Во время беременности могут наблюдаться различные аномалии развития и заболевания придатков плода: плаценты, пуповины, плодных оболочек. В одних случаях эти изменения не влияют на физиологическое течение беременности, в других мало его нарушают, в третьих они выражены настолько резко, что создают серьезную угрозу здоровью и даже жизни беременной и ее плода.

### ЗАБОЛЕВАНИЯ ОТПАДАЮЩЕЙ ОБОЛОЧКИ МАТКИ

Если беременность наступает у женщины, у которой имеется воспаление слизистой оболочки матки (эндометрит), воспалительный процесс может распространиться и на отпадающую оболочку, которая от этого утолщается на 1 см и больше. Утолщенная отпадающая оболочка состоит из децидуальных клеток и расширенных желез, между которыми находятся многочисленные кровеносные сосуды с истонченными стенками. При переполнении кровью они разрываются, вследствие чего в толще отпадающей оболочки образуются очаги кровоизлияния той или иной величины. Если кровоизлияние велико или образовалось множество мелких очагов, происходит пропитывание кровью всей отпадающей оболочки.

Это заболевание, называемое геморрагическим децидуальным эндометритом (*endometritis decidualis haemorrhagica*), приводит к гибели плодного яйца и самопроизвольному выкидышу.

После четырех месяцев беременности, когда *decidua capsularis* приходит в соприкосновение с *decidua vera*, секрет воспаленных желез и воспалительных экссудат скапливаются между обоими слоями отпадающей оболочки, где и образуется полость. Когда давление вследствие накопившейся жидкости в этой полости достигает известной силы, жидкость прорывается и вытекает наружу в виде прозрачных вод в количестве от столовой ложки до 100 мл или больше (ложные воды). При геморрагическом децидуальном эндометрите жидкость бывает окрашена свежей кровью, чаще же имеет темный цвет от примеси давно излившейся крови. После отхождения ложных вод стенки полости спадаются, но с течением времени она вновь наполняется жидкостью, изливающейся при таких же условиях наружу. Такое периодическое излитие жидкости, образовавшейся в децидуальной оболочке, называется децидуальной гидрореей (*hedrorrhoea uteri gravidi decidualis*). Обилие «ложных вод» и быстрое излитие их наружу могут вызвать сокращение матки и быть причиной прерывания беременности.

Для дифференциальной диагностики между истинными и ложными (децидуальными) водами прибегают к микроскопическому исследованию вытекающей жидкости: в ложных водах отсутствуют элементы плода — жировые комочки, пушок, клетки эпидермиса.

**Пузырный занос** (*mola hydatidosa*) встречается в среднем в 0,25%, причем у повторнوبرеменных в три раза чаще, чем у первобеременных. Он характеризуется своеобразным превращением ворсин хориона в гроздевидное образование, состоящее из прозрачных, наполненных светлой жидкостью пузырьков величиной от просяного зерна до виноградины. Пузырьки соединяются тонкими стебельками различной толщины и длины (рис. 151).

Если пузырный занос развивается в первые три месяца беременности, когда по всей поверхности яйца имеются первичные ворсинки, обычно все

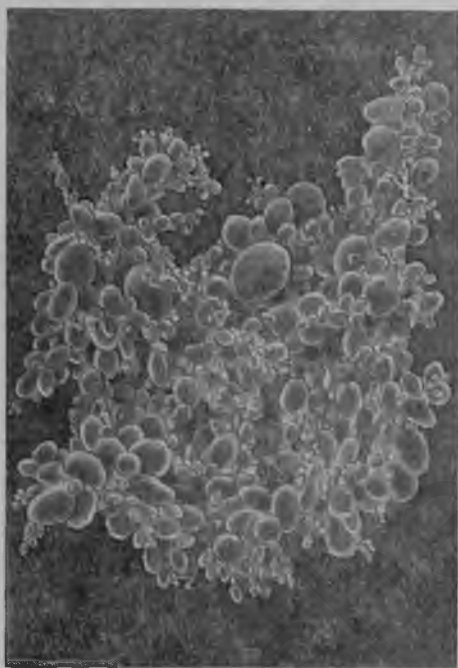


Рис. 151. Пузырный занос.

они подвергаются перерождению. При развитии пузырного заноса в более поздние сроки беременности, когда уже образовалась плацента, пораженной оказывается только последняя. При этом, если патологическим процессом охвачено меньше трети плаценты, плод может нормально развиваться; при поражении большего участка плаценты плод гибнет.

При микроскопическом исследовании пузырьков обнаруживается, что каждый из них представляет собой измененную ворсину: разрастаются оба эпителиальных слоя ворсины — синцитиальный и клеточный слой Лангганса, строма же ворсин подвергается водяночному перерождению. В некоторых случаях пузырьки проникают в глубь отпадающей оболочки и прорастают в толщу мышечной стенки. При этом они могут разрушить серозную оболочку матки и, распространяясь по венам и лимфатическим щелям, попасть в брюшную полость и поразить органы послед-

ней. Такое злокачественное течение называется разрушающим пузырным заносом (*mola hydatidosa destruens*) (рис. 152).

Почти как правило, при пузырном заносе наблюдаются изменения и в яичниках. В большинстве случаев они выражаются в мелкокистозном перерождении и особенно в образовании двусторонних кист желтого тела, каждая из которых может достигь величины кулака взрослого человека. По-видимому, эти изменения в яичниках вторичного происхождения. Моча больных содержит избыточное количество пролана (хориального гонадотропина), во много раз больше, чем при нормальной беременности.

Этиология пузырного заноса пока еще не ясна. По господствующим до последнего времени взглядам, пузырный занос рассматривается как результат децидуального эндометрита или первичного заболевания яйца, возникшего в самом фолликуле, или, при остановке развития яйца, вторичных в нем изменений. Взгляды эти не могут считаться доказанными. Не подлежит сомнению, что наряду с местными процессами играет роль и ослабление функций защитных аппаратов организма (В. С. Груздев).

**Клиническое течение** заболевания характеризуется следующими основными симптомами: кровотечениями из матки, появляющимися в первые месяцы беременности, то сразу достигающими значительной силы, то умеренными и время от времени стихающими, быстрым ростом матки, опережающим рост ее при соответствующем сроке беременности, неравномерной консистенцией матки — чрезмерным размягчением одних и тугоэластической консистенцией других ее участков, отсутствием при пальпации матки частей плода и безуспешностью попыток выслушать сердечные его тоны, отхождением из матки вместе с кровью отдельных пузырьков запоса.

Наряду с этими основными симптомами нередко имеют место отеки и альбуминурия, свидетельствующие об интоксикации организма. Нефропатия беременных и другие проявления токсикоза беременности являются довольно частыми спутниками пузырного заноса.

**Распознавание** основано на описанных клинических симптомах. Ценным дополнительным диагностическим методом является реакция Ашгейм-Цондека, которая при пузырном заносе дает положительный результат даже при разведении мочи 1:200 и больше.

**Дифференциальная диагностика** необходима для отличия пузырного заноса от следующих состояний, наиболее часто симулирующих его: 1) от многоплодной беременности, при которой рост матки происходит медленнее, чем при пузырном заносе, нет кровотечения из матки; во второй половине беременности появляются признаки беременности, связанные с наличием нескольких плодов — прослушивание сердечных тонов во многих местах, прощупывание множества мелких частей плода, на рентгенограмме — скелеты двух плодов; 2) от острого многоводия, которое развивается обычно во второй половине беременности. При многоводии матка флюктуирует, кровотечения нет; 3) от самопроизвольного выкидыша: при пузырном заносе матка продолжает расти, при выкидыше с кровозлиянием в матку последняя постепенно уменьшается в объеме; при пузырном заносе нередко прощупываются кисты желтого тела, которых нет при выкидыше, и т. п.

**Предсказание** при пузырном заносе всегда является серьезным не только для плода, но и для матери. Плод в большинстве случаев гибнет в первые же недели или месяцы беременности. Матери угрожает опасность от кровотечения, инфекции, часто осложняющей течение пузырного заноса, а также от злокачественного течения заболевания (разрушающий пузырный занос) и злокачественного перерождения заноса в хоринэпителиому (по Г. Г. Гентеру — в 5%). Чем дольше пузырный занос остается в матке, тем хуже прогноз.

**Лечение** больных пузырным заносом должно быть начато немедленно по установлении диагноза. При наличии хорошо выраженной сокра-



Рис. 152. Разрушающий пузырный занос.

тительной деятельности матки достаточно усилить ее, назначая сокращающие матку средства. При достаточном раскрытии маточного зева в полость матки вводят указательный палец и производят пальцевое отделение и удаление пузырьного заноса. Предварительно внутримышечно вводят 1 мл эрготина или 1 мл питуитрина. Этим усиливаются сокращения матки — необходимое условие для предупреждения перфорации ее стенок. Инструментальное опорожнение матки опасно, так как при этом возможна перфорация. При закрытом шейном канале перед вхождением в полость матки расширяют шейку металлическими расширителями до проходимости канала для одного пальца. После опорожнения матки больной назначают покой, лед на низ живота, внутрь спорынью (*Pulv. Secalis cornutum* по 0,5 три раза в день), стиптицин (*Stypticinum* по 0,05 три раза в день) и другие сокращающие матку средства. На 7-й день после удаления пузырьного заноса матка обычно достаточно сокращена и поэтому становится возможным ее выскабливание, которое следует производить во всех случаях пузырьного заноса. Весь полученный соскоб должен быть подвергнут тщательному гистологическому исследованию. При отсутствии в соскобе признаков злокачественного перерождения больную выписывают из больницы под наблюдение женской консультации. Она должна периодически подвергаться осмотру, причем особое внимание следует обращать на ранние признаки хорионэпителиомы: кровянистые межменструальные выделения, положительную реакцию Ашгейм-Цондека. Поскольку хорионэпителиома рано дает метастазы, главным образом в легкие, рентгенографическое исследование органов грудной клетки у этих больных является обязательным.

Опыт показывает, что перерождение в хорионэпителиому происходит в большинстве случаев в первые 8 недель после удаления или рождения пузырьного заноса, значительно реже — через 1—2 года и даже позже. Поэтому систематическое наблюдение за такой больной должно быть очень длительным (в течение 2—3 лет).

Если пузырьный занос разрушил стенку матки и проник до брюшинного ее покрова, показано чревосечение — удаление всей матки.

Кисты яичников, развивающиеся при пузырьном заносе, после удаления его сами исчезают и поэтому в их оперативном удалении нет необходимости. Лишь при продолжающемся росте опухоли яичников и наличии у больной кахексии показано полное удаление кист вместе с маткой во избежание развития хорионэпителиомы.

**Хорионэпителиома** (*chorionepithelioma*) является одним из наиболее злокачественных новообразований половых органов женщины и отличается чрезвычайно высокой склонностью к метастазированию. Она была впервые описана М. Н. Никифоровым (1887). Маршан (*Marschand*, 1895) впервые указал на ее эпителиальный генез, что в дальнейшем было подтверждено всеми исследователями.

В большинстве случаев хорионэпителиома развивается на почве задержавшихся в матке элементов пузырьного заноса, реже после выкидыша, преждевременных родов и даже срочных родов. У многорожавших женщин она встречается чаще.

Чаще всего первичный очаг заболевания образуется в матке и лишь в редких случаях в трубах и в яичниках. Как и пузырьный занос, хорионэпителиома сопровождается образованием двусторонних кист яичников, стенки которых состоят главным образом из лютеиновых клеток.

При хорионэпителиоме происходит разрастание клеточного слоя Лангганса и синцития. В клетках Лангганса отчетливо видна вакуолизация; размножение клеток происходит путем митозов. Протоплазма синцития содержит много вакуолей, канальцев и полостей; в ядрах обнаруживаются многочисленные фигуры деления. По соседству с основным очагом хорионэпителиомы располагаются огромного размера клетки с громадным ядром или двумя ядрами.

Элементы хорионэпителиомы внедряются в мышцу матки и разрушают ее. Еще в большей степени стенка матки разрушается вследствие многочисленных кровоизлияний от разрушения питающих матку сосудов растущей опухоли. В связи с этим в мускулатуре матки обнаруживаются некротизировавшиеся участки, характерные для хорионэпителиомы.

Течение заболевания довольно характерно. Спустя несколько месяцев, а иногда 1—2 года после беременности, осложнившейся пузырьным заносом или выкидышем, а иногда протекавшей и без всяких осложнений, появляются первые признаки хорioniоэпителиомы: ациклические, беспорядочные кровотечения из матки, иногда скудные, иногда весьма обильные. Общее состояние больной ухудшается — она худеет, истощается; температура тела повышается, появляются признаки метастазирования опухоли в легкие — кашель, кровохарканье, боль в груди. Смерть наступает от кахексии и обширного поражения легких.

При патологоанатомическом исследовании обнаруживаются на бывшей плацентарной площадке узлы опухоли величиной от горошины до куриного яйца. Они весьма богаты кровью и имеют синеваато-багровый цвет, иногда с фиолетовым оттенком. Некоторые из них пронизывают всю стенку матки и выпячиваются под серозной оболочкой, покрывающей матку. Поэтому матка бугристая. Такие же узлы (метастазы) обнаруживаются во влагалище и его преддверии (рис. 153); последние нередко по своей величине больше, чем первичные опухоли в матке. Яичники кистозно перерождены, они превращены в лютеиновые кисты.

Распознавание основано на описанной выше клинической картине. Заподозрить хорioniоэпителиому следует в случаях ациклического маточного кровотечения, возникшего после беременности, особенно после пузырьного заноса. Если наряду с этим находит еще несколько увеличенную матку с неровной поверхностью и двусторонние кисты яичников, диагноз хорioniоэпителиомы почти несомненен. Диагноз становится бесспорным, если наряду с описанными симптомами на стенках влагалища обнаруживаются характерные для хорioniоэпителиомы узлы или элементы опухоли в соскобе из матки, или положительная реакция Ашгейм-Цондека с неразведенной и разведенной мочой.

Лечение заключается в немедленном удалении матки, ее придатков и верхней трети влагалища и вылучении из стенок влагалища метастатических узлов. Одновременно с этим, равно как и в тех случаях, когда почему-либо операцию нельзя было произвести, проводится лечение мужским половым гормоном — тестостероном; внутримышечные инъекции тестостерон-пропионата по 50 мг ежедневно до общей дозы в 5 г или таблетки метилгестостерона по 5 мг, под язык (сублингвально) через каждые 2 часа 8 раз в сутки до общей дозы в 5 г. Кроме того, обязательно проводится рентгенотерапия брюшной полости и легких.

Опыт показывает, что несмотря на высокую злокачественность хорioniоэпителиомы при правильном и своевременном лечении нередко удается добиться выздоровления больной. После ликвидации опухоли в первичном очаге поражения метастазы в легких иногда излечиваются. Поэтому даже, казалось бы, в безнадежных случаях необходимо срочно применять указанные лечебные мероприятия.



Рис. 153. Хорioniоэпителиома. Прорастание хорioniоэпителиомы в стенку матки. Два метастатических узла в стенке влагалища (один из них — верхний — находится в стадии распада).

### ЗАБОЛЕВАНИЯ АМНИОНА

Количество околоплодных вод к концу беременности колеблется от 0,5 до 1,5 л. Если количество вод достигает или превышает 2 л, то говорят о многоводии (hydramnion, polyhydramnion), при количестве же меньше 0,5 л говорят о маловодии (oligohydramnion).

Многоводие — серьезное и далеко не редкое осложнение беременности и родов. Встречается в 1% случаев (по В. М. Михайлову в 2,91%). Количество вод иногда достигает 10—12 л и даже больше.

Многоводие обычно начинает развиваться в середине беременности. Если оно развивается очень быстро, говорят об остром многоводии, при медленном развитии — о хроническом многоводии. Острое многоводие встречается значительно реже, чем хроническое.

Этиология многоводия недостаточно изучена. Обычно его объясняют усиленной секреторной деятельностью эпителия, выстилающего водную оболочку. В последнее время большое в этом отношении значение придается инфекции, поражающей амнион (А. В. Викулов, В. В. Иванова и др.). Многоводие является частым спутником токсикозов беременности,



Рис. 154. Многоводие первого близнеца при однойцевой двойне.

особенно нефропатии, застоя кровообращения в связи с тяжелыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы беременной, уродств плода (по нашим данным, в 5%), сахарного диабета и других тяжелых заболеваний. Сравнительно часто оно наблюдается при однойцевых двойнях (рис. 154), причем у одного из близнецов, обычно лучше развитого, может быть многоводие, у другого же, отстающего в развитии — маловодие.

Клиническое течение при остром многоводии довольно характерно: быстрое нарастание количества вод приводит к тяжелым расстройствам. Появляются болезненные ощущения в животе; диафрагма, поднимаясь вверх, смещает сердце и ограничивает экскурсию легких. Беременные жалуются на общее недомогание, одышку, учащение пульса, отеки.

Болезненные ощущения в напряженной матке постепенно переходят в схватки, и беременность преждевременно прерывается.

Хроническое многоводие протекает менее бурно, так как организм беременной при достаточно выраженной компенсаторной способности приспособляется к новым условиям, возникающим в связи с постепенным и медленным накапливанием в полости матки большого количества вод. Однако и при хроническом многоводии беременность редко донашивается до конца; обычно она заканчивается преждевременными родами.

Распознавание многоводия основано на характерных его симптомах. Главным из них является чрезмерное увеличение и напряжение матки. Объем живота на уровне пупка, в физиологических условиях редко превышающий 100 см, при многоводии достигает 110—120 см и даже больше. Беременная матка вместо обычной тестовой консистенции становится туго-эластической и шаровидной. Благодаря обилию вод трудно прощупать части плода, сердечные тоны плода не выслушиваются или выслушиваются очень глухо. Плод в чрезмерно растянутой полости матки



подвижен и нередко находится в поперечном или косом положении. Пальпация и перкуссия живота обнаруживают зыбление, причем в выраженных случаях многоводия волна, вызванная перкуссией матки, видна даже на глаз.

В некоторых случаях трудно установить дифференциальный диагноз между тонкостенной быстро растущей большой кистой яичника и многоводием, особенно если киста сопутствует беременности. Многоводие в некоторых случаях может быть принято за асцит и наоборот.

О многоводии в таких случаях будет говорить бочковидная (шаровидная форма живота, прощупывание, хотя и неотчетливое, частей плода и круглых маточных связок, выслушивание сердечных тонов плода. При тонкостенных больших кистах яичника и при асците живот растянут преимущественно в стороны («лягушачий живот»), круглые маточные связки не прощупываются, не определяются и части плода. Для уточнения диагноза прибегают в особо трудных случаях к рентгенографии живота.

В родах ценные данные получают при влагалищном исследовании роженицы: при многоводии плодный пузырь напряжен и бывает выпуклым во время схваток и вне их.

При значительном многоводии нарушается течение не только беременности, но и родов и послеродового периода. Поэтому беременных с установленным многоводием следует помещать в родильный дом в палату беременных.

**Л е ч е н и е.** Принимая во внимание возможность многоводия воспалительной этиологии, как только появляются первые его признаки, беременной назначают лечение антибиотиками.

При медленном развитии многоводия нет необходимости в каком-нибудь вмешательстве. Роды наступают обычно раньше срока. Перерастянутая матка не в состоянии развить хорошую родовую деятельность, вследствие чего возникает слабость родовых сил. Опасен момент разрыва плодного пузыря. Околоплодные воды, изливающаяся при многоводии большой и сильной струей, часто увлекают с собой пуповину и мелкие части плода; плод может установиться в матке в поперечном или косом положении; иногда происходит преждевременная отслойка плаценты.

В последовом периоде в результате недостаточной сократительной способности матки нарушается физиологический процесс отслойки и рождения последа, следствием чего является сильное маточное кровотечение, опасное для жизни роженицы. Вследствие перерастяжения матка не в состоянии быстро сократиться, после рождения последа в раннем послеродовом периоде возникает опасное атоническое кровотечение. В дальнейшем чаще, чем при физиологических родах, возникают послеродовые инфекционные заболевания.

При выраженном многоводии мертворождаемость достигает 25%. Объясняется это не столько самим фактом многоводия, сколько сопутствующими осложнениями: выпадением пуповины и мелких частей, неправильным положением плода, его уродствами и др.

При наличии угрожающих симптомов — одышки, учащения пульса и отеков — возникает необходимость в искусственном вскрытии плодного пузыря еще во время беременности.

Мы неоднократно получали хороший результат, вводя в полость матки через шеечный канал женский металлический катетер с надетой на его конец резиновой отводной трубкой. Операция эта легко выполнима, не требует предварительного расширения шеечного канала; напряженный плодный пузырь легко и бережно прорывают тупым концом катетера, не нанося травмы плоду. Скорость вытекания жидкости легко регулируется сжатием резиновой отводной трубки. Воды выпускают очень медленно — по каплям или очень тонкой струей. Устранив напряжение матки, катетер выводят наружу, беременную укладывают в кровать, во избежание инфекции назначают инъекции

пенициллина. В нескольких случаях нам удавалось таким путем не только устранить многоводие, но и продлить беременность на 7—15 дней с благополучным исходом для матери и плода.

При многоводии, распознанном в родах, как только маточный зев раскрылся больше, чем на 2 пальца, необходимо искусственно вскрыть плодный пузырь. Воды надо выпускать медленно (глава XLI). Если после отхождения вод обнаруживается неправильное положение плода или неправильное вставление предлежащей части, выпадение пуповины или ручки и другие осложнения, немедленно применяют то или иное акушерское мероприятие.

Маловодие встречается значительно реже. Его объясняют недостаточной секреторной деятельностью эпителия, выстилающего водную оболочку. В некоторых случаях вод настолько мало, что стенки матки, плотно примыкая к плодному мешку, резко сгибают плод и приводят его в длительное и тесное соприкосновение с амнионом. В результате возникает ряд осложнений: искривление позвоночника и конечностей, косолапость, сращение кожных покровов плода с амнионом и др. От недостатка вод кожа плода становится сухой и морщинистой, а при тесном ее соприкосновении с амнионом образуются так называемые *симокартовы* связи — довольно прочные нити и тяжи. Последние иногда обвивают плод, причиняя ему тяжелые увечья. Так, в результате перетяжки симонартовыми связками происходит ампутация ручек, ножек и пальцев плода, а также обезображивание головки. Иногда эти связи зажимают пуповинные сосуды, что приводит к гибели плода.

При маловодии страдает и беременная. Часты самопроизвольные выкидыши и преждевременные роды; беременность протекает с болями внизу живота; в более поздние ее сроки движения плода становятся болезненными; в родах имеют место очень болезненные, но малопродуктивные схватки, вследствие чего раскрытие маточного зева происходит медленно и роды значительно затягиваются; нередки кровотечения в последовом и послеродовом периодах.

Для ускорения окончания родов и уменьшения их болезненности следует вскрыть плодный пузырь.

**Амниональная гидрорея** (*hydrorrhoea uteri gravidi amnionalis*) характеризуется истечением из полости матки околоплодных вод во время беременности.

Амниональная гидрорея чаще всего возникает в связи с разрывом оболочек во время беременности где-нибудь высоко и на небольшом протяжении. Щель, образуемая между оболочками плода и внутренней поверхностью матки, настолько узка, что пропускает лишь ничтожное количество вод, которые в большинстве случаев по каплям истекают из матки. Если беременная лежит в кровати и соблюдает полный покой, беременность может продолжаться, так как функционирующий амнион постепенно восполняет теряемые воды. Тем не менее беременность все-таки редко донашивается до конца.

Вторым источником амниональной гидрореи может быть выход плода через разорвавшиеся оболочки за пределы плодного мешка, причем плод продолжает развиваться внеоболочечно. Оболочки спадаются и располагаются около плаценты в виде утолщенного по краям небольшого мешка, в котором плод не помещается. Спавшийся амнион продолжает выделять околоплодные воды, которые вытекают из матки либо непрерывно, по каплям, либо с перерывами в небольших количествах (по 15—20 мл и больше), иногда с примесью крови. Величина матки при этой форме гидрореи не соответствует сроку беременности, матка меньше и плотнее. Отчетливо выслушиваются сердечные тоны плода. Беременность в боль-

шинстве случаев прерывается раньше срока. Родившиеся дети носят на себе следы давления — уродливые искривления туловища и конечностей.

Существует и третий источник амниоальной гидрореи. В начале эмбрионального развития наблюдается накопление жидкости не только в амниоальной полости, но и вне ее — между амниоальной и хориальной оболочкой. Внеамниоальные воды могут в некоторых случаях сохраниться вплоть до самых родов; при истечении наружу их ошибочно считают истинными околоплодными (амниоальными) водами. Эта амниоально-хориальная жидкость называется л о ж н ы м и в о д а м и. При микроскопическом исследовании осадка из этой жидкости в нем не обнаруживаются элементы плода (эпидермис, пушок, комочки сыровидной смазки), чем они и отличаются от истинных околоплодных вод. Дифференцировать ложные децидуальные воды и ложные амниоальные воды во время беременности современными методами исследования не представляется возможным.

### АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПЛАЦЕНТЫ

Из различных аномалий плаценты наиболее важными в практическом отношении являются п р и р а щ е н и е е е к с л и з и с т о й о б о л о ч к е м а т к и (*placenta adhaerens*), в р а с т а н и е в м ы ш ц ы м a t k и (*placenta increta*),



Рис. 155. Плацента с двумя добавочными дольками (*placenta succenturiata*).

слишком низкое прикрепление — п р е д л е ж а н и е п л а ц е н т ы (*placenta praevia*) и ш е е ч н а я б е р е м е н н о с т ь (*graviditas cervicalis*). Эти патологические состояния будут описаны в главе XXXI. Кроме того, наблюдаются некоторые особенности в отношении веса и формы плаценты и ее заболевания.

Вес последа при срочных родах составляет в большинстве случаев  $\frac{1}{6}$  веса плода. Довольно часто это соотношение меняется как в ту, так и в другую сторону. Так, при крупном плоде плацента может быть меньше по весу и по объему, чем при плоде среднего веса; иногда при небольших

размерах плода вес ее велик. В этом отношении большую роль играет архитектура сосудов плаценты. Чем совершеннее система маточно-плацентарного кровообращения, тем легче происходит обмен веществ между матерью и плодом и поэтому тем меньше необходимость в большом объеме плаценты.

Форма плаценты обычно округлая. Довольно часто, однако, она бывает продолговато-овальной, почковидной и т. п. Иногда плацента состоит как бы из двух соединенных друг с другом частей (*placenta bilobulata* s. *dimidiata*), иногда она бывает большой, но очень тонкой (*placenta membra-*



Рис. 156. *Placenta circumvallata*.

пасае). Нередко имеется одна или несколько добавочных долек, отделенных от основной плаценты участком оболочек (*placenta succenturiata*) (рис. 155). По последнему проходят сосуды, через которые каждая добавочная долька включается в общий плацентарно-маточный круг кровообращения. Форма плаценты зависит от многих причин, в том числе от места имплантации яйца, от условий его питания в этой области и от степени развития ветвистого хориона.

Редкими формами плаценты являются: окончатая плацента (*placenta fenestrata*) — когда отдельные дольки соединены друг с другом только оболочками и проходящими по ним сосудами; *placenta marginata* — когда плацента окружена беловатым утолщенным кольцом шириной в 1—2 см; *placenta circumvallata* — когда оболочки заворачиваются по этому белому краевому кольцу в виде складки (рис. 156), и др.

Наибольшее практическое значение имеет плацента с добавочными дольками. После отделения основной плаценты от стенок матки и ее рождения одна или несколько добавочных долек могут оказаться не отделившимися от матки, остаться в ее полости и быть причиной атонического кровотечения и инфекции. Предупредить эти осложнения можно только путем тщательного осмотра плаценты и оболочек после

рождения их. Если добавочная долька оторвалась от основной плаценты и осталась в полости матки, в оболочках при рассматривании их на свет обнаруживаются сосуды, доходящие до края их разрыва.

При некоторых осложнениях беременности нарушается система плацентарного кровообращения. Так, при застое крови в малом тазу, вызванном заболеваниями сердечно-сосудистой системы, при хронических интоксикациях организма беременной происходят заупревание и дегенерация некоторого количества ворсин, иногда целой дольки плаценты или даже нескольких долек. При высокой реактивности организмов матери и плода одновременно с этими дегенеративными процессами образуются новые ворсины и даже новые дольки, что увеличивает объем, размеры, вес и форму плаценты. Плацента в таких случаях нередко весит 800—1000 г. Части долек или целые дольки носят явные признаки дегенерации. Они выделяются из остальной массы плаценты своей плотностью или своеобразным желтовато-белым цветом. Встречаются также инфаркты с обызвествлением некротизировавшихся участков. Таким же изменениям подвергаются и те участки плаценты, которые начали было отделяться еще во время беременности при начинающемся выкидыше.

В плацентарной ткани иногда обнаруживаются доброкачественные опухоли ангиомы или хориомы, развивающиеся из плодных сосудов ворсин хориона, и субхориальные кисты. Опухоли эти бывают различной величины — от просяного зерна до головки новорожденного. Практического значения они не имеют.

Злокачественные опухоли, если не считать хорионэпителиомы, в плаценте не встречаются.

#### АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПУПОВИНЫ

В норме пуповина имеет длину 50—60 см, в некоторых случаях она бывает или значительно короче, или длиннее.

В литературе встречаются указания и на полное отсутствие пуповины. Такие крайне редкие случаи относятся к тяжелым уродствам плода.

Различают абсолютно и относительно короткую пуповину.

Длина абсолютно короткой пуповины меньше 40 см; отнюдь не короткая пуповина может быть нормальной длины или быть даже длиннее, но вследствие однократного или многократного обвития вокруг плода она значительно укорачивается.

Чрезмерно короткая пуповина препятствует нормальной подвижности плода и может быть причиной неправильных его положений. Основные осложнения, связанные с этой аномалией, выявляются во время родов: схватки очень болезненны, задерживается продвижение головки по родовому каналу, иногда отслаивается плацента и т. п.

В редких случаях вследствие чрезмерного натяжения пуповины происходит выворот матки или разрыв пуповины и кровотечение из пуповинных сосудов. Разрыв пуповинных сосудов быстро приводит к обескровливанию и смерти плода.

Распознать в родах чрезмерно короткую пуповину очень трудно. Заподозрить эту аномалию можно по очень болезненным потугам, кровотечению, высокому стоянию головки и пружинящим ее движениям в периоде изгнания, по изменению сердечных тонов плода. Образ действия врача у постели роженицы зависит от возникающих при этой аномалии осложнений родов.

Чрезмерно длинная пуповина встречается значительно чаще. Наиболее длинная пуповина, описанная Шнейдером (Schneider), имела 300 см, наблюдавшаяся в нашей клинике — 112 см. Осложнения, возникающие в родах при чрезмерно длинной пуповине, зависят

от перекручивания с образованием истинных узлов, затягивающихся в периоде изгнания (рис. 157), или от выпадения ее петель в момент отхождения вод. Эти осложнения опасны главным образом для плода, так как являются причиной асфиксии или даже смерти его.

В отдельных случаях тугое обвитие пуповиной может повлечь за собой атрофию или ампутацию обеих конечностей. При выпадении петли пуповины опасность возникает и для матери, так как создаются условия для пропикновения инфекции в полость матки.



Рис. 157. Чрезмерно длинная пуповина, двукратно обвившая шею плода и образовавшая истинный узел.



Рис. 158. Оболочечное приращение пуповины.

Из других аномалий пуповины заслуживает внимания оболочечное ее прикрепление (*insertio velamentosa*): пуповина прикреплена не к самой плаценте, а к оболочкам на некотором расстоянии от края плаценты (рис. 158).

В таких случаях пуповинные сосуды от корня пуповины направляются по оболочкам к плаценте. Иногда при влагалищном исследовании роженицы можно прощупать в оболочках пульсирующие сосуды. Если во время родов разрыв оболочек произойдет в этом участке, то проходящие по нему сосуды рвутся и начинается кровотечение; при этом плод теряет кровь и ему угрожает смерть от обескровливания. Оболочечное, или плевистое, прикрепление пуповины может быть причиной смерти плода в родах еще и потому, что головка прижимает проходящие по оболочкам сосуды к стенкам таза.

Разрыв сосудов, идущих по оболочкам, может произойти и до отхождения вод, и даже во время беременности. При этом кровь изливается в полость яйца и приводит обычно к гибели плода, а во время беременности и к преждевременным родам.

# ПАТОЛОГИЯ РОДОВ

## ГЛАВА XXII

### АНОМАЛИИ РОДОВЫХ (ИЗГОНЯЮЩИХ) СИЛ

Схватки или потуги приобретают иногда во время родов патологический характер. Это в одних случаях сказывается в понижении тонуса матки (гипотония матки), в других — в его повышении (гипертония матки), а иногда — в расстройстве координации между отдельными частями матки — между верхним и нижним ее сегментом (дискоординация сократительной способности матки). Клинически эти расстройства проявляются в том, что схватки или потуги становятся слабыми или, наоборот, чрезмерно сильными, беспорядочными, даже судорожными. Эти аномалии изгоняющих сил могут наблюдаться во всех трех периодах родов и нарушать физиологическое их течение.

По И. И. Яковлеву (1957), следует различать следующие виды родовых сил: 1) гипертонус (судорожные сокращения всей матки или части ее), наблюдающийся, по его данным, в 0,45% родов; 2) нормотонус, встречающийся как при физиологических (90%), так и патологических (0,47%) сокращениях матки (некоординированные, несимметричные сокращения матки); 3) гипотонус — нормальные сокращения матки, сменяющиеся вторичной слабостью родовых сил (2,47%) и первичной слабостью родовых сил (6,61%).

Ниже будут рассмотрены те виды аномалии родовых сил, с которыми чаще всего приходится иметь дело врачу и которые поэтому имеют наибольшее практическое значение.

#### СЛАБОСТЬ РОДОВЫХ СИЛ (*Debilitas virium parturientium*)

Основным критерием для суждения об интенсивности родовых сил является их влияние на развитие родового процесса. О слабости родовых сил можно говорить в тех случаях, когда схватки, а во втором периоде родов также потуги, редки, слабы, непродолжительны, вследствие чего зависящее от них сглаживание шейки матки, раскрытие шеечного канала и продвижение плода происходят или очень медленно, или даже задерживаются.

#### ПЕРВИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВЫХ СИЛ

Первичной слабостью родовых сил называется такое их состояние, когда схватки с самого начала родов бывают слабыми и неэффективными и остаются такими в течение периода раскрытия или вплоть до окончания родов. Сюда же могут быть отнесены и случаи, когда родовые силы, будучи

в самом начале родов удовлетворительными, ослабевают до того, как произойдет раскрытие маточного зева на три поперечных пальца. Первичная слабость родовых сил наблюдается в 10% всех родов и встречается у первородящих вдвое чаще, чем у повторнородящих.

В основе этой аномалии может лежать как недостаточность импульсов, вызывающих, поддерживающих и развивающих родовую деятельность, так и неспособность матки воспринять или ответить достаточными сокращениями своей мускулатуры на эти импульсы. Отсюда вытекает множественность причин, вызывающих первичную слабость родовых сил. Все эти причины могут быть подразделены на три группы: а) причины общего характера; б) органические изменения в матке; в) функциональные изменения в матке. К причинам общего характера относятся нервно-психические нарушения, которые приводят к частичному или полному торможению сократительной деятельности матки, в особо выраженных случаях доходящему до полной бездеятельности матки (*inertia seu adynamia uteri*); условнорефлекторные факторы, когда воспоминания о тяжести и болезненности предшествовавших родов оказывают тормозящее влияние на развитие схваток; инфантилизм, который проявляется в недоразвитии половых органов вообще и матки в частности; общее истощение, слабость; недостаточное накопление в организме женщины к концу беременности эстрогенного гормона (особенно его активных фракций — эстрона и эстрадиола), гормона задней доли гипофиза и других, избыточное содержание прогестерона, пролона Б и других веществ, тормозящих сократительную деятельность матки.

Не меньшее значение в этиологии слабости родовых сил имеют изменения в самой матке органического и функционального характера.

К органическим изменениям в матке, понижающим ее сократительную способность, могут быть отнесены: а) недоразвитие матки и пороки ее развития (недостаточное развитие мускулатуры и иннервации); естественно, что истонченная стенка матки не может развить энергичной сократительной деятельности; б) дегенеративные процессы в мышце матки, характеризующиеся заменой гладкомышечных волокон соединительнотканнкими; это наблюдается иногда в результате острых и хронических воспалительных процессов матки, выкидышей, частых, друг за другом следующих родов, особенно если они были затяжными и тяжелыми, и т. п.; крайне отрицательно сказываются на функциональном состоянии матки внутриматочные инструментальные вмешательства по поводу аборта, как правило, разрушающие, по И. И. Яковлеву, нервно-мышечный ее аппарат и приводящие в дальнейшем к стойким нейротрофическим изменениям в тканях матки; в) опухоли матки, в частности фиброматозные узлы в ее стенках, и др.

К причинам функционального характера, понижающим сократительную способность матки при анатомической полноценности ее, могут быть отнесены, помимо упомянутых влияний со стороны центральной нервной системы, перерастяжение ее стенок при многоводии, многоплодии, крупном или гигантском плоде и др.

Первичная слабость родовых сил может возникнуть и в тех случаях, когда высокостоящая предлежащая часть не оказывает должного давления на нервные сплетения в шейной части матки. Это наблюдается при поперечных и косых положениях плода, тазовых предлежаниях, предлежании плаценты, раннем отхождении вод и в других случаях.

Клинические наблюдения показывают также, что тормозящее влияние на развитие схваток нередко оказывает и переполненный мочевой пузырь. Однако переполнение мочевого пузыря, зависящее обычно от атонического его состояния, правильнее рассматривать не столько как этиологический



фактор, вызывающий слабость родовых сил, сколько как ее спутник. В пользу этого говорит общность иннервации мочевого пузыря и нижнего сегмента матки, расстройство которой вызывает одновременно нарушение функции и мочевого пузыря, и нижнего сегмента матки.

Продолжительность родов при первичной слабости родовых сил значительно больше, чем при нормальных родах, и достигает нередко двух и больше суток. Удлинение продолжительности родов происходит преимущественно за счет периода раскрытия.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а родов при первичной слабости родовых сил довольно разнообразна. Схватки могут быть очень редкими, но удовлетворительной силы, достаточно частыми, но слабыми и короткими; в отдельных случаях после слабости родовых сил в течение нескольких часов может наступить совершенно нормальная родовая деятельность, иногда даже более интенсивная, чем обычно. Нередко в самом начале родов наблюдается отхождение вод, в других случаях плодный пузырь остается целым до полного или почти полного раскрытия маточного зева. Значительное удлинение безводного промежутка (время от момента отхождения вод до рождения плода) нередко влечет за собой инфицирование роженицы и асфиксию и гибель плода.

В последовом периоде вследствие пониженной сократительной способности матки возникают аномалии отслойки плаценты и связанное с этим кровотечение. Вскоре после рождения последа может наступить по той же причине атоническое кровотечение.

Длительное течение родов утомляет роженицу, она теряет сон и аппетит, что в свою очередь ведет к истощению ее сил, отрицательно отражающемуся и на без того осложненном течении родов.

Д и а г н о з первичной слабости родовых сил ставят на основании характерной клинической картины — слабости и непродуктивности схваток, затяжных родов, особенно если они обнаруживаются у рожениц, у которых имеются предпосылки для этого (недоразвитие и пороки развития половых органов, многоводие, многоплодие и др.). Если по истечении 12 часов у первородящих и 6 часов у повторородящих у начала родов не наступило раскрытия маточного зева до трех пальцев включительно, следует поставить диагноз первичной слабости родовых сил, если, конечно, для объяснения такого затяжного течения родов нет других причин (ригидность краев маточного зева, чрезмерная плотность плодного пузыря и др.).

В е д е н и е р о д о в. Как только поставлен диагноз первичной слабости родовых сил, немедленно следует приступить к мерам борьбы с этим осложнением. Прежде всего, где это возможно, должны быть устранены причины, вызвавшие слабость родовых сил: при многоводии вскрывают плодный пузырь и выпускают воды; при утомлении роженицы ей предоставляют покой и хотя бы непродолжительный сон; при условнорефлекторной слабости родовых сил необходимо снять эмоции страха перед предстоящими родами и т. п. После этого приступают к стимуляции родовой деятельности.

Стимуляцию мы начинаем при целостности плодного пузыря, однократно вводя подкожно препараты, содержащие эстрогенный гормон (фолликулин, синэстрол и др.). Доза — 40 000—50 000 ЕД. Введением гормона достигается длительная гиперемия матки и повышение ее чувствительности к другим последовательно назначаемым стимуляторам родовой деятельности. В некоторых случаях допустимо в целях ускорения родов вскрытие плодного пузыря при раскрытии маточного зева на 3 пальца и больше. Если плодный пузырь вскрылся самостоятельно, предварительной

инъекции эстрогенного гормона не производится. Затем назначают внутрь 50—60 г касторового масла, через полчаса после этого, а в дальнейшем через каждые полчаса назначается внутрь хлористоводородный хинин по 0,25 г, всего 6 раз (общая доза хинина 1,5 г). Через 15 минут после четвертого приема хинина через каждые 15 минут — подкожно питуитрин по 0,25 мл, всего 4 раза, продолжая давать хинин по той же схеме (пятый и шестой порошки хинина). После шестого порошка хинина и четвертой инъекции питуитрина, по времени совпадающих друг с другом, назначается горячая клизма из физиологического раствора (температура 38—40°).

В основу этой схемы положены следующие предпосылки: 1) эстрогенный гормон сенсибилизирует матку к хинину и питуитрину; 2) касторовое масло, усиливая кровенаполнение матки, повышает этим самым ее сокращения; действие наступает через 4 часа после приема; 3) хинин усиливает сокращения матки, которые начинают отчетливо проявляться через 2—3 часа после приема первого порошка хинина; 4) питуитрин оказывает возбуждающее действие на матку почти непосредственно после первой инъекции, но действие это кратковременно; 5) горячая клизма усиливает приток крови к органам малого таза и раздражает окончания заложенных здесь нервов, чем возбуждает сокращения матки. К моменту назначения горячей клизмы суммарно действуют все примененные препараты.

Целесообразно усилить приведенную схему стимуляции родовой деятельности (после действия кишечника) внутривенным вливанием 40—50 мл 40% раствора глюкозы, 10 мл 10% раствора хлористого кальция (В. Н. Хмелевский) и 60 мг витамина В<sub>1</sub> (Р. Л. Шуб).

Тем роженицам, у которых повышено артериальное давление или имеются другие проявления поздних токсикозов беременности, вместо питуитрина, повышающего артериальное давление, назначают прозерин по 3 мг (0,003) 4—5 раз через каждые 45 минут (М. Я. Михельсон).

В последнее время успешно применяется при первичной и вторичной слабости родовых сил пахикарпин, назначаемый внутримышечно или подкожно по 2,5—5 мл 3% раствора или внутрь по 0,1—0,15 г; препарат может быть применен еще один раз через 3—4 часа. Стимулирующее действие наступает через 15—30 минут после применения препарата. Пахикарпин не оказывает влияния на кровяное давление, вследствие чего он может назначаться роженицам и при гипертонии, и при гипотензии. Противопоказан пахикарпин при нарушении функции печени и почек, при выраженных расстройствах сердечной деятельности, а также при лихорадочном состоянии роженицы. Примерные прописи:

Rp. Pachycarpini hydrojodici 0,1

Sacchari albi 0,2

M. f. pulv.

D. t. d. N. 6

S. По 1 порошку на прием (указанную дозу пахикарпина можно повторить однократно через 3—4 часа)

Rp. Pachycarpini hydrojodici 3% 5,0

in amp.

D. t. d. N. 3

S. По 2,5—5 мл в мышцу, под кожу (указанную дозу пахикарпина можно повторить однократно через 3—4 часа)

При утомлении роженицы целесообразно назначать внутрь один порошок фенамина [0,002 г (!)]<sup>1</sup>, что быстро снимает утомление и вызывает учащение и усиление схваток (А. М. Фой, А. Л. Чайковская). Положительный результат может быть получен, если роженице дать выпить свежесваренного крепкого и сладкого чая (1—2 стакана).

<sup>1</sup> Согласно Государственной фармакопее СССР (издание VIII), высшая разовая доза фенамина равна 0,01 г. Завышение разовой дозы фенамина с целью стимуляции родовой деятельности допустимо в соответствии с постановлением Фармакологического комитета ученого совета Министерства здравоохранения СССР от 17 октября 1953 г.

При первичной слабости родовых сил, не поддающейся медикаментозному лечению, мы успешно используем *кольпейриз* — введение во влагалище простерилизованного резинового баллона (кольпейринтер) емкостью 300—500 мл, наполненного стерильным физиологическим раствором поваренной соли до туго-эластической консистенции. Этот баллон, выполняя собой все влагалище и оказывая давление на шейку матки, раздражает заложённые в ней рецепторы и рефлекторным путем возбуждает и усиливает сократительную деятельность матки.

При тяжелых формах первичной слабости родовых сил, доходящих до полной бездеятельности матки, мы прибегаем к операции метрейриза или к постоянному влечению головки с помощью кожно-головных щипцов или вакуум-экстрактора («вакуум-стимулятора»). Эти вмешательства сочетаются с медикаментозной стимуляцией по приведенной выше схеме.

### ВТОРИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВЫХ СИЛ

Вторичной слабостью родовых сил называется такая аномалия последних, когда удовлетворительные или хорошие в начале родов схватки в дальнейшем частично или полностью истощаются. О вторичной слабости родовых сил можно говорить в тех случаях, когда она наступает при сглаженной шейке матки и раскрытии маточного зева не менее чем на три пальца. Это осложнение чаще всего наблюдается в конце периода раскрытия и в периоде изгнания. Оно замедляет или прекращает дальнейшее развитие родов.

Причины вторичной слабости родовых сил весьма многочисленны. К ним относятся: 1) все те патологические состояния организма роженицы, которые ведут к первичной слабости родовых сил, обычно когда они менее выражены и проявляют свое отрицательное действие лишь в конце периода раскрытия и в периоде изгнания; 2) общее истощение сил организма роженицы в результате длительных и болезненных схваток; это наблюдается: а) при несоответствии между головкой плода и тазом (клинически узкий таз, гидроцефалия, патологические асинклитические и разгибательные вставления головки и т. п.); б) при неправильных положениях плода (поперечное, косое); в) при неподатливости мягких родовых путей (ригидность шейки матки, стенозы влагалища, опухоли в малом тазу и др.); г) при чрезмерной плотности плодных оболочек; д) при значительной болезненности каждой схватки и потуги; е) при несостоятельности брюшного пресса вследствие его анатомической неполноценности (расхождение прямых мышц живота, дряблая кожа и апоневроз у многорожавших женщин, нарушение иннервации и др.) и функциональной недостаточности (страх перед болью, сильные родовые боли и т. п.).

**Клиническая картина** родов при вторичной слабости родовых сил характеризуется главным образом затягиванием их. Удлинение продолжительности родов превосходит преимущественно за счет периода изгнания, обычно начинающегося при давно отошедших водах. Длительностью родов и безводного промежутка можно объяснить и основные осложнения: утомление роженицы, ее инфицирование (эндометрит в родах), асфиксию плода и его гибель.

Если родовая деятельность резко ослабевает или вовсе прекращается, мягкие родовые пути и соседние с ними органы — мочевого пузыря, мочеиспускательный канал, прямая кишка, иногда мочеточники — могут быть ущемлены между головкой плода и тазом матери. В результате могут образоваться участки ишемии с последующим некрозом тканей и свищами. Задержавшаяся в малом тазу головка, длительное время сдавливающая родовые пути, сама также подвергается неблагоприятному воздействию

со стороны последних. Это выражается в нарушении внутримозгового кровообращения, в кровоизлиянии в мозг, что влечет за собой в зависимости от степени и места поражения асфиксию, парезы, параличи или даже смерть плода. В последовом и послеродовом периодах наблюдаются те же осложнения, что и при первичной слабости родовых сил, т. е. атоническое кровотечение и инфицирование родильницы.

**Распознавание** вторичной слабости родовых сил основано на изложенной выше клинической картине.

**Ведение родов.** Вторичная слабость родовых сил является еще более опасным осложнением родов, чем первичная. Поэтому и ведение родов при этой аномалии должно быть активным.

Прежде всего необходимо внимательно следить за состоянием роженицы (инфекция, ущемление мягких тканей) и плода (асфиксия). Период изгнания, в течение которого и развивается в большинстве случаев вторичная слабость родовых сил, не должен продолжаться свыше 4 часов.

Самым лучшим средством борьбы с вторичной слабостью родовых сил является устранение общего утомления роженицы. Для этого ее помещают в изолированное от шума помещение, где ей после инъекции 1 мл 1% раствора морфина или 1 мл 2% раствора пантопона предоставляют на 1—2 часа полный покой, а иногда и сон. После этого опорожняют мочевой пузырь и кишечник (катетеризация, клизма), дают выпить крепкого сладкого чая или кофе, немного виноградного вина и вводят внутривенно 40 мл 40% раствора глюкозы и 10 мл 10% раствора хлористого кальция. В результате этих мероприятий у роженицы довольно быстро развивается хорошая родовая деятельность и роды заканчиваются в течение 1—2 часов.

Медикаментозная стимуляция родовой деятельности по приведенной выше схеме уместна обычно тогда, когда состояние роженицы и плода хорошее, зев полностью еще не раскрыт, плодный пузырь цел. В большинстве случаев вторичная слабость родовых сил наступает в тот момент, когда раскрытие маточного зева бывает полным, головка фиксирована в малом тазу, воды отошли; поэтому лечебные мероприятия должны быть достаточно энергичными и дающими быстрый эффект.

При несостоятельности брюшного пресса рекомендуют применять бинт Вербова, который может быть заменен простыней или полотенцем (см. рис. 175). Бинт затягивают во время потуг и ослабляют вне последних.

Наш опыт не дает оснований присоединиться к рекомендации бинта Вербова. Этот метод не всегда позволяет достигнуть желаемого результата; в то же время он нередко является причиной нарушения физиологической отслойки плаценты, а также внутриутробной травмы плода.

При вторичной слабости родовых сил, возникшей вследствие плотности плодного пузыря, последний искусственно вскрывают; если причиной слабости родовых сил является высокая и ригидная промежность — производят перинеотомию.

Если головка находится на тазовом дне и имеется полное или почти полное раскрытие маточного зева, роды следует закончить с помощью акушерских щипцов.

Если в результате отсутствия родовых сил поступательное движение врезывающейся головки приостанавливается, несколько необходимых для этого потуг можно быстро получить путем инъекций питуитрина (по 0,5 мл 2 раза через 5 минут). Инъекции питуитрина могут быть произведены и при стоянии головки в узкой части полости малого таза при полном раскрытии маточного зева. В таком случае необходимо внимательно следить за состоянием плода и при появлении первых же признаков начинающейся асфиксии немедленно закончить роды наложением щипцов.

Очень продолжительные роды нарушают маточно-плацентарное кровообращение и могут быть причиной эндометрита в родах. Это создает угрозу асфиксии плода. Поэтому одновременно с изложенной выше терапией следует своевременно начать и профилактические мероприятия против инфекции и внутриутробной асфиксии плода.

Хорошей профилактической мерой против вторичной слабости родовых сил, особенно если она вызвана несостоятельностью брюшного пресса, являются систематические физические упражнения во время беременности (дородовая гимнастика).

## СЛИШКОМ СИЛЬНЫЕ РОДОВЫЕ СИЛЫ

### (Hyperdynamia uteri)

Слишком сильными родовыми силами называется чрезмерно энергичная родовая деятельность. Она наблюдается значительно реже, чем слабость родовых сил. В одних случаях повышенная родовая деятельность вызывается несоответствием между плодом и родовым каналом, для преодоления которого необходимы более интенсивные схватки и потуги. В других случаях родовая деятельность бывает чрезмерно интенсивной, несмотря на отсутствие несоответствия между плодом и родовым каналом; плод изгоняется при этом из матки чрезвычайно быстро, и весь родовый акт заканчивается в течение 1—3 часов, а иногда и быстрее. Такие чрезмерно быстрые роды называют с т р е м и т е л ь н ы м и (*partus praecipitatus*). Слишком сильные родовые силы встречаются в 0,8% общего количества родов и наблюдаются у повторно- и многорожавших женщин в 5 раз чаще, чем у первородящих.

Этиология этого осложнения недостаточно изучена. Издавна отмечается, что оно чаще наблюдается у рожениц с повышенной общей нервной возбудимостью, в частности у больных неврастенией, истерией, базедовой болезнью (Г. Г. Генгер) и т. п. Чрезмерно интенсивная родовая деятельность может, по-видимому, в некоторых случаях зависеть от нарушения кортико-висцеральной регуляции, вследствие чего импульсы, поступающие из рожаящей матки в подкорку, не регулируются и не умеряются в должной мере корой головного мозга. Нарушение регуляторной способности коры сказывается и на функции гипофиза, надпочечников и других эндокринных органов. В результате может иметь место повышенное поступление в организм роженицы питуитрина, адреналина и других сокращающих матку веществ.

Клиническая картина родов при чрезмерно сильной родовой деятельности характеризуется очень быстрым, стремительным развитием и завершением их. Быстро одна за другой следующие сильные схватки приводят в скором времени к полному раскрытию маточного зева, после чего иногда 1—2 сильными потугами изгоняется плод, а вслед за ним и послед. При этом роженица испытывает чрезвычайное напряжение всех сил, что в особо выраженных случаях приводит к нарушению у нее мозгового кровообращения и к шоку.

Стремительные роды нередко застают беременную врасплох — вне родовспомогательного учреждения. Вследствие этого она не успевает быстро добраться до последнего и роды происходят или дома, или в машине скорой помощи, или даже на улице (уличные роды).

Стремительные роды, особенно происшедшие вне родильного дома, нередко приводят к глубоким разрывам шейки матки, влагалища, пещеристых тел клитора, промежности, к частичной отслойке плаценты, к атонии матки, что вызывает опасное для жизни кровотечение. В послеродо-

вом периоде у таких родильниц чаще, чем у других, наблюдаются послеродовые заболевания.

Не меньшая опасность угрожает и плоду. Быстро одна за другой следующие сокращения матки приводят к существенному нарушению маточно-плацентарного кровообращения и к связанной с этим прогрессирующей асфиксии плода. В периоде изгнания чрезмерно быстрое (в 1—10 минут)



Рис. 159. Прием родов в положении на боку.

и энергичное проталкивание головки плода через родовые пути подвергает ее сильному и быстрому сдавлению без соответствующей конфигурации и связанной с этим внутричерепной травме. Вследствие этого нередкоки мертворождения, ранняя смертность новорожденных, парезы и другие патологические состояния, вызванные кровоизлиянием в мозг. При уличных родах плод может быть «выброшен» из родового канала и, если роженица стоит, упасть на землю. В таком случае возможны отрыв пуповины от плода, выворот матки, увечье плода и другие тяжелые осложнения, крайне опасные для матери и плода.

В е д е н и е р о д о в при чрезмерно сильных схватках заключается в немедленном укладывании рожениц на бок, инъекции 1 мл 2% раствора пантопона, даче эфирного наркоза и оказании акушерского пособия («прием родов») в положении на боку (рис. 159). После родов следует внимательно осмотреть наружные половые части, преддверие влагалища, влагалище и шейку матки. Обнаруженные разрывы тщательно зашивают. При сомнении в целостности плаценты или самой матки производят ручное обследование полости матки. При других осложнениях оказывают необходимую помощь. При уличных родах, после поступления роженицы в родильное учреждение, тщательно обеззараживают наружные половые части и вводят противостолбнячную сыворотку; ее вводят и новорожденному, если он упал на землю.

При уличных родах возможно также заражение столбняком и матери, и плода.

При уличных родах возможно также заражение столбняком и матери, и плода.

## ДРУГИЕ ВИДЫ АНОМАЛИЙ РОДОВЫХ СИЛ

**Бессистемные родовые силы** характеризуются нарушением периодичности схваток или последовательности развития родовой деятельности. При этом схватки бывают то длительными, то короткими, то сильными, то слабыми, то частыми, то редкими.

Иногда нарушается и последовательность сокращений брюшного пресса: потуги появляются при неполностью раскрытом маточном зеве и могут временами прекращаться. Такие преждевременно появившиеся потуги, когда нет еще полного или почти полного раскрытия маточного

зева и когда подлежащая часть находится еще высоко (во входе или даже над входом), называются **ложными потугами**.

Бессистемные родовые силы (схватки и потуги) обычно бывают проявлением глубоких нарушений в организме роженицы, в частности в матке. Наблюдаются они при истощении центральной нервной системы роженицы, что может быть следствием нервно-психического напряжения при длительных и болезненных родах. У других рожениц они возникают в результате остро развивающегося в матке воспалительного отека (при эндометрите в родах), мелких очагов кровоизлияния в мышцы матки и др.

Бессистемные схватки и потуги обычно сочетаются с атонией мочевого пузыря, внешним проявлением которой бывает задержка или затруднение мочеиспускания.

**Судорожные схватки** являются дальнейшей стадией развития бессистемных схваток и потуг, но могут развиваться и независимо от них. От физиологических схваток они отличаются длительными, по несколько минут, сокращениями матки, не прерывающимися ее расслаблением. Иногда наблюдаются паузы, но они чрезвычайно коротки. Если судорожные сокращения захватывают всю мускулатуру матки, говорят о **тетанусе матки** (*tetania uteri*), если же судорогой охвачена шейка матки, обычно область внутреннего зева, то говорят о **стриктуре матки** (*stricture uteri*).

При равномерном судорожном сокращении всей матки развитие родового процесса приостанавливается. Длительно сокращающаяся мускулатура матки ущемляет проходящие по ней сосуды и вызывает нарушение маточно-плацентарного кровообращения, следствием чего является асфиксия и смерть плода.

При судорожных схватках матка вследствие сильного напряжения тверда и болезненна, роженица беспокойна, жалуется на сильные боли в животе и тенезмы со стороны мочевого пузыря и прямой кишки, температура тела повышается, пульс учащен. При влагалищном исследовании определяются расслабленные спаившиеся края наружного маточного зева и судорожно сократившийся, замкнутый в той или иной степени внутренний зев.

Причины судорожного сокращения матки те же, что и бессистемных схваток и потуг. Кроме того, судорожные сокращения могут быть вызваны многократно и грубо произведенными исследованиями роженицы, неудавшимися попытками произвести акушерские операции при отсутствии необходимых для их выполнения условий, назначением в родах спорыньи, эрготина, больших доз хинина и питуитрина и других сокращающих матку средств. Судорожные сокращения матки являются также результатом кровоизлияний в мускулатуру матки — весьма частого предвестника разрыва матки. Поэтому причины, предрасполагающие к разрыву матки (перерастяжение матки, несоответствие между головкой и тазом и другие), также могут вызвать судорожные сокращения матки.

**Профилактика бессистемных схваток и потуг**, равно как и судорожных схваток, заключается в рациональном бережном и безболезненном ведении родов, в правильном выборе медикаментозных средств и оперативных вмешательств, назначаемых своевременно и с соблюдением установленных для их применения показаний, условий и техники.

**Лечение** преследует цель возможно быстрее устранить аномалию родовых сил. При бессистемных схватках и потугах хорошим средством является снятие боли и утомления впрыскиванием под кожу 1 мл 1% раствора морфина или 1 мл 2% раствора пантопона, ограждение роженицы от шума, яркого света, частых исследований и других раздражителей. Все это достигается рациональным лечебно-охранительным режимом.

С целью устранения судорожных схваток применяют ингаляционный эфирный наркоз и вводят подкожно 1 мл 1% раствора морфина или 1 мл 2% раствора пантопона.

Под глубоким наркозом производят полное обследование роженицы и в зависимости от имеющихся условий прибегают к тем или иным акушерским вмешательствам.

При частичном судорожном сокращении матки (спазм внутреннего зева) хороший эффект получается от подкожного введения 1 мл 0,1% раствора сернокислого атропина с последующим эфирным наркозом.

**Несимметричные** (по силе) сокращения матки зависят от особенностей развития матки и легче всего обнаруживаются при ее двурогости. В таких случаях обычно имеется выраженная в той или иной степени седловатость матки. Стенка матки в области хорошо развитого рога толще по сравнению с менее развитым; толще и та из круглых маточных связок, которая соответствует более развитому рогу матки.

Наряду с этими анатомическими особенностями двурогой матки (анатомическая двурогость) иногда удается установить и ее функциональную двурогость. В таких случаях тонус матки в каждой из ее половин различен, причем половина с более выраженным тонусом оказывается пальпаторно более болезненной, чем другая. Более болезненна обычно и круглая связка, принадлежащая половине матки с повышенным тонусом.

Анатомическая и функциональная двурогость матки обычно сочетаются.

Наряду с асимметрией правой и левой половины матки (асимметрия по вертикали) наблюдается асимметрия и по горизонтали, когда сократительная способность матки различна в верхнем и нижнем ее отделах. В верхнем отделе матки она, как правило, выражена значительно лучше, чем в нижней (нижнем сегменте).

Однако иногда приходится наблюдать и противоположное, когда нижний сегмент матки развивает хорошую или даже чрезмерную сократительную деятельность, в то время как верхний отдел ее сокращается или слабее, или даже почти бездействен («феномен Шикеле»). У некоторых рожениц дело может дойти до упоминавшейся выше структуры внутреннего зева.

**Некоординированные сокращения матки** при функциональной ее двурогости выражаются в одновременном сокращении правой и левой половины матки.

Причины несимметричных и некоординированных сокращений лежат в неравномерном развитии каждой из половин мускулатуры матки и их иннервации, а также в воспалительных (хроническая инфекция), дегенеративных (соединительнотканное перерождение гладкомышечных волокон), новообразовательных (фиброматозные узлы) и других патологических процессах, поражающих различные участки матки, — шейку, перешеек, правую или левую ее половину. Различная сократительная способность отдельных частей матки может зависеть или от того, что на патологически измененных ее участках понижена способность воспринимать раздражения (понижение интерорецептивной функции), или от того, что морфологически измененные участки не в состоянии ответить сокращениями на направленные на них нормальные импульсы (понижение реактивности функции).

Клиническое значение этих форм аномалии определяется тем, что во время беременности они влияют на установление того или иного положения плода, что становится еще более заметным во время родов. Так, неравномерный тонус в правой и левой половине матки и неодинаковая сила их сокращения существенным образом сказываются в первом и втором периодах родов (раннее отхождение вод, нарушения обычного течения биомеханизма родов, разгибательные или асинклитические вставления головки и т. п.). В третьем периоде родов неравномерное сокращение каждой из половин матки может быть причиной аномалии отслойки плаценты и связанных с ними кровотечений в послеродовом периоде.

Некоординированные сокращения матки приводят к значительному замедлению родового процесса. В особо выраженных случаях, несмотря на имеющиеся схватки или потуги, последние оказываются малопродуктивными.

Ведение родов при несимметричных и некоординированных сокращениях матки и оказываемая акушерская помощь зависят в основном от возникающих осложнений. Большое значение имеет душевное спокойствие роженицы, что может быть достигнуто созданием вокруг нее соответствующей обстановки и порядка (лечебно-охранительный режим), проведением комплекса занятий по психопрофилактической подготовке к родам и т. п. Наряду с этим хорошие результаты достигаются инъекцией эстрогенного гормона (10 000 ЕД) с самого начала родов.



## НЕСВОЕВРЕМЕННЫЙ РАЗРЫВ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК ЭНДОМЕТРИТ В РОДАХ

При физиологическом течении родов плодный пузырь разрывается при полном или почти полном раскрытии маточного зева. При таком своевременном разрыве плодных оболочек безводный промежуток продолжается столько же времени (или несколько больше), сколько и период изгнания.

Своевременный разрыв плодных оболочек не только способствует физиологическим процессам сглаживания шейки матки и раскрытия ее канала, но и благоприятствует сохранению физиологических условий для плода. Пока плодные оболочки целы и околоплодные воды омывают плод со всех сторон, ему не угрожает опасность инфекции. При этих условиях, кроме того, сокращающиеся стенки матки непосредственно не охватывают плод, не нарушают в значительной степени маточно-плацентарного кровообращения и кровообращения самого плода.

Несвоевременный разрыв плодных оболочек наблюдается, когда воды отходят еще до начала родов, в начале родов, или, наоборот, с опозданием — в периоде изгнания.

Несвоевременный разрыв плодных оболочек в той или иной степени сказывается на течении родов. Наблюдающиеся при этом отклонения от физиологических родов в значительной степени зависят от того, разорвались ли плодные оболочки до полного раскрытия маточного зева или после этого; поэтому различают: а) преждевременный разрыв плодных оболочек и б) запоздалый разрыв плодных оболочек.

### ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЙ РАЗРЫВ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК

Разрыв плодных оболочек до начала родов при еще отсутствующих схватках называется преждевременным разрывом плодных оболочек, или преждевременным отхождением вод. Разрыв оболочек вскоре после начала родов, но до полного или почти полного раскрытия зева называется ранним разрывом плодных оболочек, или ранним отхождением вод.

Преждевременный и ранний разрыв оболочек плодного пузыря встречается почти в 15% родов, причем у первородящих несколько чаще, чем у повторнородящих.

Причины этого осложнения следующие.

1. Различные патологические состояния шейки и матки. К ним относится ригидная шейка, наблюдающаяся чаще у пожилых и старых первородящих, гипертрофированная шейка после длительных воспалительных заболеваний, деформированная шейка от старых зарубцевавшихся разрывов, обусловленных предшествовавшими родами или какими-нибудь вмешательствами на шейке матки, и т. п. Во всех этих случаях плодный пузырь не получает во время беременности и родов должной опоры, вследствие чего разрыв оболочек происходит преждевременно.

2. Аномалии положения плода и вставления предлежащей части в малый таз. Сюда относятся случаи, когда предлежащая часть не занимает входа в малый таз: при анатомическом сужении таза, особенно при плоских тазах (несостоятельность наружного пояса прилегания); при разгибательных вставлениях головки (передне-головном, лобном и лицевом); при тазовых (особенно несжых) предлежаниях; при поперечном и косом положении плода; при гидроцефалии и др.

3. Функциональная несостоятельность нижнего сегмента матки, приводящая к неполному обхвату головки плода (несостоятельность внутреннего пояса прилегания).

При наличии аномалий положения плода и вставления предлежащей части в малый таз и при функциональной несостоятельности нижнего сегмента матки не образуется надежного пояса соприкосновения (прилегания), а следовательно, не происходит разобщения передних вод от задних. При этом внутриматочное давление сосредоточивается на нижнем полюсе оболочек, которые не выдерживают такого давления и преждевременно разрываются.

4. Изменения самих оболочек: дряблость их, пониженная эластичность, легкая податливость даже небольшому давлению при преждевременной дегенерации (гиалиновое перерождение). То же может наблюдаться при авитаминозах, особенно при дефиците витамина С в самих оболочках (А. И. Шейнман) и т. п.

В некоторых случаях трудно определить, является ли преждевременное отхождение вод причиной или следствием ряда осложнений беременности, например при недонашивании, при различных аномалиях положения плода и вставления головки и т. п.

Иногда плодные оболочки рвутся не в обычном месте, а более или менее высоко. Воды при этом подтекают медленно. В таких случаях говорят о высоком боковом разрыве плодного пузыря.

Клиническая картина преждевременного и раннего отхождения вод весьма разнообразна. Довольно часто, несмотря на эти осложнения, физиологическое течение родов не нарушается. В других же случаях наступают те или иные осложнения со стороны как матери, так и особенно плода. Частота этих осложнений определяется главным образом длительностью безводного промежутка.

При высоком боковом разрыве плодного пузыря безводный промежуток может длиться иногда много суток, причем беременность продолжает нормально развиваться. Преждевременное отхождение вод вызывает осложнений больше и чаще, чем раннее. При преждевременном отхождении вод прогноз родов тем лучше, чем позже, т. е. ближе к началу родов, отойдут воды; при раннем отхождении вод прогноз тем лучше, чем ближе к концу периода раскрытия произойдет это осложнение.

Отхождение вод, после того как произошло раскрытие маточного зева на 3 пальца или больше, редко изменяет обычное течение родов и поэтому

является безразличным, а иногда даже выгодным для матери. Для плода же даже незначительное удлинение безводного промежутка может оказаться опасным, особенно при его недоношенности, так как после отхождения вод матка непосредственно и плотно обхватывает плод, уже не защищенный околоплодными водами. Наряду с этим отсутствие плодного пузыря подвергает предлежащую часть плода, в громадном большинстве случаев головку, опасностям, связанным с разницей внешнего (атмосферного) и внутреннего (внутриматочного) давления. Эта разница может быть причиной нарушения внутричерепного кровообращения плода и проистекающих отсюда грозных осложнений: асфиксии и кровоизлияния в мозг — наиболее частых причин мертворождения и ранней смертности новорожденных. Кроме этого, ухудшается маточно-плацентарное кровообращение.

Отхождение вод при отсутствии внутреннего пояса прилегания способствует выпадению мелких частей плода и пуповины.

Наблюдается и ряд осложнений со стороны матери. Связанная с преждевременным или ранним отхождением вод длительность безводного промежутка нередко приводит к затяжным, «сухим» родам. Течение родов при этом замедляется, сила и характер схваток изменяются: они становятся редкими или слабыми (слабость родовых сил), болезненными (спастические сокращения), неэффективными (бессистемные сокращения) и т. п. При длительном безводном промежутке легко возникает эндометрит в р о д а х.

При отошедших водах раскрытие шейного канала объемистой и плотной крупной частью плода (обычно головкой) совершается грубо. При этом стенки шейного канала подвергаются давлению не изнутри кнаружи, как это имеет место при вклинивающемся в него плодном пузыре, а сверху вниз — продвигающейся по родовому каналу крупной частью плода. Естественно, что в таких случаях может нарушиться целостность шейки матки и возникнуть ряд других осложнений. Нередко (в 15%) наблюдается и кровотечение в послеродовом периоде вследствие аномалии отслойки плаценты, а в раннем послеродовом периоде — от атонии матки. При этом чаще наблюдаются послеродовые заболевания.

**Профилактика** преждевременного разрыва плодных оболочек заключается в предупреждении перечисленных выше предрасполагающих к нему причин. При наступившей уже беременности большое значение имеет санитарно-просветительная работа, в частности разъяснение беременной опасности половых сношений в последние 2 месяца беременности, необходимость соблюдения ею гигиенических и диетических правил, в частности правильного питания с содержанием в рационе всех необходимых для физиологического течения беременности ингредиентов — жиров, белков, солей, витаминов, особенно С и Е.

Одним из важнейших профилактических мероприятий является рациональное использование дородового отпуска, во время которого беременная должна быть ограждена от всякого рода напряжений как физических, так и психических.

Лучшей профилактикой раннего разрыва плодных оболочек является заблаговременное (до начала родов) помещение в родильный дом тех беременных женщин, у которых можно ожидать это осложнение («старые» первородящие, узкий таз, неправильные положения и предлежания плода, включая тазовые предлежания и др.). Такие роженицы должны с наступлением схваток ложиться в кровать. В родах, если нет специальных показаний к искусственному разрыву плодного пузыря, следует стремиться сохранить его до полного раскрытия зева.

Лечение при преждевременном разрыве плодных оболочек проводится только в стационаре. Характер его за-

висит главным образом от того, в какой степени доношен (и жизнеспособен) плод. При недоношенности плода, лежащего в матке в продольном положении, при хорошем общем состоянии беременной и хорошем состоянии родовых путей может быть проведено лечение, направленное на продление беременности, с тем, чтобы по возможности увеличить шансы на сохранение жизни плода. В таких случаях следует соблюдать строгую асептику; беременной назначают антибиотики (пенициллин) и средства, направленные на предупреждение сокращений матки (схваток); прогестерон (по 5—10 мг подкожно ежедневно в течение 5—7 дней), болеутоляющие свечи и т. п.

Если при этом в стационаре хорошо организован лечебно-охранительный режим, указанные мероприятия, как нам приходилось неоднократно убеждаться, могут продлить беременность на несколько дней и даже недель с пользой для плода и без ущерба для здоровья матери.

Другое дело, если преждевременное отхождение вод происходит при неправильном положении плода, узком тазе, при наличии признаков инфекции и других дополнительно осложняющих беременность обстоятельств. В таких случаях должна быть проведена стимуляция родовой деятельности по вышеизложенным принципам (глава XXII), а в случае необходимости произведена операция метрейриза.

При раннем отхождении в вод лечение зависит от причин, которые вызвали это осложнение (узкий таз, аномалии положения плода и вставления подлежащей его части и т. п.), и должно проводиться по принципам, изложенным в соответствующих главах. В ряде случаев с целью сохранения вод и стимуляции родовой деятельности показан кольпейриз.

Во всех случаях, когда безводный промежуток длится свыше 4—6 часов, необходимо назначать пенициллин, так как преждевременное и раннее отхождение вод способствует развитию в родовом канале инфекции.

### **ЗАПОЗДАЛЫЙ РАЗРЫВ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК**

Запоздалым разрывом плодных оболочек называется осложнение родов, заключающееся в том, что, несмотря на полное раскрытие маточного зева и хорошую родовую деятельность, плодный пузырь продолжает оставаться целым и поэтому период изгнания протекает при неотшедших еще передних водах.

Причины этого осложнения родов следующие:

1. **Чрезмерная плотность плодных оболочек.** В таких случаях даже хорошо налитый плодный пузырь не в состоянии вскрыться под напором внутриматочного давления, даже при схватках и потугах хорошей или повышенной силы. При чрезмерной плотности плодных оболочек плодный пузырь хорошо наливается во время потуг, но недостаточно растягивается. Поэтому при влагалитном исследовании он определяется во время потуг сильно напряженным, оказывающим значительное противодействие надавливающему на него исследующему пальцу.

2. **Чрезмерная эластичность плодных оболочек.** При этом состоянии плодный пузырь во время потуги сильно напрягается, истончается и выполняет значительную часть влагалитца. В некоторых случаях эта эластичность оболочек выражена настолько резко, что сильно напряженный и растянувшийся плодный пузырь выходит во время потуг из влагалитца наружу в виде истонченного до прозрачности эластического шара.

3. **Малое или ничтожное количество передних вод.** В таком случае плодный пузырь выражен очень слабо или даже вовсе

отсутствует. Поэтому плодные оболочки непосредственно (или почти непосредственно) прилегают к головке плода, иногда плотно его обхватывая. Положение не изменяется и во время потуг, так как околоплодные воды не проникают за пределы внутреннего пояса прилегания и плодный пузырь не наливается. Такое состояние плодного пузыря называется плоским пузырем.

Клиническое течение родов при запоздалом разрыве плодных оболочек довольно характерно. Период изгнания затягивается, болезненность сокращений матки увеличивается. Сильно напрягающийся, но не вскрывающийся плодный пузырь мешает головке встаться в таз и тянет за собой вышележащие участки оболочек. При значительном натяжении оболочек плацента начинает с нижнего полюса отслаиваться от своего ложа — появляются кровяные выделения из матки. В редких случаях дело может дойти до значительной или даже полной отслойки нормально расположенной плаценты.

При плоском пузыре раскрытие маточного зева происходит за счет давления на стенки шеечного канала головкой плода, плотно обтягиваемой оболочками. Это ведет к медленному раскрытию маточного зева и к замедлению не только периода раскрытия, но и периода изгнания. При сочетании плоского пузыря с чрезмерной плотностью плодных оболочек продвигающийся по родовому каналу плод тянет за собой весь плодный мешок. Известны случаи, когда последний рождался вместе с плодом целиком или частично. В таких случаях плацента преждевременно отслаивается от своего ложа.

При чрезмерной эластичности плодных оболочек плодный пузырь выпячивается наружу. Иногда он при этом циркулярно отрывается от плаценты и плод рождается окутанным оборвавшимися оболочками («в сорочке»).

Напряженные оболочки способствуют усилению и учащению сокращений матки. При часто следующих друг за другом сильных потугах нарушается маточно-плацентарное кровообращение, что влечет за собой асфиксию плода. Опасность для плода увеличивается при начинающейся отслойке плаценты. В случае отрыва оболочек и окутывания ими головки плода последний не может дышать.

Распознавание не представляет трудностей и основывается на обнаружении описанных выше клинических проявлений запоздалого разрыва плодного пузыря. Некоторые трудности могут возникнуть лишь при дифференциальной диагностике между плоским пузырем и отсутствием плодного пузыря (отошедшими водами). При отсутствии плодного пузыря удается нащупать волосистость головки, что можно определить и осмотром головки плода с помощью влагалищных зеркал.

Ведение родов. Как только установлен диагноз, необходимо приступить к искусственному вскрытию плодного пузыря, определив предварительно состояние родовых путей, положение подлежащей части плода и пр. Напряженный плодный пузырь легко вскрыть, надавливая на него введенным во влагалище указательным пальцем. Если головка не фиксирована во входе, воды следует выпускать медленно, чтобы предотвратить возможность выпадения петель пуповины или мелких частей плода.

При чрезмерной плотности оболочек и при плоском пузыре разорвать оболочки пальцем трудно. В таких случаях можно пользоваться браншей пулевых щипцов или длинным пинцетом. Эту манипуляцию лучше производить под контролем зрения — в зеркалах, а не вслепую по введенному во влагалище пальцу. При чрезмерной эластичности оболочек и выпятившемся наружу плодном пузыре его разрывают пальцами. После этого головка обычно начинает быстро врезываться.

При рождении плода, обернутого оболочками, их нужно быстро снять с лица новорожденного, так как, преграждая доступ в дыхательные пути воздуху, они могут быть причиной асфиксии новорожденного.

## ЭНДОМЕТРИТ В РОДАХ (Endometritis sub partu)

Эндометрит в родах (по некоторым авторам — лихорадка в родах) не представляет собой особого заболевания. При пользовании этим термином имеется в виду, что в родах у данной женщины вследствие инфицирования родового канала наступило осложнение, характеризующееся повышением температуры. Это может зависеть от инфицирования матки или плодного яйца, от усиленного всасывания разлагающихся околоплодных вод и от других причин.

Эндометрит в родах встречается в 2% всех родов, чаще всего при преждевременном и раннем разрыве плодного пузыря, при затяжных родах, зависящих от разных причин (узкий таз, неправильные положения плода, неправильные вставления и др.).

Клиническая картина эндометрита в родах характеризуется прежде всего течением самого родового акта. На почве патологического его течения через неопределенные промежутки времени (от нескольких часов до 1—2 суток) после выявления патологии, например после преждевременного отхождения околоплодных вод, температура повышается до 38° и выше, причем общее состояние роженицы почти не страдает. В отдельных случаях, особенно при длительно затянувшихся родах, повышение температуры сопровождается ознобом. В таких случаях роженица жалуется на общую слабость, неопределенные боли в мышцах рук, ног, спины. Пульс учащается до 100—110 ударов в минуту, бывает полным, ритмичным, обычно соответствует температуре. Продолжающиеся выделяться воды мутные, обычно имеют неприятный запах.

При дифференциальной диагностике надо учесть, что повышение температуры в родах может зависеть от обострения имевшихся до того гинекологических заболеваний и хронических инфекций (малярия, туберкулез, гонорея), от острых инфекций (грипп, ангина, пневмонии), от пиелита — заболевания, нередко осложняющего роды. Поэтому, прежде чем поставить диагноз «эндометрит в родах», необходимо путем тщательного обследования роженицы исключить перечисленные заболевания и убедиться в том, что повышение температуры у роженицы зависит действительно от инфицирования родового канала.

Прогноз зависит исключительно от течения родового акта и от рационального ведения его. Обычно после рождения плода и послеродовая температура падает, общее состояние улучшается, весь послеродовой период протекает нормально. В отдельных случаях, особенно при тяжелой патологии родов и нерациональном их ведении, эндометрит в родах переходит в послеродовом периоде в то или иное послеродовое инфекционное заболевание. Эндометрит в родах повышает процент мертворождаемости и смертности новорожденных. Однако следует отметить, что причинами повышенной гибели детей является в большинстве случаев не столько эндометрит в родах, сколько вызвавшая его патология родов.

Профилактика сводится к ранней госпитализации тех беременных, у которых можно предвидеть осложненное течение родов или у которых такие осложнения уже наступили (например, преждевременное отхождение хотя бы незначительного количества вод, кровотечение во время беременности и пр.), и к правильному ведению родов.

Л е ч е н и е следует проводить при первых же признаках начинающегося эндометрита в родах. В этих случаях оно является профилактикой и послеродовых заболеваний. Рекомендуется ускорение (стимуляция) родового акта, инъекции пенициллина по 100 000 ЕД через 3 часа или стрептомицина по 0,25 г два раза в сутки, внутрь — сульфаниламидные препараты по 1,0 г четыре раза в день, внутривенно — 40% раствор глюкозы (20—40 мл), сердечные средства и др. При наличии других заболеваний — энергичное лечение последних. В ряде случаев женщин родоразрешают наложением на головку плода акушерских щипцов, а при мертвом плоде — краниотомией с последующей краниоклазией и извлечением плода.

После родов, даже если общее состояние улучшилось и температура снизилась до нормы, указанное лечение надо продолжать еще 2—3 дня. Таких родильниц перед выпиской особо тщательно обследуют для выявления вяло протекающих послеродовых заболеваний. Их можно выписать, если при общем хорошем состоянии количество лейкоцитов в крови не выше 9000. Об имевшем место эндометрите в родах делают соответствующие отметки в «обменных картах беременной», выдаваемых женскими консультациями, которые устанавливают за такими родильницами тщательное патронажное наблюдение.

## АНОМАЛИИ КОСТНОГО ТАЗА

К числу наиболее частых причин нарушения физиологического течения родов относятся нарушения, связанные с различного рода аномалиями костного таза и мягких родовых путей — шейки матки, влагалища и тазового дна.

Неправильным костным тазом следует считать такой таз, который по форме и размерам существенно отличается от нормального. Такой таз может быть причиной нарушения физиологического течения родов даже при нормальных размерах доношенного плода. Костный таз, суженный в своих размерах, может оказать непреодолимое препятствие продвижению плода в целом и его головки в частности. Иногда таз может быть нормальным, но продвижение плода по родовому каналу замедляется или даже приостанавливается из-за чрезмерно крупных размеров плода или нарушений физиологического течения биомеханизма родов, например при аномалиях вставления головки. Наконец, несоответствия между размерами таза и доношенного плода могут зависеть от чрезмерной просторности таза. В таких случаях тоже может нарушиться физиологическое течение родов.

Аномалии анатомического строения костного таза, неблагоприятно отражающиеся на течении родов, могут быть сведены к двум основным вариантам: к чрезмерной просторности таза — широким тазом и к сужению таза — узким тазом.

### ШИРОКИЙ ТАЗ

Широкий таз чаще всего бывает у высоких и крупных женщин, отличающихся хорошим телосложением; он может также наблюдаться и у женщин среднего роста. Широкий таз распознается без особого труда, даже путем одного наружного его измерения: *distancia spinarum* — 28—29 см, *distancia cristarum* — 30—32 см, *distancia trochanterica* — 33—34 см, *conjugata externa* — 22—23 см.

Если указанные размеры не могут быть объяснены слишком обильной подкожной жировой клетчаткой, диагноз «анатомически широкий таз» является установленным. Влагалищное исследование обнаруживает удлинение диагональной конъюгаты — конец среднего, наиболее длинного пальца не достигает мыса; седалищные бугры далеко отстоят друг от друга; далеко отстоит от внутренней поверхности крестца и копчика и нижний



край лонного сочленения. Все эти данные указывают на удлинение всех размеров таза.

Наряду с анатомически широким тазом во время родов иногда обнаруживается и клинически широкий таз: таз оказывается слишком просторным для плода. Это наблюдается при широком тазе или даже при нормальном тазе, но при маленьком плоде, что обычно имеет место при преждевременных родах.

В большинстве случаев широкий таз благоприятствует физиологическому течению родов, но иногда чересчур просторный таз осложняет роды.

К этим осложнениям относятся разгибательные вставления головки и низкое поперечное стояние стреловидного шва (глава XXX) вследствие отсутствия должного противодействия головке, продвигающейся по родовому каналу; тяжелые повреждения мягких родовых путей (шейки матки, влагалища, промежности) и внутричерепная травма плода, происходящие в связи с быстрым в ряде случаев продвижением плода. Поэтому за роженицей, имеющей широкий таз, особенно если во время родов выявляется картина клинически широкого таза, нужно очень внимательно наблюдать. При выявлении широкого таза роженице в целях своевременного предупреждения и устранения описанных осложнений оказывают соответствующую помощь. Так, например, для ослабления потуг при стремительных родах применяют эфирный ингаляционный наркоз, прием родов производится в положении роженицы на боку и т. п.

Однако у большинства женщин роды при широком тазе заканчиваются благоприятно и для матери, и для плода силами природы.

### УЗКИЙ ТАЗ

Роль костного таза в исходе родов была отчетливо осознана лишь в самом начале XVIII века, когда Девертер (Deventer) положил начало учению об узком тазе. Это учение и до настоящего времени продолжают непрерывно разрабатывать акушеры всех стран.

Одной из причин, почему поздно была установлена важная роль, какую играет в родах костный таз, являлся высокий авторитет Гиппократов, который утверждал, что во время родов таз раскрывается и плод проходит через раскрытый таз своими собственными силами, упираясь в дно матки ножками при головном и ручками — при тазовом предлежании. Это широко распространенное мнение исключало необходимость изучения роли костного таза в родах. Учение Гиппократов не было поколеблено и выдающимися изысканиями знаменитого анатома А. Везалия (1543) и его ученика Д. Аранци (1572), установивших не только неподвижность лонного сочленения в родах, но и выраженные анатомические сужения таза.

Трудами ученых всех стран, среди которых почетное место занимают выдающиеся русские акушеры А. Я. Крассовский, К. Ф. Славянский, Н. В. Ястребов, Н. З. Иванов, Н. Н. Феноменов, А. Ф. Пальмов, К. К. Скробанский, Б. А. Архангельский, Г. Г. Гентер и многие другие, вопрос о роли костного таза в родах достаточно хорошо разработан. Тем не менее он и в настоящее время является еще одним из самых сложных вопросов практического акушерства.

Анатомически узким тазом принято считать всякий таз, хотя бы один из размеров которого укорочен по сравнению с нормальным на 2 см или больше. Особое значение имеет укорочение истинной конъюгаты.

О частоте анатомически узкого таза акушеры высказывают различные мнения. Приводимые ими цифры колеблются от 4% (В. М. Михайлов) до 30% (С. В. Сазонов). Если принять, что анатомически узким является таз, у которого наружная конъюгата равна или меньше 18 см или диагональная конъюгата равна или меньше 11 см, то такие тазы у народностей СССР встречаются в 9%.

Повседневные клинические наблюдения показывают, что анатомическое сужение таза далеко не всегда создает препятствие в родах, а лишь

в 1,5% по отношению к общему количеству родов и в 30% по отношению к родам с анатомически узким тазом. Осложнения возникают, когда головка плода оказывается несоразмерно великой по сравнению с тазовым кольцом, что наблюдается иногда и при нормальных размерах таза. В таких случаях даже при энергичной родовой деятельности продвижение головки по родовому каналу может приостановиться: таз практически оказывается узким, функционально недостаточным. Если головка плода невелика, то даже при значительном сужении таза несоответствия между головкой и тазом может не быть и роды совершаются силами природы без всяких осложнений. В таких случаях анатомически суженный таз оказывается функционально достаточным.

Таким образом, возникает необходимость разграничить два понятия: анатомически узкий таз и функционально узкий таз. **А н а т о м и ч е с к и у з к и й т а з** характеризует анатомическое строение таза, главным образом его форму и размеры. **Ф у н к ц и о н а л ь н о у з к и й т а з**, означающий несоответствие между головкой плода и тазом матери, принято называть условно **к л и н и ч е с к и у з к и м т а з о м** или просто **у з к и м т а з о м**.

### ЭТИОЛОГИЯ

Причины развития нормального или суженного таза весьма разнообразны и кроются в тех многочисленных влияниях внутренней и внешней среды, действию которых подвержен организм девочки во время внутри и внеутробной ее жизни. Особенно большое значение в формировании таза имеют периоды внутриутробной жизни, детства и полового созревания, пока не закончился процесс окостенения таза. Но и в течение всей последующей ее жизни, вплоть до старости, такие патологические явления, как туберкулез костей, травматические повреждения позвоночника, таза, ног и т. п., способствуют деформации таза.

Во время внутриутробной жизни окостенение тазовых костей и формирование таза в целом может задерживаться или неправильно развиваться вследствие нарушения обмена веществ между матерью и плодом, в частности при нарушениях минерального обмена. Существенную роль в этом отношении играют также дефекты питания беременной, например дефицит витаминов.

В период новорожденности и раннего детства причиной нарушения нормального развития скелета, в частности костного таза, может быть неполноценное искусственное вскармливание, недостаток в течение длительного времени чистого воздуха, различные инфекционные заболевания, способствующие общему недоразвитию организма, а вместе с тем и недоразвитию таза. Особенно опасны сравнительно часто встречающиеся в детском возрасте рахит и костный туберкулез, а в зрелом возрасте — остеомаляция (в СССР — редкое заболевание). К причинам, ведущим наиболее часто к развитию патологических форм таза, относятся ранний детский тяжелый труд, плохие жилищные условия, плохое питание и т. п.

Благодаря коренному оздоровлению населения, грандиозным профилактическим мероприятиям, оберегающим здоровье матери и ее ребенка, и своевременному лечению заболеваний процент случаев анатомически узкого таза в нашей стране постепенно снижается.

### КЛАССИФИКАЦИЯ

Систематизация суженных тазов очень сложна ввиду обилия этиологических факторов, ведущих к образованию узкого таза, большого разнообразия их форм, различий степени сужения.

До настоящего времени нет единой классификации, которая в методологическом отношении удовлетворяла бы всем требованиям.

Поэтому за неимением лучшего приходится удовлетвориться смешанной, но практически удобной классификацией, принятой большинством акушеров.

Все многообразие суженных тазов принято группировать по двум основным признакам: по форме таза и по степени его сужения.

## I. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ФОРМЕ СУЖЕНИЯ ТАЗА

### A. Часто встречающиеся формы

1. Общеравномерносуженный таз.
2. Плоский таз: а) простой плоский таз; б) плоско-рахитический таз.
3. Общесуженный плоский таз.

### Б. Редко встречающиеся формы

4. Кососмещенный таз.
5. Поперечносуженный таз.
6. Воронкообразный таз.
7. Спондилолистетический таз.
8. Остеомалатический таз.
9. Таз, суженный экзостозами и костными опухолями.

## II. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СТЕПЕНИ СУЖЕНИЯ ТАЗА

1. Первая степень сужения — истинная конъюгата меньше 11 и больше 9 см.
2. Вторая степень сужения — истинная конъюгата меньше 9 и больше 7 см.
3. Третья степень сужения — истинная конъюгата меньше 7 и больше 5 см.
4. Четвертая степень сужения — истинная конъюгата равна 5 см или меньше.

В музее акушерско-гинекологической клиники Военно-медицинской академии имени С. М. Кирова хранится большая коллекция различных женских тазов, часть которых была собрана еще Н. И. Пироговым. Коллекция представляет собой единственное в мире собрание по полноте и разнообразию представленных в ней экзонатов. Много содействовали расширению этой коллекции А. Я. Крассовский и К. Ф. Славянский и их ученики.

1. **Общеравномерносуженный таз** (*pelvis aequabiliter justa minor*) является наиболее часто встречающейся формой суженного таза. Все его размеры в одинаковой степени укорочены — обычно на 2 см и больше (рис. 160). Встречается он чаще у пропорционально сложенных женщин небольшого роста (150 см и ниже). У большинства этих женщин общеравномерносуженный таз представляет собой одно из проявлений общего инфантилизма, возникшего в детстве и в период полового созревания. Кости таза у таких женщин, как и кости всего скелета, обычно тонки, поэтому полость таза оказывается у них часто достаточно просторной, несмотря на укороченные наружные размеры.

Различают несколько разновидностей общеравномерносуженного таза.

**Гипопластический таз** (по Г. Г. Гентеру — «общеравномерносуженный таз чистого типа»). Отличается от нормального только сравнительной миниатюрностью; очертания и взаимоотношения между составляющими его костями такие же, как и при нормальном тазе.

**Детский (инфантильный) таз**. При этой разновидности общеравномерносуженного таза сохраняются основные черты, свойственные тазам новорожденных и малолетних девочек. Крылья подвздошных костей расположены отвесно, лонная дуга узкая; крестец слабо изогнут и расположен отвесно далеко кзади между подвздошными

костями; мыс находится высоко и мало выступает над крестцовой впадиной. По этой причине вход в таз имеет форму не поперечно-овальную, а круглую или даже продольно-овальную.

У женщин с детским тазом обычно обнаруживаются и другие признаки инфантилизма: низкий рост, недостаточное развитие наружных половых частей, молочных желез, растительности на лобке и в подмышечных впадинах и др.

**Таз мужского типа.** Встречается у высоких женщин крепкого телосложения с массивными костями скелета. Крылья подвздошных костей стоят круто, лонная дуга узка, мыс стоит очень высоко. Иногда крестец удлиннен вследствие сращения с ним V поясничного или I копчикового позвонка, поэтому полость таза высокая и нередко воронкообразная.

**Таз карлиц** представляет собой высшую степень общеравномерносуженного таза. Типичный таз карлиц состоит из отстающих в развитии костей, но не обезображенных и не деформированных. Женщины с таким тазом («настоящие карлицы») имеют пропорционально развитое туловище. Иногда уменьшение таза не пропорционально небольшому туловищу.



Рис. 160. Общеравномерносуженный таз.

При не очень резко выраженных сужениях общеравномерносуженный таз характеризуется следующими наружными размерами: *distantia spinarum* — 23 см, *distantia cristarum* — 26 см, *distantia trochanterica* — 29 см, *conjugata externa* — 18 см; внутренние размеры плоскости входа: прямой — 9 см, косые размеры — 10 см, поперечный — 11 см.

**2. Плоский таз (*pelvis plana*).** Плоским называется таз, у которого при нормальных поперечных размерах укорочены переднезадние. Плоский таз возникает в результате смещения крестцовой кости вперед, к лонному сочленению.

Различают две разновидности плоского таза: простой плоский таз и плоско-рахитический таз.

**Простой плоский таз** характеризуется более глубоким вдвиганием крестца в таз без изменения формы и кривизны крестца; вследствие этого крестец ближе обычного придвинут к передней стенке таза и все прямые размеры как входа, так и полости и выхода умеренно укорочены (рис. 161, а).

Благодаря такому строению простой плоский таз кажется уплощенным спереди назад, вход его имеет отчетливую форму овала, расположенного длинником поперек.

При средних степенях уплощения простой плоский таз имеет следующие размеры *distantia spinarum* — 25 см, *distantia cristarum* — 28 см, *distantia trochanterica* — 31 см, *conjugata externa* — 17 см. Внутренние размеры плоскости входа: поперечный — 13 см, косые — 12 см и прямой — 8 см.

Иногда простой плоский таз имеет двойной мыс. Второй, «ложный мыс», образуется, по-видимому, в результате задержки окостенения межпозвоночного хряща между I и II крестцовыми позвонками. В связи с этим неокостеневший хрящ в виде диска выступает своим передним краем в полость таза.

Практическое значение «ложного мыса» заключается в том, что иногда он расположен ближе к донному сочленению, чем истинный мыс.

Причина образования простого таза не выяснена.

Плоско-рахитический таз резко отличается по своему строению от нормального таза. Он является следствием заболеваний детей рахитом. При этом заболевании окостенение широких хрящевых прослоек, разделяющих отдельные костные участки, замедляется; хрящевые прослойки значительно утолщаются. В костях уменьшается количество извести. В связи с этим давление позвоночника на таз и натяжение мышечно-свя-



Рис. 161.

а — простой плоский таз; б — общесуженный плоский таз.

зочного аппарата приводят к деформации таза. Рахитические деформации таза остаются навсегда в виде плоско-рахитического таза (рис. 162).

Плоско-рахитический таз отличается рядом особенностей. Из них главными являются следующие: прямой размер входа в таз значительно укорочен в результате глубокого вдавливания крестца в таз — мыс выступает в полость таза значительно резче, чем в нормальном тазу; иногда наблюдается и второй, «ложный мыс»; крестец уплощен и повернут кзади вокруг оси, проходящей в поперечнике пояснично-крестцового сочленения; верхушка крестца отстоит от нижнего края лонного сочленения дальше, чем в нормальном тазу; копчик часто притянут седалищно-крестцовыми связками вместе с последним крестцовым позвонком кпереди (крючкообразно загнут вперед) (рис. 163). Изменена и форма подвздошных костей: крылья их слабо развиты, плоски; гребни вследствие значительного вклинивания крестца в таз развернуты; в соответствии с этим разница меж-

ду *distantia spinarum* и *distantia cristarum* или меньше по сравнению с нормальным тазом, или оба эти размера равны один другому; в особо выраженных случаях расстояние между наружно-верхними остями больше, чем между гребешками. Лонная дуга пологая и ниже, чем в нормальном тазу. Проводная ось таза представляет собой не правильную дугу, как обычно, а ломаную линию. Большой и малый таз деформированы; особенно укорочен прямой размер входа при сохранении нормального поперечного его размера; остальные переднезадние размеры полости таза нормальны или даже увеличены; размеры выхода больше обычных; лишь в некоторых случаях прямой размер выхода укорочен вследствие резкого выступания под прямым углом копчика вместе с последним крестцовым позвонком.

Обычная форма плоскости входа в таз в плоско-рахитическом тазе утрачена; сильно вдающийся в полость таза мыс придает плоскости входа почковидную форму; в поперечно расположенный овал глубоко вдается сзади изгиб, образованный мысом.

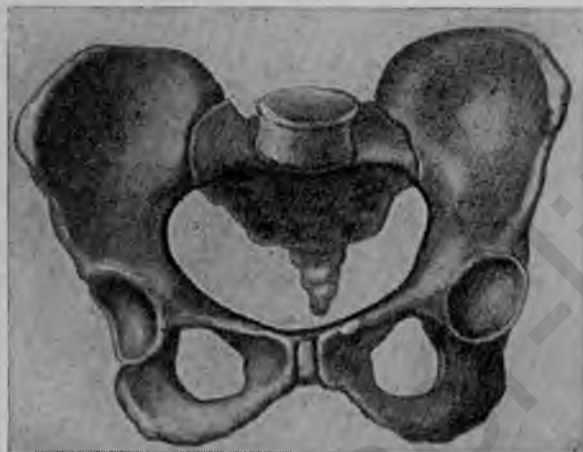


Рис. 162. Плоскоррахитический таз.

Наружные размеры плоско-рахитического таза при средней степени уплотнения: *distantia spinarum* — 26 см, *distantia cristarum* — 27 см, *distantia trochanterica* — 31 см, *conjugata externa* — 17 см.

3. **Общесуженный плоский таз** (*pelvis nimis parva et plana*.) Общесуженный плоский таз представляет собой комбинацию общеравномерносуженного и плоско-

ского таза (рис. 161, б). У большинства женщин с таким тазом можно обнаружить общее недоразвитие и следы перенесенного в детстве рахита. Такие женщины обычно низкого роста; ноги у них саблевидно искривлены.

Сужение таза может быть выражено очень резко, причем наиболее сильно укороченным оказывается переднезадний размер входа в таз. Строение полости таза и его выхода бывает различным в зависимости от доминирующих изменений, характерных для общеравномерносуженного или для плоского таза. Поэтому полость малого таза, суженная в плоскости входа, в одних случаях остается суженной на всем протяжении, вплоть до выхода; при этом сохраняется вогнутость крестца (превалирование признаков общеравномерносуженного таза). В других случаях полость малого таза постепенно расширяется по направлению к выходу благодаря отгибанию кзади уплощенного крестца (превалирование признаков плоско-рахитического таза).

Наружные размеры общесуженного плоского таза при средних степенях сужения: *distantia spinarum* — 23 см, *distantia cristarum* — 26 см, *disantia trochanterica* — 29 см, *conjugata externa* — 16 см. Внутренние размеры плоскости входа: поперечный — 11 см, прямой — 8 см, косые — 10 см.

4. **Кососмещенный (асимметрический) таз** (рис. 164). Причиной возникновения асимметрического таза является неравномерная нагрузка тяжести тела на каждую из половин таза в ран-

нем детстве, когда тазовое кольцо еще не окрепло. Такая неравномерная нагрузка наблюдается, когда девочка по каким-нибудь причинам пользуется во время ходьбы одной ногой больше, чем другой. Так, например, при резком искривлении позвоночника, кокситов, вывихах тазобедренного сустава, поражениях коленного сустава, плохо зажившем

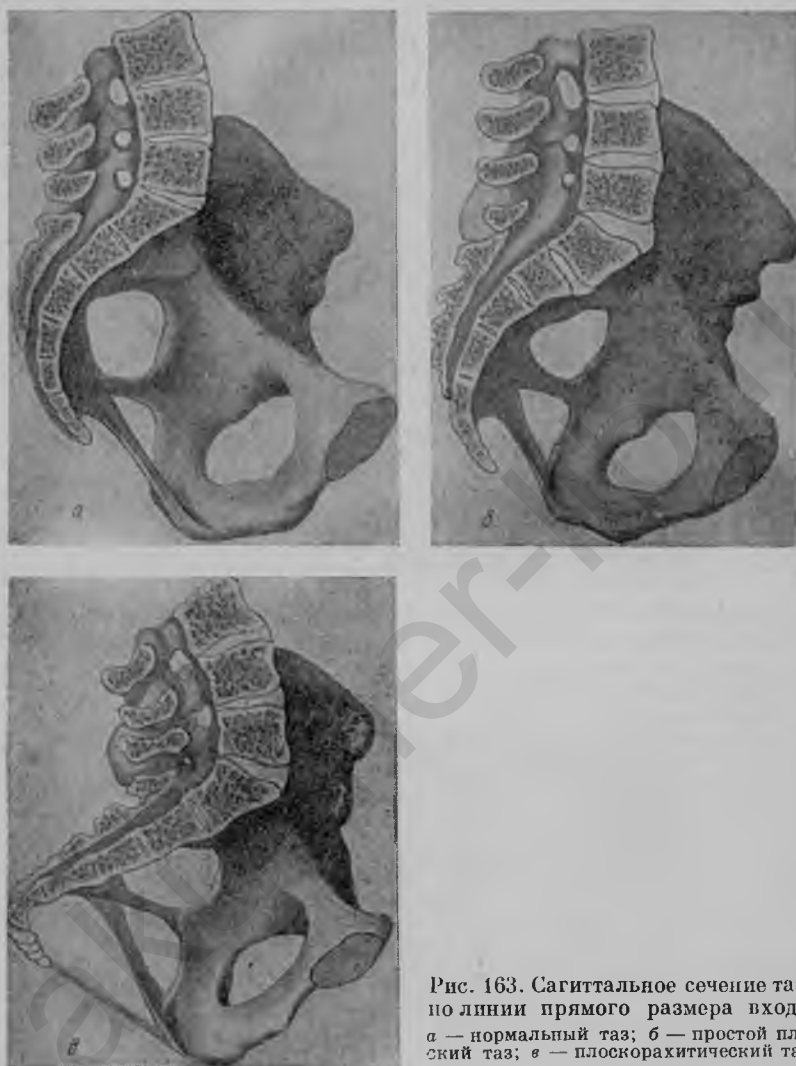


Рис. 163. Сагитальное сечение таза по линии прямого размера входа. а — нормальный таз; б — простой плоский таз; в — плоскорихитический таз.

переломе костей бедра, голени или самого таза и т. п. девочка вынуждена опираться в основном на здоровую ногу, принимающую на себя главную часть тяжести туловища. Чем раньше наступает неравномерное давление на таз со стороны туловища девочки, тем отчетливее выражена асимметричность таза и тем более стойкий характер она приобретает.

В зависимости от того, вызвана ли деформация таза искривлением позвоночника или длительным кокситом (или коксальгией), среди кососмещенных тазов различают сколиотический и коксальгитический таз.

Такой таз редко препятствует нормальным родам, так как он обычно лишь незначительно сужен. Кроме того, сужение в одной из половин полости таза компенсируется сравнительной просторностью другой. Заслужи-



Рис. 164. Кососмещенный (асимметрический) таз.

вает внимания, что сами роженицы, имеющие такой таз, испытывают во время родов желание принять то или иное положение, оказывающееся обычно наиболее выгодным при каждой конкретной ситуации.



Рис. 165. Поперечносуженный таз.

5. Поперечносуженный таз является очень редкой формой узкого таза. Он возникает в тех случаях, когда лишенный обоих крыльев узкий крестец оказывается втиснутым между подвздошными костями. Крестцово-подвздошные сочленения, испытывающие от этого сильное давление, окостеневают. Получается резкое сужение только поперечных размеров таза, прямые же остаются без изменения (рис. 165).

В случаях резкого поперечного сужения таза роды невозможны.



6. Воронкообразный таз характеризуется сужением выхода таза.

Степень сужения нарастает сверху вниз, вследствие чего полость таза приобретает вид суживающейся к выходу воронки. В таких случаях полость таза является, кроме того, необычно длинной, так как в крестце имеется VI позвонок. Женщины с коронкообразным тазом могут родить самостоятельно, если размеры выхода не очень сужены (поперечный размер выхода не меньше 8 см), а плод средних размеров.

Разновидностью воронкообразного таза является кифотический таз, образующийся при низком (в нижнем отделе позвоночника) расположении горба. В таких случаях прямой размер входа удлинен, размер выхода уменьшен в поперечном направлении, полость же таза в целом воронкообразно сужена. При этой форме таза легко продвигавшаяся до выхода головка здесь останавливается.

Роженицы с кифозом рожают легко, если горб расположен в верхнем отделе позвоночника. Чем ниже расположен горб, тем затруднительнее роды, особенно при прохождении головкой выхода таза.



Рис. 166. Остеомалатический таз.

7. Спондилолистетический таз образуется при соскальзывании кпереди тела V поясничного позвонка с I крестцового позвонка и вдвижении его в полость таза. При значительном соскальзывании тела позвонка поясничная часть позвоночника может повиснуть над входом в таз и преградить путь подлежащей части.

При наружном осмотре роженицы со спондилолистетическим тазом обнаруживается седловидное углубление над нижней частью поясничного отдела позвоночника; задний край подвздошных костей и остистые отростки крестца резко выдаются; таз стоит почти горизонтально; нижняя часть туловища коротка, верхняя же его часть и нижние конечности обычной длины. При влагалищном исследовании прощупывается нависающий над крестцом V поясничный позвонок.

Практическое значение этой формы таза такое же, как и при выраженных степенях сужения плоско-рахитического таза.

8. Остеомалатический таз (называемый иначе спавнимся) сопровождается изменениями, иногда очень резкими, всего скелета (рис. 166). Эта патология встречается в виде редкого исключения и потому практического значения не имеет.

В легких случаях остеомалации роды могут закончиться силами природы. При абсолютном препятствии в родах показано кесарево сечение.

9. Таз, суженный экзостозами и костными опухолями. Практический интерес представляют костные и хрящевые выступы — экзостозы и энхондрозы, прощупываемые при влагалищном исследовании в виде плотных образований различной величины, иногда острых, иногда закругленных. Они располагаются в области мыса, крестцово-подвздошных сочленений, лонного сочленения и пр. При наличии новообразовательного процесса, исходящего из хрящей или костей таза (энхондромы, остеосаркомы), опухоль может занять значительную часть полости таза.

Диагноз устанавливают прощупыванием этих образований во время влагалищного исследования. Течение родов и образ действия врача определяются размерами и локализацией этих образований и выраженностью препятствий, которые они представляют для плода, продвигающегося по родовому каналу. При крупных опухолях должно быть заблаговременно произведено кесарево сечение. Не лишено значения и то обстоятельство, что плотные и острые экзостозы и энхондрозы (pelvis spinosa) могут быть причиной повреждения мягких материнских тканей и головки плода.

Каждая беременная женщина или роженица, обращающаяся за акушерской помощью, должна быть всесторонне обследована в целях выяснения особенностей строения ее таза, т. е. его формы и размеров.

Из анамнеза можно выяснить, не перенесла ли исследуемая в детстве рахит, туберкулез костей и другие заболевания, влияющие на формирование и состояние таза. О рахите будет говорить позднее прорезывание зубов, позднее начало ходьбы (после года) и др.

Существенное значение имеют и перенесенные в детстве инфекционные заболевания, сопровождающиеся тяжелой интоксикацией (скарлатина, дифтерия и др.) и в ряде случаев задерживающие общее развитие организма. Такие женщины начинают поздно менструировать, у них нередко наблюдается инфантилизм, сопровождающийся недоразвитием таза (общеравномерно суженный таз).

Ценные данные можно почерпнуть также из сообщений обследуемой о характере предшествовавших родов. Если выясняется, что предшествовавшие роды закончились самопроизвольно рождением живого доношенного ребенка, были непродолжительны, ребенок родился живым и развивался нормально, то можно заключить, что со стороны таза не следует ожидать осложнений в родах, даже если при измерении таза обнаружится некоторое его сужение. Другое дело, если предшествовавшие роды, закончившиеся рождением плода средних размеров, были затяжными и осложненными, потребовали оперативного вмешательства, или закончились рождением мертвого плода и т. п. В таких случаях следует ожидать (если нет других предположений о причинах осложненного течения предшествовавших родов), что таз, несмотря на небольшое его сужение, или даже и без этого, является узким.

У женщин, уже рожавших, следует всегда осведомляться о весе детей при рождении. Заявление женщины, что она рожала крупных детей без всякого оперативного вмешательства позволяет исключить предположение о сужении таза или другой его аномалии. При этом следует иметь в виду, что при каждых последующих родах дети рождаются более крупными (до пятых родов); при последующих (шестых и более) родах вес детей обычно постепенно снижается.

При объективном обследовании роженицы (беременной) следует выяснить, нет ли у нее заболевания сердечно-сосудистой системы, токсикоза беременности и т. п., так как при их сочетании с узким тазом течение родов значительно отягощается.

Акушерское в узком смысле слова исследование производится сначала в стоячем положении женщины, без платья и белья. Прежде всего определяют вес и рост. Рост в 145 см и ниже с известной достоверностью указывает на анатомическое сужение таза.

При осмотре особое внимание обращают на строение скелета — следы перенесенного рахита, туберкулеза и других заболеваний, при которых наблюдаются изменения костей и суставов. Изучается состояние черепа (не имеет ли он форму квадрата) позвоночника (сколиоз, кифоз, лордоз), конечностей (нет ли саблевидного искривления ног, не укорочена ли одна нога), суставов (нет ли анкилоза в тазобедренных, коленных и других суставах), походки (нет ли переваливающейся «утиной» походки, что говорит о чрезмерной подвижности сочленений тазовых костей) и пр. Далее выясняют, не имеет ли живот остроконечную, как бы заостренную кверху форму у первородящих или отвислую — у многородящих (рис. 167). Такие формы живот часто приобретает в конце беременности у женщин с суженным тазом.

В стоячем положении обследуемой составляют представление об угле наклона таза. Точно угол определяют при помощи тазоугломера (гониометр). Для практических целей достаточны ориентировочные данные, которые могут быть получены путем простого осмотра. При угле наклона таза, превышающем  $55^\circ$ , крестец, ягодицы и наружные половые части отклонены назад, имеется выраженный лордоз поясничной части позвоночника, внутренние поверхности бедер не соприкасаются полностью друг с другом. При уменьшении же угла наклона таза (меньше  $55^\circ$ ) крестец расположен вертикально, лонное сочленение поднято вверх, наружные



Рис. 167. Форма живота в конце беременности при значительном сужении таза. У первородящей (слева) — остроконечный живот; у многобродящей (справа) — отвислый живот.

половые части выступают вперед, лордоз поясничной части позвоночника отсутствует, внутренние поверхности бедер плотно соприкасаются друг с другом.

По степени изменения угла наклона таза при различных положениях обследуемой можно судить и о подвижности сочленений таза, что также имеет большое значение в родах.

Большое значение имеет форма крестцового ромба. Он хорошо виден, если обнаженную спину хорошо сложенной женщины рассматривать при боковом освещении.

В крестцовом ромбе различают два размера: продольный — между верхним и нижним его углами и поперечный — между боковыми углами. Чем правильнее сложена женщина и чем пропорциональнее строение ее тела, тем больше эти размеры становятся равными один другому, а ромб принимает форму квадрата. Каждый из этих размеров равен 11 см (см. рис. 46). У инфантильных женщин с общеравномерносуженным тазом каждый из этих размеров пропорционально уменьшен.

Чем шире крестец, а следовательно, чем больше поперечные размеры полости таза, тем дальше отстоят друг от друга боковые ямки крестцового ромба. При укорочении поперечных размеров расстояние между боковыми ямками сближается (рис. 168).

При уплощении таза (уменьшение переднезаднего размера) сокращается расстояние между верхним и нижним углом ромба.

При значительном уплощении таза основание крестца может настолько сдвинуться вперед, что остистый отросток последнего поясничного позвонка оказывается на уровне боковых ямок, вследствие чего вместо фигуры ромба обнаруживается фигура треугольника, основанием которого является линия, соединяющая боковые ямки, сторонами же — сходящиеся линии ягодич. При резких деформациях таза ромб имеет неправильные очертания, характер которых зависит от особенностей деформации таза и его размеров (рис. 169).

При осмотре непосредственно после опорожнения мочевого пузыря можно иногда обнаружить над лоном округлое выпячивание брюшной

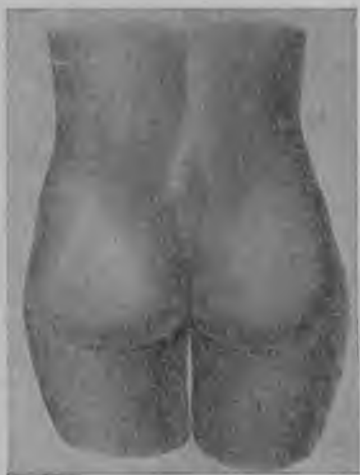


Рис. 168. Крестцовый ромб при поперечносуженном тазе.



Рис. 169. Крестцовый ромб при рахитическом деформированном тазе.

стенки. Одной из наиболее частых причин этого выпячивания является узость входа в таз, препятствующая поступлению туда головки, которая давит на надлобковую часть брюшной стенки и этим образует упомянутую выпуклость.

Высокое (над входом) стояние головки у первородящей также является одним из признаков сужения таза. Сужение таза следует заподозрить и в тех случаях, когда головка отклонена от входа в таз в ту или иную сторону, как это бывает при косом и поперечном положении плода.

Основным методом исследования в целях определения характера таза является его измерение с помощью тазомера (наружное измерение таза).

Укорочение всех наружных размеров указывает на наличие общесуженного таза, укорочение только переднезаднего размера — на его уплощение. Приводим ориентировочные данные о размерах основных форм таза (см. таблицу).

Если возникает сомнение в размерах выхода таза, измеряют и его.

Наружное измерение таза дает возможность установить прямой размер не только входа, но и узкой части полости малого таза. Для этого одну из пуговок тазомера прикладывают к нижнему краю лонного сочленения, другую — к верхушке крестца (его легко определить, если оттянуть кзади подвижный копчик пальцем, введенным во влагалище или в прямую кишку). Из полученного размера (13 см) вычитают 1,5—2 см (тол-

Форма таза	Размеры в сантиметрах					
	<i>distantia spinarum</i>	<i>distantia cristarum</i>	<i>distantia trochanterica</i>	<i>conjugata externa</i>	<i>conjugata diagonalis</i>	<i>conjugata vera</i>
Нормальный . . . . .	25	28	31	20	13	11
Общеравномерносуженный	23	26	29	18	11	9
Плоский простой . . . . .	25	28	31	17	11	8
Плоский рахитический	26	27	31	17	10	7
Общесуженный плоский	23	26	29	16	9	7

щина верхушки крестцовой кости и покрывающих ее снаружи тканей). Полученная разность (13—2=11) показывает величину прямого размера узкой части полости малого таза.

У всех женщин, у которых подозревают асимметрию таза (укорочение одной ноги и пр.), необходимо измерять правый и левый косые размеры (расстояние от передневерхней ости правой подвздошной кости до задневерхней ости левой подвздошной кости и наоборот), а также так называемые латеральные конъюгаты (*conjugata lateralis* — расстояние между передневерхней и задневерхней остями одной и той же стороны). При нормальном тазе каждая из латеральных конъюгат равна 15 см и больше. При сравнении правого и левого косых размеров, а также правой и левой латеральных конъюгат получают ясное представление о симметричности таза. При кососуженном или косомещенном тазе разница каждого из этих размеров с той и другой стороны равна 2 см или больше.

Измерение таза наружными методами дает в общих чертах правильное представление о размерах и особенно о форме таза. Тем не менее точные данные получаются лишь в сочетании с методом внутреннего осмотра. Пальцами, введенными во влагалище, следует подробно изучить весь рельеф внутренней поверхности таза. При этом обращают внимание на емкость таза (широкий таз, суженный таз), состояние крестца (вогнутый, как при нормальном тазе; плоский, как доска, и отогнутый кзади по оси, идущей через сочленение между V поясничным и I крестцовым позвонками при рахитическом тазе), на наличие клювовидного нависания мыса или двойного мыса, состояние копчика (степень его подвижности в крестцово-копчиковом сочленении, нет ли крючкообразного его загиба впереди), состояние лонной дуги (нет ли каких-нибудь выпячиваний, шипов и наростов на внутренней поверхности лонных костей, насколько высока и изогнута лонная дуга, насколько узка выемка, образованная нисходящими ветвями лонных костей), состояние лонного сочленения (плотно ли примыкают друг к другу лонные кости, подвижно ли и достаточно ли широко лонное сочленение, нет ли на нем плотного нароста и пр.), состояние крестцово-подвздошных сочленений (подвижность соединяемых ими костей) и т. д.

Основным показателем степени сужения таза, как отмечалось, является величина истинной конъюгаты. В связи с этим во всех случаях, когда этому не мешает опустившаяся в полость таза предлежащая часть, должна быть измерена диагональная конъюгата и путем вычитания 1,5—2 см определена длина истинной конъюгаты.

К сожалению, до настоящего времени нет такого способа непосредственного измерения истинной конъюгаты, который был бы не только точным, но одновременно и доступным для широкого применения и удобным для пользования.

#### ПРОГНОЗ РОДОВ ПРИ АНАТОМИЧЕСКИ УЗКОМ ТАЗЕ

Прогноз родов у беременных с анатомически узким тазом определяется обычно в процессе родов, однако немалое значение имеет и анатомическое строение таза, особенно размер истинной конъюгаты. Как показывает

клинический опыт, этот размер может быть использован для ориентировочного предсказания течения родов до их начала — во время беременности и даже во внебеременном состоянии, так как каждая степень сужения таза характеризуется определенным течением родов.

При первой степени сужения (истинная конъюгата меньше 11 и больше 9 см) родовой канал обычно не является препятствием для рождающегося плода, если только плод не чрезмерно велик и головка его рождается в согнутом состоянии. Поэтому обычно нет оснований опасаться у беременных с первой степенью сужения таза осложнений в родах, связанных с узким тазом, особенно у молодых первородящих с хорошим состоянием брюшного пресса.

При второй степени сужения (истинная конъюгата меньше 9 и больше 7 см) прогноз родов сомнителен. При этой степени сужения роды доношенным живым плодом могут закончиться самопроизвольно.

Такие роды нередко требуют большой затраты сил роженицы, принимают затяжной характер; возникают осложнения со стороны роженицы и плода, требующие применения родоразрешающих операций, чаще всего наложения на головку акушерских щипцов. Эти осложнения встречаются тем чаще, чем ближе истинная конъюгата к 7 см и чем менее интенсивна родовая деятельность.

Нижняя граница второй степени сужения таза (7 см) является тем пределом, ниже которого роды через естественные родовые пути становятся невозможными.

Третья степень сужения таза (истинная конъюгата меньше 7 и больше 5 см) встречается во много раз реже, чем вторая степень сужения. Через такой таз головка доношенного или почти доношенного плода пройти не может, родоразрешение через естественные родовые пути возможно только после плодоразрушающих операций. Роды живым и жизнеспособным плодом возможны только путем кесарева сечения (относительные показания только в интересах плода).

Четвертая степень сужения таза (истинная конъюгата равна 5 см или меньше) является большой редкостью. При таком резком сужении таза доношенный или почти доношенный плод даже после плодоразрушающих операций не может быть извлечен через естественные пути.

Единственным способом родоразрешения является кесарево сечение, которое необходимо произвести даже при наличии мертвого плода (абсолютное показание к кесареву сечению).

## ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ

### ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Неблагоприятное влияние суженного таза на течение беременности сказывается лишь в последние ее месяцы.

У первородящих вследствие пространственных несоответствий между тазом и головкой последняя не вступает в таз и остается подвижной над его входом в течение всей беременности и даже в начале родов. Высокое стояние головки у первородящих в последние месяцы беременности влечет за собой и ряд других последствий, то в большей, то в меньшей степени отражающихся на течении беременности.

Для растущего плода необходимо в брюшной полости все большее и большее пространство. В то же время головка не опускается в малый таз, а брюшная стенка малоподатлива. В связи с этим растущая матка может подниматься только вверх. Здесь дно матки, подойдя к диафрагме, поднимает ее значительно выше, чем при нормальном тазе. Последствием является значительное ограничение экскурсий легких и смещение сердца. Поэтому при сужении таза одышка в конце беременности появляется раньше, держится дольше и выражена резче, чем при беременности женщин с нормальным тазом.

В дальнейшем верхняя часть брюшной стенки уступает давлению и начинает выпячиваться вперед, в то время как ниже расположенные ее участки продолжают сохранять свой тонус и противодействовать давящей на нее изнутри матке. Поэтому живот приобретает своеобразную форму — верхняя часть его резко выдается вперед и вверх (остроконечный живот первородящих) (см. рис. 167).

У повторнородящих дно матки в последние месяцы беременности отклоняется кпереди и, не встречая должного сопротивления со стороны податливой брюшной стенки, отвисает вниз — возникает отвислый живот повторнородящих (см. рис. 167). Однако следует иметь в виду, что если у повторнородящей брюшная стенка упруга, у нее может развиться остроконечный живот, как и у первородящей. Точно так же и у первородящей, если брюшная стенка у нее почему-либо податлива, может наблюдаться отвислый живот.

Матка у беременных с суженным тазом отличается подвижностью. Дно ее в силу своей тяжести легко следует всякому движению беременной. А это вместе с высоким стоянием головки предрасполагает к образованию неправильных положений плода — поперечных

и косых. Среди рожениц с установившимся поперечным и косым положением плода обычно у 25% имеется в той или иной степени выраженное сужение таза. В три раза чаще у рожениц с суженным тазом встречаются и предлежания тазовым концом.



Рис. 170. Роды при плоско-рахитическом тазе. Асинклитическое заднетеменное вставление головки. Ущемление и отек передней и задней губы шейки матки.

Суженный таз заметно влияет и на характер вставления головки. Отклонение кпереди дна матки и находящихся в нем ягодиц способствует асинклитическому вставлению головки. В выраженных случаях остроконечного и особенно отвислого живота умеренный асинклитизм, благоприятствующий физиологическому течению родов, усиливается и превращается в свою противоположность — в патологическое асинклитическое вставление, являющееся серьезным осложнением родов (рис. 170). Подвижность головки плода над суженным

входом в таз способствует и ее разгибанию: разгибательные предлежания головки (переднеголовное, лобное и лицевое) сравнительно часто осложняют роды при суженном тазе.

Одним из частых и серьезных осложнений беременности при суженном тазе является преждевременное отхождение вод. Происходит это при суженном тазе вследствие недостаточного обхвата высокостоящей головки поясом прилегания.

## ТЕЧЕНИЕ РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Анатомическое сужение таза или его деформация, если оно нерезко выражено, как, например, при сужении первой или второй степени, не предвещают осложненного течения родов, несмотря на то что в начале родов часто имеется ряд неблагоприятных обстоятельств (высокое стояние головки, неправильное положение плода, неправильное вставление головки, преждевременное отхождение вод).

Ответ на основной вопрос, смогут ли роды произойти самопроизвольно или хотя бы с помощью врачебного вмешательства, но с применением бережных методов родоразрешения, может быть получен лишь на основании оценки результатов внимательного наблюдения за динамикой родового акта. Возникающие в родах осложнения не всегда совпадают со степенью сужения таза.

Опыт показывает, что при хорошей родовой деятельности, благоприятных размерах плода и его головки, благоприятном характере вставления головки, хорошей конфигурации головки, хорошем функциональном состоянии тазового кольца (что зависит от размягчения его сочленений) и других обстоятельствах роды протекают самопроизвольно и заканчиваются рождением живого и жизнеспособного плода без какого-нибудь ущерба для здоровья матери. В то же время при наличии даже нерезко выражен-



ного сужения таза и отсутствии хотя бы одного из перечисленных благоприятных обстоятельств роды могут принять патологическое течение (наличие клинически узкого таза). Возникающие при этом осложнения могут произойти в течение каждого из периодов родов.

**Период раскрытия.** Основным осложнением этого периода является недостаточная сила сокращений матки — первичная слабость родовых сил. Вследствие препятствий продвижению головки нередко силы роженицы быстро истощаются еще задолго до периода изгнания. От этого замедляется раскрытие маточного зева и продвижение плода. Роды принимают затяжной характер, а это может быть причиной новых осложнений.

Первичная слабость родовых сил не всегда является следствием лишь сужения таза. Она зависит и от того, что при некоторых формах суженного таза (общеравномерносуженного и некоторых других) часто бывает выражен инфантилизм, а это может быть причиной слабости родовых сил. В других случаях причиной первичной слабости родовых сил, обнаруживающейся в родах при узком тазе, являются дегенеративные изменения мускулатуры матки, которые развились в связи с предшествовавшими родами, осложнившимися вследствие клинически узкого таза (перерастяжение матки, кровоизлияния в ее мускулатуру, инфекция и др.). Эти изменения в периоде между двумя последовательными беременностями не всегда полностью исчезают. Поэтому, сократительная способность такой матки при последующих родах быстро истощается.

Вторым довольно частым осложнением периода раскрытия является раннее отхождение вод. Причины его те же, что и преждевременного отхождения вод, о чем уже говорилось выше.

Раннее отхождение вод, само по себе являющееся серьезным осложнением родов, влечет за собой выпадение петли пуповины или мелких частей плода, особенно ручек, увлекаемых током быстро хлынувших околоплодных вод, которые не сдерживаются ввиду отсутствия пояса прилегания. Данное осложнение чаще всего наблюдается при плоском тазе, так как вытянутые в стороны боковые отделы входа остаются свободными (зияющими), даже если головка фиксирована в тазу (отсутствие наружного пояса прилегания). В результате этого осложнения наступает асфиксия, а нередко и внутриутробная смерть плода, инфицирование полости матки, дальнейшее затрудненное продвижение головки, чему способствует выпавшая ручка.

Если головка после разрыва плодного пузыря не опустилась во вход в таз, растянутые пузырем стенки шеечного канала вновь спадаются и свисают во влагалище в виде больших отежных лоскутов сине-багрового цвета. Необходимо много времени для того, чтобы растянулись и подтянулись вверх спавшиеся края маточного зева. На головке образуется большая родовая опухоль, частично выполняющая функцию плодного пузыря. При этом иногда наблюдается ущемление маточной губы: передней — между головкой и внутренней поверхностью лонной дуги, задней — между головкой и мысом (см. рис. 170). При общеравномерносуженном тазе ущемление шейки матки может быть циркулярным вследствие равномерного и плотного ее прижатия головкой к стенкам суженной во всех направлениях полости малого таза.

Замедленное раскрытие маточного зева после отхождения вод является причиной длительного безводного промежутка во время родов. При этом вследствие свободного сообщения между влагалищем и полостью матки в последнюю легко проникают патогенные микроорганизмы. Возникает эндометрит в родах.

**Период изгнания.** Наибольшие опасности в родах при узком тазе угрожают роженице и плоду в периоде изгнания. Несоответствие между суженным тазом и размерами плода, в первую очередь его головкой, особенно выявляется теперь, когда плодный пузырь отсутствует, произо-

пло полное или почти полное раскрытие маточного зева; стенки матки, плотно облегающие плод со всех сторон, сокращаясь, гонят его по родовому каналу. Встречая со стороны последнего трудно преодолимое, а иногда и вовсе непреодолимое противодействие, мышца матки возбуждается в еще большей степени. Потуги резко усиливаются. Теперь они особенно необходимы, чтобы несоразмерно большая для данного таза головка могла конфигурироваться и продвинуться глубже в полость малого таза. Огромная энергия, развиваемая здоровой первородящей женщиной благодаря хорошему состоянию ее матки и брюшного пресса, может проявляться в течение часто очень длительного времени, необходимого для изгнания плода. Однако силы роженицы нередко довольно скоро истощаются и роды или замедляются, или даже вовсе приостанавливаются: возникает в т о р и ч н а я с л а б о с т ь р о д о в ы х с и л .

Это осложнение выявляется обычно или в конце периода раскрытия, или в периоде изгнания, особенно у повторнородящих, если предшествующие роды протекали с явлениями клинически узкого таза, были тяжелыми и затяжными или после них развился послеродовой метрэндометрит. Общее утомление роженицы, равно как и дряблый брюшной пресс у таких женщин, дегенеративно измененная мускулатура матки приводят к быстрому истощению родовых сил. Однако это может наблюдаться и у первородящих, если прохождение головки через суженное тазовое кольцо потребовало чрезмерно сильной, иногда бурной родовой деятельности, быстро истощающей силы роженицы.

В зависимости от состояния родовых сил и степени несоответствия между головкой и тазом дальнейшее течение родов может пойти по двум направлениям: а) несмотря на хорошую родовую деятельность, головка не в состоянии преодолеть большого препятствия, встретившегося со стороны родового канала, и роды останавливаются; б) роды совершаются, но с большими затруднениями.

Когда несоответствие таза и подлежащей части резко выражено оттого, что плод велик, а таз сужен, или вследствие неблагоприятного вставления головки, но в то же время родовая деятельность энергична или удовлетворительна, роженице и плоду угрожает жизненная опасность: если роженице не оказать своевременной и рациональной акушерской помощи, может произойти р а з р ы в п е р е р а с т ь я н у т о г о н и ж н е г о с е г м е н т а м а т к и .

При длительном стоянии головки большим сегментом в одной из плоскостей таза возникает опасность ущемления истонченных стенок шейного канала и прилежащих органов и образования в дальнейшем м о ч е п о л о в ы х и к и ш е ч н о - п о л о в ы х с в и щ е й .

У отдельных рожениц, у которых родовая деятельность очень энергична, головка плода велика и плотна, а сочленения суженного таза значительно размягчены, происходит ч р е з м е р н о е р а с т ь ж е н и е , а иногда и р а з р ы в л о н н о г о с о ч л е н е н и я , повреждение (растяжение) крестцово-подвздошных сочленений таза. После этого даже крупная головка может родиться через расширившееся тазовое кольцо.

Опасности, угрожающие жизни плода, зависят от инфекции, от асфиксии в результате ущемления выпавшей петли пуповины, от частых, сильных, а иногда и судорожных сокращений матки, нарушающих маточно-плацентарное кровообращение, от кровоизлияния в мозг в результате сильного сдавления черепа в процессе резкой его конфигурации.

На г о л о в к е р е б е н к а обнаруживается большая родовая опухоль. Нередко встречается и кефалогематома. При внимательном обследовании головки только что родившегося ребенка обнаруживаются и другие следы большого давления, которое оказывал на нее родовой канал.

Кроме сильной деформации, нередко на тех местах головки, которые подвергались особенно сильному сдавливанию, обнаруживаются кровоподтеки, некротизация или мацерация кожи, различной формы углубления в костях черепа, обычно в области теменных костей, образовавшиеся от длительного и сильного на них давления со стороны мыса, реже — лонной дуги. В особо тяжелых случаях появляются трещины и даже переломы костей черепа.

**П о с л е д о в ы й п е р и о д.** В этом периоде при узком тазе нередко возникают кровотечения в связи с аномалиями отслойки плаценты. Происходит это потому, что утомленная роженица с перерастянувшимися в течение длительного и трудного периода изгнания стенками матки и брюшным прессом не может развить хороших последовых схваток и потуг, необходимых для физиологической отслойки плаценты от своего ложа и для ее рождения, в результате чего наступает частичная отслойка плаценты с опасным кровотечением из матки.

**П о с л е р о д о в о й п е р и о д.** В раннем послеродовом периоде наблюдается нередко атоническое кровотечение из матки, так как матка снизила или потеряла временно способность сокращаться. В этом же периоде может наблюдаться и родовой шок — одно из опаснейших осложнений родов при узком тазе — и кровотечение из разрывов шейки матки и других тканей родового канала.

В позднем послеродовом периоде наблюдаются довольно часто послеродовые инфекционные заболевания, выявляются мочеполовые и кишечнополовые свищи, повреждения сочленений таза и др.

Все изложенное показывает, что сужение таза омрачает п р о г н о з беременности, родов и послеродового периода, и что возникающие при этом опасности угрожают здоровью или даже жизни и матери, и плода. Для предотвращения или устранения этих опасностей необходимо своевременное и рациональное вмешательство.

Большинство женщин, у которых обнаруживаются две первые степени сужения таза, нормально донашивают беременность, рожают детей через естественные родовые пути и выписываются из родовспомогательного учреждения домой здоровыми вместе с детьми.

Нередко проявившиеся было в периоде раскрытия осложнения, характерные для узкого таза, через некоторое время устраняются силами природы, и роды протекают в дальнейшем физиологически. В других случаях эти осложнения начинают выявляться лишь в периоде изгнания. Роды при этом хотя и протекают с большими затруднениями, но часто заканчиваются самопроизвольно. У таких рожениц после раскрытия маточного зева и отхождения вод при хороших схватках, а затем потугах головка плода сперва прижимается ко входу и далее фиксируется в нем своим небольшим полюсом. При дальнейших потугах, хотя заметного продвижения головки и не видно, она тем не менее совершает медленные движения: чуть согнувшись во время потуги и став стреловидным швом асинклитически в поперечный или косой размер входа, вновь возвращается в исходное положение, как только потуга прекращается. При этом обнаруживается тенденция стреловидного шва к удержанию асинклитизма и к совершению вращательных движений, а родничков — к изменению взаиморасположения: расположенным ниже, т. е. первым опускающимся в таз, оказывается то малый, то большой родничок. В результате ряда потуг головка все глубже и глубже вклинивается в таз. При этом, будучи плотно охвачена со всех сторон стенками родового канала, она меняет свою форму, которая все больше и больше начинает соответствовать форме родового канала.

В процессе конфигурации головки теменные кости благодаря асинклитическому вставлению в различной степени вдаются в полость таза, по-

тому одна из них вдвигается на месте стреловидного шва под другую. Чаще всего лежащая выше теменная кость (задняя), задерживаемая мысом, заходит под лежащую ниже (переднюю). Если же оказывается, что лежащая выше кость является передней, как это бывает при заднем асинклитизме, то она вдвигается под лежащую ниже противодействием лонного сочленения. Менее отчетливое вдвигание одной кости под другую наблюдается в области лобного и венечного швов (лобные и теменные кости), а также в области лямбдовидного шва — затылочная кость обычно лишь незначительно вдаётся под теменные кости.



Рис. 171. Конфигурация головки плода. а — при нормальном тазе; б — при общеравномерносуженном тазе.

Такая конфигурация головки требует больших усилий роженицы, поэтому совершается она очень медленно вследствие длительных схваток и потуг. Головка, сплюснутая спереди назад и справа налево, удлиняется или принимает форму, соответствующую форме родового канала (рис. 171). Общий объем головки уменьшается лишь незначительно за счет оттока спинномозговой жидкости в позвоночный канал.

Если препятствие, встретившееся рождающейся головке, обнаруживается только во входе, головка, миновав вход, рождается в дальнейшем без особых затруднений. Если же суженными оказываются и другие, более глубокие отделы таза, то преодоление препятствий, встречающихся со стороны последних, требует дальнейших усилий. Хорошо конфигурировавшаяся головка,

принявшая форму родового канала, под действием дальнейших схваток и потуг продвигается по последнему все глубже и глубже, совершая вместе с туловищем ряд движений, совокупность которых составляет биомеханизм родов. Последний различен для каждой формы таза.

#### БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ АНАТОМИЧЕСКИ УЗКОГО ТАЗА

**Биомеханизм родов при общеравномерносуженном тазе.** К началу родов при нормальных размерах таза и при наиболее частом варианте их (передний вид затылочного предлежания) у первородящей женщины головка находится во входе в таз в слегка согнутом положении; у повторнородящих головка в таком состоянии находится над входом в таз. В отличие от этого при общеравномерносуженном тазе головка подвижна над входом не только у повторнородящих, но и у первородящих женщин вследствие сопротивления, оказываемого таким тазом несоизмерной ему

головке. К началу родов в силу обычного членорасположения плода головка находится в слегка согнутом положении над входом в таз — стреловидным швом над поперечным или одним из косых размеров.

Однако физиологического сгибания головки плода недостаточно для того, чтобы головка прошла через вход, поэтому во время родов она начинает все сильнее и сильнее прижиматься ко входу в таз. Особенно отчетливо проявляется это после отхождения вод. Фиксировавшаяся во входе головка в силу испытываемого ею давления со стороны матки начинает сгибаться настолько, насколько это необходимо для вступления, а затем и прохождения через вход в таз.

Начало сгибания головки во входе (а не при переходе ее из широкой части полости малого таза в узкую) составляет первую особенность биомеханизма родов при общеравномерносуженном тазе.

Опустившись в широкую часть полости малого таза и встретив и здесь противодействие со стороны стенок таза, головка медленно продолжает свое поступательное и сгибательное движения, присоединяя к ним еще одно — вращательное.

Когда головка подходит к плоскости узкой части, она оказывается уже в выраженном согнутом положении; стреловидный шов ее находится в косом, а иногда даже почти в прямом размере узкой части малого таза. Здесь головка встречает препятствие со стороны наиболее узкой части таза. Это препятствие преодолевается благодаря дальнейшему сгибанию головки, совершающемуся при ее переходе из широкой в узкую часть полости малого таза. Сгибание становится теперь максимальным. При этом малый родничок, резко опускаясь вниз, занимает в полости таза центральное положение — стоит на осевой линии таза. Этот признак, определяемый при влагалищном исследовании, весьма характерен для максимального сгибания головки. Благодаря такому сгибанию головка проходит через самое узкое место таза наименьшей своей окружностью, т. е. по плоскости, идущей через подзатылочную ямку и большой родничок.

Максимальное сгибание головки, происходящее при переходе головки из широкой части полости малого таза в узкую, составляет вторую особенность биомеханизма родов при общеравномерносуженном тазе.

При значительном сужении таза даже такого резкого сгибания головки оказывается недостаточно для преодоления суженного родового канала. Несоответствие между головкой и тазом компенсируется резкой конфигурацией головки, иногда настолько сильной, что головка вытягивается в длину, в сторону малого родничка — образуется долихоцефалическая головка. Нередко головка плода, стоящая большим сегментом в широкой части полости малого таза или несколько выше, нижним полюсом находится в выходе и даже показывается из половой щели, что может ввести лицо, наблюдающее за родами, в заблуждение относительно высоты стояния головки в тазу.

Резкая долихоцефалическая конфигурация головки является третьей особенностью биомеханизма родов при общеравномерносуженном тазе.

Подойдя к выходу таза со стреловидным швом в прямом его размере, головка начинает разгибаться, и в дальнейшем биомеханизм родов протекает так же, как и при нормальном тазе.

Естественно, что узость таза и необходимость добавочного движения головки — максимального сгибания и резкой ее конфигурации — тре-

буют для прохождения головки больше времени, чем при нормальном тазе. Поэтому роды в целом и период изгнания, в частности, длительны. Этим объясняется возникновение большой родовой опухоли в области малого родничка, которая удлиняет и без того резко вытянутую долихоцефалическую головку плода.

Особенно неблагоприятно протекают роды при сочетании общеравномерносуженного таза с крупным плодом, с разгибательными вставлениями головки (переднеголовное, лицевое, лобное предлежание) и задним видом затылочного предлежания. В таких случаях головка плотно вколачивается в малый таз, и дальнейшее ее продвижение полностью прекращается. Возникающие при этом вторичная слабость родовых сил, эндометрит в родах, ущемление мягких тканей, угрожающий разрыв матки и другие осложнения требуют оперативного окончания родов.

При тазовых предлежаниях осложнения возникают обычно во время выведения последующей головки вследствие преждевременного разгибания ее и запрокидывания ручек за головку. При значительном несоответствии между тазом и головкой выведение последующей головки оказывается иногда очень затруднительным, плод гибнет и роды заканчиваются краниотомией. Но и в тех случаях, когда плод рождается живым, он нередко вскоре умирает, большей частью от внутричерепной травмы.

**Биомеханизм родов при плоском тазе.** К началу родов головка плода при плоском тазе оказывается стоящей подвижно над входом как у первородящих, так и у повторнородящих. Первые же схватки заставляют плод в целом и особенно его головку изменить свое положение; это отчетливо видно после отхождения вод. Головка устанавливается стреловидным швом над входом то в прямом, то в косом, то в поперечном его размерах. Несоответствие объема головки и емкости входа в таз мешает встаться ей в наиболее суженный прямой, равно как и в косые размеры, и направляет ее в самый широкий — поперечный размер входа. Проходит немало времени, пока головка окажется в таком благоприятном положении по отношению ко входу. Довольно много времени нужно и для того, чтобы она всталилась во вход и фиксировалась здесь. Это возможно лишь при наличии сильных схваток и хорошего тонуса матки и передней брюшной стенки.

Вставление головки стреловидным швом в поперечный размер входа и долгое стояние ее здесь составляют первую особенность биомеханизма родов при плоском тазе.

Много требуется времени и для продвижения головки в глубь таза. Этому мешает то обстоятельство, что при согнутой головке, что обычно для начала родов при физиологическом членорасположении плода, над наиболее суженным, прямым размером входа (9 см или меньше) она устанавливается самым большим своим поперечным размером (9,5 см). Нужны энергичные сокращения матки, чтобы головка, фиксированная в поперечном размере входа, прошла через него. В зависимости от ряда особенностей (форма и размер таза и головки, сила и направление внутриматочного давления, членорасположение плода и т. п.) головка то сгибается, то разгибается. Когда под влиянием сильной схватки она устанавливается над входом в таз в состоянии некоторого разгибания, над укороченным прямым размером таза оказывается малый поперечный размер головки (8 см), наиболее благоприятный при данной ситуации (рис. 172).

При хорошем состоянии тонуса матки головка в таком положении фиксируется во входе. Этому благоприятствует и то обстоятельство, что широкая, задняя, часть головки отходит в боковой, более просторный,

отдел входа в таз. Головка в состоянии уместиться во входе и потому, что прямой размер слегка разогнувшей головки (12 см) меньше поперечника входа в таз (13,5 см).

Незначительное разгибание головки во входе — вторая особенность биомеханизма родов при плоском тазе.

Если таз сужен незначительно, головка преодолевает при указанных условиях препятствие со стороны входа в таз и свободно проходит через него. При значительном сужении таза (например, истинная конъюгата меньше 8 см) одного разгибания головки оказывается недостаточно для этого так как даже малый поперечный размер головки (8 см) может оказаться несоразмерно большим для значительно суженного прямого размера входа.

Устранение этого несоответствия достигается новым дополнительным моментом биомеханизма родов — сгибанием головки по сагиттальной оси. Создающееся в связи с этим боковое склонение головки приводит к внеосевому, асинклитическому, ее вставлению в таз и прохождению в таком состоянии через вход в таз.

Это происходит следующим образом. Головка, вступающая в полость таза, встречает препятствие со стороны лонного сочленения и особенно мыса, резко выступающего в просвет входа в таз. Мыс оказывает напирающей на него задней теменной кости сильное сопротивление, чем задерживает ее поступательное движение. В это же время передняя теменная кость, испытывающая меньшее сопротивление со стороны лонного сочленения, опускается во вход глубже задней. Создающееся при этом передне-теменное (негелевское) вставление (передний асинклитизм) бывает иногда настолько резко выражено, что головка оказывается пригнутой к заднему плечу (негелевское склонение головки), а стреловидный шов прощупывается у самого мыса или даже выше (рис. 173). Этому способствует отклонение дна матки кпереди (остроконечный живот, отвислый живот), часто наблюдающееся при плоском тазе, почему ось плода принимает по отношению к плоскости входа не перпендикулярное, а наклонное положение: ягодичы направлены кпереди, а головка — кзади, больше к мысу, чем к лонному сочленению.

Реже наблюдается задне-теменное (лицтмановское) вставление головки (задний асинклитизм), характеризующееся более глубоким вставлением задней теменной кости. При этом стреловидный шов



Рис. 172. Биомеханизм родов при плоском тазе. Разгибание головки во входе в малый таз.

располагается ближе к лонному сочленению или даже выше его, а головка пригибается к переднему плечу (литцмановское склонение головки) (рис. 174).

Выгода асинклитического вставления головки заключается в том, что через суженный прямой размер входа она проходит не сразу, а как бы по частям: сперва одна половина, затем другая.

Боковое склонение головки (асинклитическое прохождение ее через вход таза) — это третья особенность биомеханизма родов при плоском тазе.



Рис. 173. Биомеханизм родов при плоскорахитическом тазе. Асинклитическое переднетемешное вставление головки.

Много часов нужно для того, чтобы при выраженном несоответствии между размерами головки и входа в таз было преодолено препятствие со стороны таза. При этом головка, испытывая сильное давление со стороны матки и брюшного пресса и сильное противодействие со стороны суженного таза, резко конфигурируется. Это выгодно потому, что уменьшенная в объеме головка, принявшая к тому же форму родового канала, лучше и легче преодолевает препятствия со стороны последнего.

Резкая конфигурация головки составляет четвертую особенность биомеханизма родов при плоском тазе.

Преодолев препятствие со стороны входа в таз, головка опускается в широкую часть полости таза, которая имеет почти обычную емкость, а в некоторых случаях (при рахитическом тазе) даже большую, чем обычно. Не изменены, за редким исключением, и размеры других плоскостей таза. Поэтому головка, а вместе с ней и весь плод продвигаются в дальнейшем обычно так же, как при нормальном тазе при переднем виде затылочного предлежания.

**Биомеханизм родов при общесуженном плоском тазе.** Сочетание общего сужения таза с его уплощением неблагоприятно сказывается на продвижении головки плода по родовому каналу. Головка длительно стоит над входом в таз. Проходит много времени, пока она фиксируется в нем



хотя бы небольшим своим полюсом. При этом головка вставляется во вход стреловидным швом в поперечный размер таза.

В дальнейшем течение биомеханизма родов смешанное. Различия зависят от того, что преобладает в таком комбинированно-суженном тазе — уплощение таза (сравнительно большее укорочение прямого размера, чем поперечного) или равномерное сужение всех его размеров (общеравномерное сужение таза). В первом случае биомеханизм родов протекает как при плоском тазе, во втором — как при общеравномерно-суженном.

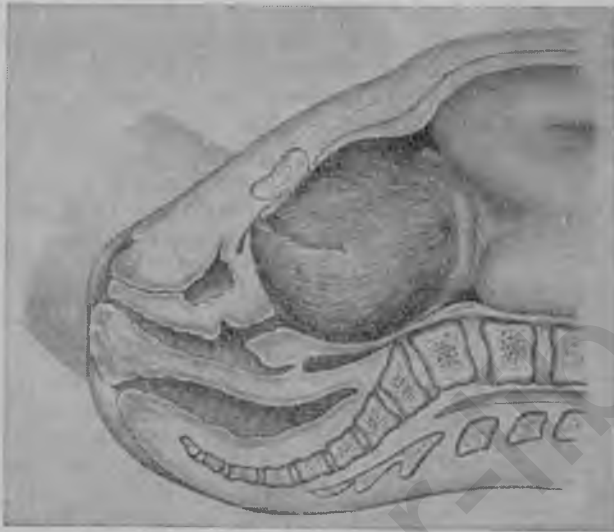


Рис. 174. Биомеханизм родов при простом плоском тазе. Асинклитическое заднетеменное вставление головки.

Течение родов при этой комбинации сужения таза обычно тяжелое. Нередко наблюдаются резко выраженные патологические асинклитизмы — вставления переднетеменное и особенно тяжело протекающее заднетеменное.

При тазовых предлежаниях рождение последующей головки встречает большое препятствие со стороны входа в таз. При этом возникают такие же осложнения, как и в родах при общеравномерносуженном тазе (см. выше). Это в одинаковой степени относится и к плоскому тазу, и к общесуженному плоскому.

Большие затруднения для прохождения плода через родовые пути возникают и при разгибательных вставлениях головки, наблюдающихся при общесуженном плоском тазе. Роды в таких случаях приобретают выраженное патологическое течение, опасное и для матери, и для плода.

### ВЕДЕНИЕ РОДОВ

Осложнения родов, связанные с узким тазом, нередко отмечаются в самом начале родов или даже в конце беременности. Поэтому в интересах оказания роженице с анатомическим сужением таза своевременной акушерской помощи необходимо заблаговременно — за 10—14 дней до начала родов — поместить ее в родильный дом.

Это время используется для систематического и глубокого исследования беременной — общего и чисто акушерского, для возможно лучшей ее подготовки к предстоящим родам (питание, отдых, физические упражнения и др.). Одновременно принимают меры к предупреждению перенашивания, которое особенно опасно при узком тазе.

При начавшихся родах необходимо обратить внимание на следующие обстоятельства.

**Положение роженицы в кровати.** Если головка плода отклонена в сторону от входа в таз, роженица укладывается на тот бок, где находится отклонившаяся головка: такое положение помогает головке установиться над входом в таз.

**Состояние плодного пузыря.** Даже при подозрении на какую-нибудь неправильность со стороны плодного пузыря, особенно при неуверенности в его целостности, необходимо произвести влагалищное исследование. Если обнаруживается, как это нередко бывает при плоском тазе, что плодный пузырь сильно напрягается во время схваток и колбасовидно выпячивается во влагалище, а во время пауз это натяжение ослабевает, принимают меры к предотвращению преждевременного разрыва плодного пузыря, лучше всего с помощью кольцевого ринтера, введенного во влагалище.

Пока плодный пузырь цел, не следует ожидать особых осложнений ни со стороны матери, ни со стороны плода. Лишь после отхождения вод выясняется, является ли анатомически суженный таз также и клинически узким. Поэтому после отхождения вод нужно немедленно произвести влагалищное исследование независимо от того, было ли оно произведено раньше. Особенно тщательно должна быть определена плотность костей черепа, ширина родничков и швов, расположение последних по отношению друг к другу и к плоскостям таза, измерена диагональная конъюгата и т. п.

В дальнейшем надо систематически следить за состоянием родовых сил, за состоянием плода, его положением, способностью головки к конфигурации, соответствием головки тазовому входу, а также за биомеханизмом вставления головки, состоянием матки, особенно нижнего ее сегмента, высотой, глубиной и направлением пограничной борозды (контракционного кольца), состоянием каждой из круглых маточных связок, мочевого пузыря и др.

**Форма таза.** Выраженные изменения формы таза, равно как и степени его сужения, обычно легко установить. Нетрудно решить и вопрос о ведении родов, если определена третья или четвертая степень сужения таза, когда невозможно рождение через естественные родовые пути доношенного и даже недоношенного, но жизнеспособного плода. В таких случаях показано кесарево сечение. Его лучше всего произвести в начале родов, когда схватки достаточно интенсивны, канал шейки матки на всем протяжении несколько раскрыт, головка не успела вколотиться в таз, плодный пузырь цел. При этих условиях наличие схваток обеспечивает хорошую контракцию и ретракцию мускулатуры матки, необходимую для остановки кровотечения из зияющих в области плацентарной площадки сосудов. Раскрытие маточного зева обеспечивает свободный сток через влагалище послеродовых отделений (лохий), а целостность плодных оболочек обычно свидетельствует о том, что плодное яйцо еще не инфицировано. Все это создает наиболее благоприятные условия для неосложненного течения операции и послеоперационного периода у роженицы и для ограждения плода от внутричерепной травмы.

При первой же и второй степенях сужения прогноз родов зависит от того или иного стечения обстоятельств, почти постоянно меняющихся

в процессе родов. Опыт показывает, что в большинстве случаев роды при первых двух степенях сужения таза завершаются силами природы без ущерба для здоровья матери и плода, и лишь сравнительно редко наблюдается клинически узкий таз, ставящий под угрозу их здоровье и даже жизнь. Самое тщательное и полно произведенное однократное или двукратное обследование роженицы (измерение таза, исследование наружными приемами и через влагалище и др.) не может дать достаточно опорных пунктов для правильного суждения о том, возникнет ли при анатомическом сужении таза клинически узкий таз и какой следует ожидать исход родов, если они будут предоставлены силам природы.

Достаточные для решения этих вопросов данные выявляются лишь в процессе постоянного, внимательного и длительного наблюдения за роженицей, за динамикой развития родов и всей так называемой «акушерской ситуации».

Пять основных факторов определяют исход родов при узком тазе: 1) общее состояние роженицы, 2) состояние родовых сил, 3) состояние и размеры плода, 4) состояние родовых путей, 5) степень соответствия объема головки и таза роженицы.

**Общее состояние роженицы.** Хорошее общее состояние роженицы — главное условие благоприятного течения родов. Если физиологические роды требуют большого напряжения всех сил роженицы, то в значительно большей степени это необходимо в родах при узком тазе. Поэтому хорошее общее состояние роженицы, нормальное состояние важнейших ее органов и систем, особенно нервной и сердечно-сосудистой, — основные условия для благоприятного течения родов при узком тазе. Очень неблагоприятно сочетание узкого таза с токсикозами беременности.

В течение родов систематически и не реже чем через каждые 2—3 часа производится обследование роженицы: измеряют температуру тела, пульс, определяют состояние сердечно-сосудистой системы, легких, измеряют артериальное давление и пр. Обязательно исследуют мочу и кровь. В случае необходимости принимают меры к улучшению функций важнейших органов путем назначения сердечных средств, глюкозы и т. п. и к ликвидации выявленных патологических состояний, например токсикоза беременности.

Большое значение имеет и наблюдение за состоянием мочевого пузыря. Переполнение последнего и невозможность самопроизвольного опорожнения, часто наблюдающееся в родах при узком тазе, не всегда зависит только от механического зажатия мочеиспускательного канала между головкой плода и лонным сочленением. Довольно часто это объясняется нарушением функции мочевого пузыря в результате расстройства иннервации, часто сопутствующего анатомическому состоянию нижнего сегмента матки. Естественно, что возможна и комбинация обеих этих причин.

Переполенный мочевой пузырь должен быть опорожнен (в случае необходимости катетером). Это стимулирует угасающую родовую деятельность, способствует продвижению головки по родовому каналу и предупреждает в известной мере образование свищей.

Громадное значение имеет и нервно-психическое состояние роженицы. Сильные и продолжительные родовые боли, истощающие клетки коры головного мозга роженицы, отрицательно влияют на родовую деятельность, приводят к постепенному ее угасанию.

Чрезвычайно благотворно действует на роженицу правильная организация в родильном доме лечебно-охранительного режима, предупреждение родовых болей или устранение их.

Состояние родовых сил. О силе, характере и других особенностях родовой деятельности можно судить по функциональному состоянию брюшного пресса и матки. Истощение родовых сил, их ослабление или прекращение до того, как роды закончились, может повлечь за собой тяжелые последствия: для матери — эндометрит в родах, ущемление и некрозы мягких тканей, для плода — асфиксию. Не менее опасна и слишком энергичная родовая деятельность, судорожные и бессистемные сокращения матки, которые часто предшествуют или сопутствуют разрыву матки. Поэтому должным образом следует оценить анатомическое и функциональное состояние брюшной стенки: степень ее упругости, состояние прямых мышц живота (нет ли их расхождения), форму живота (нет ли отвислого живота), силу потуг. При слабости потуг вследствие плохого состояния брюшной стенки и при отвислом животе,

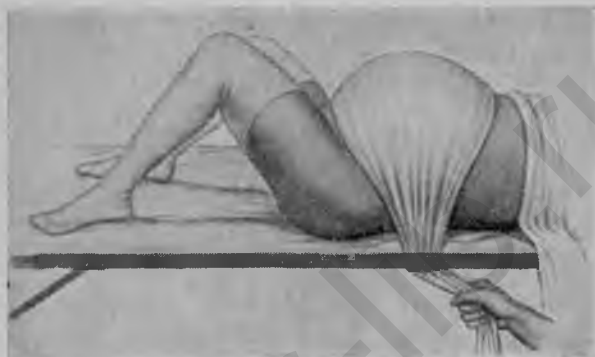


Рис. 175. Импровизированный бинт Вербова.

создающем предпосылки для нежелательно резкого бокового склонения головки (асинклитизм), многими акушерами используется бинт Вербова — оригинальный или импровизированный (рис. 175).

Существенное значение имеет анатомическое и функциональное состояние тазового дна, участвующего в образовании «брюшного пресса». Высота промежности, ее толщина, особенно мышц, поднимающих задний проход, симметричность и реактивность последних — все это влияет на состояние родовых сил. Хорошее состояние тазового дна способствует правильному развитию биомеханизма родов. При аномалиях составляющих его анатомических образований могут иметь место различные отклонения от правильного течения родов. Так, толстая и высокая промежность мешает поступательному движению головки, удлинняет и без того длительно текущие роды и требует нередко для предотвращения различных осложнений оперативного рассечения ее (перинеотомия).

Особенно большое значение имеет состояние матки. Следует хорошо изучить: а) сократительную ее способность — насколько часты, регулярны и интенсивны схватки; б) состояние нижнего сегмента и пограничной борозды.

Серьезным осложнением родов при узком тазе является ареактивность матки, выражающаяся в слабости ее сокращений или полном отсутствии их, понижении тонуса матки вне схваток, отсутствии реакции на пальпацию. В таких случаях, если нет выраженного несоответствия между головкой и тазом, допустима осторожная стимуляция сократительной деятельности матки. Для этого используют внутривенные вливания глюкозы (30—40 мл 40% раствора), прием внутрь хинина (по 0,15 г через каждые

30 минут 4—6 раз) и пр. Препараты, которые могут вызвать энергичные или судорожные схватки (питуитрин, эрготин, спорынья и др.), нельзя применять. Необходимым условием, определяющим эффективность борьбы со слабостью родовых сил, является правильное питание роженицы. Показан горячий мясной бульон, крепкий горячий чай или кофе, сладкая каша и др.

Перед тем как начать стимуляцию родовых сил, необходимо тщательно исследовать роженицу, чтобы исключить признаки перерастяжения нижнего сегмента матки. Болезненность или значительное истончение нижнего сегмента, высокое и косое расположение пограничной борозды, несимметричность толщины и направления круглых маточных связок, болезненность последних сигнализируют о несоответствии между головкой и тазом и о перенапряжении нижнего сегмента — опаснейшего осложнения родов при узком тазе. В таких случаях необходимо дать роженице глубокий эфирный наркоз и разрешить ее в зависимости от имеющихся условий (кесарево сечение, краниотомия).

Состояние и размеры плода. Путем систематических исследований роженицы — наружных и влагалищных — должно быть установлено положение плода, его членорасположение (разгибание и боковое склонение головки), размеры, особенно головки, ее объем и плотность костей, характер вставления предлежащей части в таз, состояние сердечных тонов плода, активность его.

Неблагоприятны как чрезмерная активность плода — энергичные и частые движения мелких частей (начинающаяся асфиксия, нарушение внутричерепного кровообращения), так и противоположное состояние — очень слабая активность, не усиливающаяся во время схватки и тотчас после ее окончания (часто указывает на уже развившуюся асфиксию). Все это может быть следствием упомянутых осложнений.

Для оценки общего состояния плода большое значение имеют результаты влагалищного исследования: плотность костей черепа и их подвижность по отношению друг к другу, зависящая от ширины и эластичности родничков и швов, степень захождения одной кости под другую, наличие родовой опухоли, ее месторасположение, состояние большого сегмента в той или другой плоскости таза, срединное стояние стреловидного шва или отклонение его к лону или к мысу, стояние малого родничка по проводной оси таза или в ту или иную сторону от нее. Все это дает ценные указания относительно того, правильно ли совершается биомеханизм родов, в какой степени и как преодолевает головка препятствие со стороны родового канала, как последний влияет на плод. Резкая конфигурация головки способствует ее продвижению вперед и выгодна для матери — уменьшается опасность повреждения родовых путей, но она не безразлична для плода, так как усиливает опасность внутричерепной его травмы.

Состояние родовых путей определяется путем наружного осмотра, измерений таза — наружным и внутренним, и влагалищным обследованием стенок родового канала.

В частности, необходимо заблаговременно определить степень растяжимости сочленений таза, от которой во многом зависит функциональное состояние таза — готовность его к некоторому расширению. Это функциональное состояние тазового кольца, являющегося костносвязочным образованием, достаточно хорошо может быть выявлено путем измерения угла наклона таза в различных положениях роженицы.

С этой целью измеряют угол наклона таза сначала в стоячем положении роженицы, затем в лежачем, но с сильно опущенным крестцом (вальхеровское положение — обе нижние конечности свисают с края кровати) (рис. 176) и, наконец, в лежачем поло-

женни, но с сильно притянутыми к животу бедрами. Чем сильнее изменяется при всех этих положениях угол наклонения таза, тем подвижнее по отношению друг к другу кости таза, тем изменчивее размер истинной конъюгаты и тем это выгоднее для дальнейшего течения родов: при этом не только удлиняется размер истинной конъюгаты (в выраженных случаях — до 1 см), но и улучшаются условия вставления головки при искусственно созданном наклонении таза, выгодном в том или ином конкретном случае.

Если во время родов обнаруживается несоответствие между головкой плода и тазом матери или резкое боковое склонение головки, тормозящее дальнейшее ее продвижение по родовому каналу, можно, придав роженице определенное положение, удлинить истинную конъюгату и изменить угол наклонения таза. Так, удлиняет истинную конъюгату вальхеровское



Рис. 176. Вальхеровское положение.

положение (нижние конечности оттягивают переднюю стенку таза книзу и этим удаляют верхний край симфиза от мыса). В меньшей степени это может быть достигнуто простым подкладыванием акушерской подушки под поясницу. При заднетеменном асинклитизме выгодно приподнять вершину крестца вверх, притягивая бедра роженицы к животу или подкладывая под крестец подушки. Этим достигается уменьшение угла наклонения таза, способствующее исправлению патологического асинклитизма. При переднетеменном асинклитизме, напротив, выгодно вершину крестца опустить вниз. Для этого под поясницу (но не под крестец) подкладывают валик.

Состояние мягких родовых путей в родах при узком тазе имеет большое значение и должно находиться под неослабным наблюдением. Во всех случаях, когда может быть заподозрено ущемление мягких тканей между головкой и стенками таза, немедленно следует произвести влагалитическое исследование (перед ним мочу выпускают, лучше металлическим мужским катетером под контролем пальца, введен-

ного во влагалище) для выяснения действительного положения и принятия мер к устранению выявленных осложнений. На начавшееся ущемление может указывать переполнение мочевого пузыря вследствие невозможности самопроизвольного его опорожнения при долгом стоянии головки в одной и той же плоскости таза, особенно во входе и выходе, а также незначительная отечность наружных половых частей и др.

Если обнаружена отечная губа шейки матки, последняя должна быть запроважена за головку, что можно произвести без особых затруднений, если маточный зев раскрыт на 4 пальца и больше и нет ригидности тканей шейки матки, нередко наблюдающейся у «старых» (старше 30 лет) первородящих.

Значительный отек наружных половых частей, появление кровяных выделений из влагалища, выпадение из влагалища отторгнувшихся кусочков тканей, моча, окрашенная кровью, перерастяжение (истончение и болезненность) нижнего сегмента матки и асфиксия плода обычно указывают на далеко зашедшее ущемление. В таких случаях необходимо немедленное родоразрешение, хотя эта помощь является запоздалой и не всегда предотвращает тяжелую родовую травму — мочеполовые и кишечнополовые свищи, трещины и разрывы матки и др.

Обнаружение ригидной шейки матки у «старой» первородящей с узким тазом, особенно если это сочетается с тазовым предлежанием плода, является в интересах плода показанием к производству кесарева сечения.

Наконец, серьезным осложнением родов при узком тазе является инфицирование родовых путей. Об этом можно судить по грязным выделениям из влагалища и необычному запаху подтекающих околоплодных вод. Повышение температуры, учащение пульса, общее недомогание и другие признаки инфекции появляются позднее. При обнаружении первых же признаков инфицирования родовых путей следует приступить к профилактике послеродовых инфекционных заболеваний. Помимо асептического ведения родов и создания максимально благоприятных гигиенических условий для роженицы, обязательно назначение сульфаниламидных препаратов и антибиотиков.

Степень соответствия объема головки плода и таза роженицы. Несмотря на то что головка плода отличается хорошо выраженной способностью конфигурироваться, т. е. принимать форму, соответствующую форме родового канала, а таз обладает известной, правда, очень ограниченной, податливостью по отношению к давящей изнутри на его стенки головке плода, анатомическое их соответствие друг к другу имеет весьма большое значение для правильного течения родов. Как конфигурационная способность головки, так и растяжимость сочленений таза в состоянии привести в соответствие лишь нерезко выраженные различия между объемом головки и емкостью малого таза. Если головка плода чрезмерно велика для данного таза или способность ее к конфигурации выражена незначительно, то даже энергичная продолжительная родовая деятельность может оказаться недостаточной для преодоления головкой препятствий со стороны суженного родового канала. Поэтому своевременное распознавание степени соответствия головки плода входу в таз является чрезвычайно существенным условием правильного ведения родов. Оно становится возможным после отхождения вод и при хорошо выраженной родовой деятельности.

Для этого распознавания предложено несколько методов.

Наиболее безопасным, легковыполнимым и дающим обычно правильные результаты является метод, предложенный русским акушером В. А. Вастеном. Он основан на определении степени выстояния «нависания» головки над лоном.

Технически метод Вастена выполняется следующим образом. Роженица лежит на спине с вытянутыми ногами. Мочевой пузырь перед исследованием должен быть опорожнен. Врач кладет указательный и средний пальцы своей руки плашмя на переднюю поверхность лонной дуги. Производя ими скользящие движения и слегка надавливая на подлежащие ткани по направлению к головке, он может встретиться с тремя возможностями.

1. Пальцы, выйдя за пределы верхнего края лона, соскальзывают с него вглубь, где прощупывается наиболее выпуклая часть передней поверхности головки. Это значит, что объем головки меньше, чем окружность входа в таз, и, следовательно, несоответствия между ними нет: признак Вастена отрицателен (рис. 177, а).

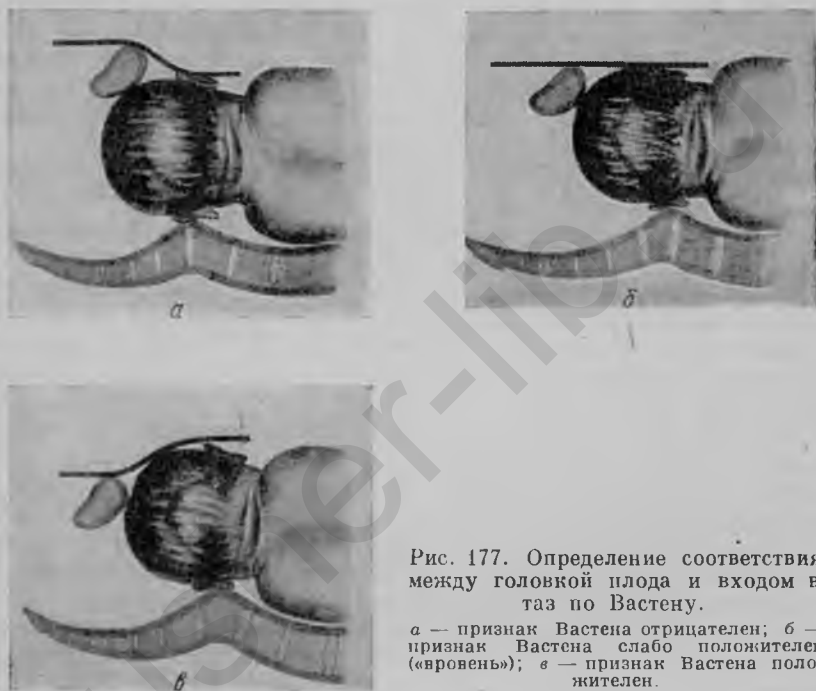


Рис. 177. Определение соответствия между головкой плода и входом в таз по Вастену.

а — признак Вастена отрицателен; б — признак Вастена слабо положителен («вровень»); в — признак Вастена положителен.

2. Пальцы, выйдя за пределы верхнего края лона, непосредственно переходят на находящуюся на том же уровне наиболее выпуклую часть передней поверхности головки. Это значит, что между головкой и тазом имеется небольшое несоответствие: признак Вастена слабо положителен или вровень (рис. 177, б).

3. Пальцы, выйдя за пределы верхнего края лона, встречают препятствие со стороны «нависающей» над входом головки и при дальнейшем продвижении по направлению к наиболее выпуклой части передней ее поверхности приподнимаются вверх, причем между лонным сочленением, и головкой ясно ощущается углубление, образующее угол, открытый вперед. Это значит, что между головкой и тазом имеется значительное несоответствие — признак Вастена положителен (рис. 177, в).

Этот метод применим лишь при опорожненном мочевом пузыре, хорошей родовой деятельности и фиксированной (хотя бы прижатой) ко входу головке. Его ценность повышается после отхождения вод и при



неоднократном исследовании в течение родов, что дает возможность проследить динамику приспособления головки ко входу и прохождения ее через родовый канал.

При отрицательном признаке Вастена роды могут совершиться силами природы без особых затруднений. При слабо положительном признаке Вастена прогноз выявляется в процессе родов. Если родовая деятельность достаточно интенсивна, головка хорошо конфигурируется и нет нарушения биомеханизма родов (чрезмерное разгибание головки, чрезмерное боковое ее склонение и др.), роды могут завершиться силами природы без ущерба для здоровья матери и плода. В противном случае они могут принять затяжной характер, и обычно их приходится заканчивать той или другой акушерской операцией, чаще всего наложением полостных или выходных щипцов. При положительном признаке Вастена, если он при хорошей родовой деятельности и отошедших водах не устраняется в течение 3—4 часов, имеется явное несоответствие между головкой и тазом. Это обязывает немедленно взвесить все обстоятельства, чтобы не упустить благоприятного момента для родоразрешения путем кесарева сечения. Таким образом, роды при узком тазе ведутся выжидательно до тех пор, пока не выявится достаточно ясно соответствие или несоответствие головки плода и таза матери. Для выявления несоответствия обычно достаточно после отхождения вод в среднем 4 часов хорошей родовой деятельности.

Следует в то же время подчеркнуть, что роль врача, ведущего роды, отнюдь не должна ограничиваться одним лишь наблюдением. Обнаружив то или иное осложнение, он обязан немедленно принять меры к его устранению. При установлении недостаточности конъюгаты, а также чрезмерного (патологического) бокового склонения головки (асинклитизма) необходимо устранить их соответствующими приемами (прижатие бедер к животу, вальхеровское положение и т. п.). Заблаговременно следует приступить к профилактике часто наблюдающихся при всех затяжных или трудных родах внутриутробной асфиксии плода и эндометрита в родах.

Всемерно способствуя самопроизвольному продвижению головки по родовому каналу, нельзя в то же время упустить благоприятный момент для производства кесарева сечения.

В случае возникновения осложнений после того, как головка опустилась в полость таза или даже установилась в выходе, принимают меры к их устранению. Этими осложнениями обычно являются внутриутробная асфиксия плода, вторичная слабость родовых сил, эндометрит в родах, долгое стояние головки в узкой части или в выходе таза и др. В таких случаях при наличии соответствующих условий роды лучше всего закончить наложением щипцов, а если плод погиб, произвести перфорацию головки с последующей краниоклазией и извлечением.

Упустив благоприятный момент для родоразрешения путем кесарева сечения там, где оно необходимо, можно попасть в крайне тяжелое положение. Так, например, помимо опасности перитонита, если операция производится при начавшемся эндометрите в родах, может оказаться очень затруднительным обратное выведение из входа в таз плотно вколотившейся в него головки. Это обычно бывает связано с риском нанести плоду тяжелую внутричерепную травму. Если с производством кесарева сечения опоздали, можно поддаться опасному соблазну — наложению щипцов на головку, находящуюся во входе большим или даже малым сегментом (в ы с о к и е щ и п ц ы).

При этом забывают, что щипцы являются инструментом, только влекущим, а не сжимающим головку и этим уменьшающим ее объем. Последствием этой ошибки является тяжелый травматизм матери (разрыв шейки и нижнего сегмента матки, мочевого пузыря, иногда даже сочленений таза) и плода (внутричерепная травма). Смертность матерей и детей в таких случаях очень высока.

Всеми акушерами оставлены и та з о р а ш и р я ю щ и е о п е р а ц и и — рассечение лонного сочленения (симфизеотомия) или горизонтальных ветвей лонных костей (пубиотомия) — как операции, калечащие роженицу. После таких операций срастание распиленных костей происходит не всегда полностью, вследствие чего на всю жизнь остается переваливающаяся, «утиная», походка.

Рождением головки не всегда заканчиваются трудности, связанные с узким тазом. Препятствие может встретиться и при выведении плечевого пояса. В таких случаях надо позаботиться о надежном удалении слизи из носа и ротовой полости родившейся головки. Если это достигнуто, плод может свободно дышать, и потому нет необходимости торопиться при освобождении плечевого пояса. Сначала следует ввести в подмышечную впадину плода указательный палец и осторожно вывести в первую очередь заднее плечико. Если это не удастся, надо вывести сначала только заднюю ручку, после чего производится одновременное извлечение за головку и выведенную ручку. В случае гибели плода в процессе освобождения плечевого пояса надо во избежание разрыва шейки матки и даже нижнего ее сегмента произвести рассечение ключиц — клейдотомию.

В последовом и раннем послеродовом периоде необходимо принять надлежащие меры к предупреждению или прекращению возможного кровотечения.

### ПРОФИЛАКТИКА

Анатомическое сужение таза может быть связано с неправильностям развития как при внутриутробной жизни плода, так и после рождения. Поэтому профилактика узкого таза должна начинаться во время беременности. В нашей стране имеются все предпосылки для этого. Из года в год повышается материальное благосостояние и культурный уровень населения, улучшается качество медицинского обслуживания. В частности, проводятся широкие мероприятия по борьбе с рахитом и туберкулезом, играющими большую роль в этиологии узкого таза. Большое значение имеет в этом отношении и расширение мероприятий по охране труда подростков и женщин. Все эти и многие другие мероприятия направлены на оздоровление женского населения, начиная с антенатального периода.

Наряду с этими мерами социальной профилактики большое значение имеет и индивидуальная профилактика, направленная к устранению причин, способствующих формированию суженного таза, а равно и осложнений, которые возникают в связи с сужением таза во время беременности, в родах и в послеродовом периоде.

При ранней первой явке беременной в женскую консультацию измерение таза, наружное и внутреннее, в сочетании с хорошо и тщательно собранным анамнезом дает возможность выявить женщин, у которых возможны или даже неминуемы тяжелые осложнения в родах. Так, при третьей и четвертой степени сужения таза беременную предупреждают о необходимости кесарева сечения. Если беременная не дает на это согласия, ее направляют в стационар для производства искусственного выкидыша по медицинским показаниям.

Обнаружив первую и вторую степень сужения таза, беременную берут под особое наблюдение. Путем рационализации условий труда, быта, отдыха и питания женская консультация может поставить беременную в наиболее благоприятные условия и подготовить ее к предстоящим родам. Большое значение имеют соответствующая гимнастика и ношение бандажа, что укрепляет мышцы брюшного пресса, а также назначение диеты, богатой витаминами, или их препаратов. Все беременные

женщины с анатомическим сужением таза должны быть помещены за 10—15 дней до родов в родильный дом, особенно те из них, у кого обнаружено неправильное положение плода, а предшествовавшие роды были очень затяжными и трудными, а также женщины с послеоперационными рубцами на матке.

С профилактической целью неоднократно предлагались различные мероприятия: оперативное иссечение резко выступающего мыса, специальная полуголодная диета беременных (диета Прохвоника), профилактический поворот плода на ягодичи, искусственные преждевременные роды и др. Все эти предложения в настоящее время оставлены, как не оправдавшие себя.

Из сказанного выше можно заключить, что все внимание врача, ведущего роды при узком тазе, должно быть сосредоточено на правильном ведении начавшихся уже родов, чем и достигается профилактика связанных с узким тазом осложнений.

akusher-lib.ru

## РОДЫ КРУПНЫМ ПЛОДОМ ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА РОЖЕНИЦЫ НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ

### РОДЫ КРУПНЫМ ПЛОДОМ

При родах крупным плодом дети рождаются в ожидаемый срок, но со значительно более высокими показателями развития (вес, рост, объем головки и др.), чем обычно. Роды крупным плодом следует отличать от запоздалых родов, когда плод носит признаки перенашивания (большие или, наоборот, малые размеры: частичная, гнездная, мадерация кожи, чрезмерная плотность костей черепа, узость родничков и швов и пр.).

При родах крупным плодом возникают затруднения, аналогичные наблюдаемым в родах при общеравномерносуженном тазе, но при обычном весе плода. В последнее время выяснилось, что осложнения в родах крупным плодом не ограничиваются и не совсем сходны с явлениями клинически узкого таза, обусловленными большим размером плода. Эти осложнения выражаются в более высокой мертворождаемости крупных плодов по сравнению с плодами нормального веса, в сравнительно чаще наблюдающейся слабости родовых сил, кровотечении в последовом и раннем послеродовом периодах и др.

Принято считать плод крупным, если он весит от 4000 до 5000 г, и гигантским (великаном), если его вес превышает 5000 г. О крупном и гигантском плоде можно говорить только в тех случаях, когда вес его не зависит от различных уродств, новообразований и других заболеваний плода (эритробластоз, тератома, резкая гидроцефалия и др.).

Как крупный, так и гигантский плод обычно развит пропорционально и отличается от остальных плодов не только большим весом, но и ростом (до 70 см).

Частота крупных плодов исчисляется различно. По нашим данным, крупные плоды встречаются в 8,8% всех родов, а гигантские — один на 3000 родов. Следует отметить, что за последнее десятилетие в СССР крупные дети и дети-гиганты рождаются значительно чаще, чем раньше.

Этиология чрезмерного развития внутриутробного плода изучена очень мало. Это может зависеть от индивидуальных особенностей некоторых женщин, у которых каждая беременность продолжается дольше, чем обычно; чаще всего это наблюдается у женщин, которые начинают поздно менструировать и у которых менструальный цикл продолжителен.

При обычной продолжительности беременности крупные дети могут родиться вследствие эндокринных нарушений в организме матери. Известную роль играют также наследственные факторы. Об этом говорят данные А. В. Ланковица, М. В. Лепилиной и др., установивших, что крупные дети чаще всего рождаются от высоких родителей крепкого сложения.

Распознавание крупного плода еще до его рождения не представляет больших трудностей. Необходимо выяснить, в каком возрасте у беременной женщины начались менструации, продолжительность цикла, дату последней менструации, вес детей, родившихся при предшествовавших родах, и пр. Заслуживают также внимания рост, вес и телосложение родственников, особенно самой роженицы и ее мужа, и др. О крупном плоде говорит окружность живота (на уровне пупка) свыше 100 см, прямой размер головки, измеренный через брюшные покровы роженицы, больше 12 см и измеренное тазомером расстояние от крайних точек головки и ягодиц, равное 27 см и больше, нависание головки над входом при опорожненном мочевом пузыре, хороших схватках, нормальном тазе и после отхождения вод. Определение при влагалищном исследовании нормальной ширины родничков и швов и нормальной плотности костей создает возможность дифференциальной диагностики между крупным и переносенным плодом. О перенашивании будет говорить большая продолжительность беременности, чрезмерная плотность костей черепа плода, узость родничков и швов и другие признаки.

Окончательно диагноз уточняется после рождения плода на основании его размеров и состояния, характера задних вод и других признаков, а также особенностей течения беременности и родов. При этом устанавливают, является ли родившийся плод крупным или переносенным (глава XX).

Течение беременности при крупном плоде, если это не зависит от перенашивания, мало отличается от физиологического. Осложнения обычно возникают в родах.

Родовая деятельность наступает в таких случаях в ожидаемый срок или с небольшим опозданием. Период раскрытия нередко осложняется в первые же часы первичной слабостью родовых сил.

В периоде изгнания наблюдаются осложнения, зависящие от несоответствия большой головки крупного плода нормальному тазу (клинически узкий таз). Поэтому роды крупным плодом в общем протекают так же и с теми же осложнениями для матери и плода, как и роды при узком тазе. Иногда затруднения в родах возникают после того, как головка крупного плода уже родилась.

В последовом и в раннем послеродовом периодах сравнительно часто возникают опасные для жизни кровотечения: в последовом периоде — от различных аномалий отслойки плаценты, а в раннем послеродовом периоде — от атонии матки.

Все указанные выше осложнения родов проявляются тем чаще и сильнее, чем крупнее плод и чем ярче выражены явления клинически узкого таза. Наиболее тяжелое течение родов наблюдается при комбинации крупного плода и сужения таза. Однако в большинстве случаев, особенно если плод не чрезмерно велик (вес до 4500 г) и таз не сужен, роды заканчиваются силами природы с благополучным исходом для матери и плода.

Согласно нашему опыту, роды крупным плодом протекают значительно благоприятнее, чем описывают разные авторы. Это, вероятно, объясняется тем обстоятельством, что они не всегда проводят различие между двумя внешне сходными, но по существу различными состояниями: переносенным плодом и крупным плодом. Перенашивание беременности является серьезной акушерской патологией, роды же крупным

плодом могут быть поставлены на грань между физиологией и патологией, если только плод не имеет гигантских размеров. В последнем случае в родах обычно возникают явления клинически узкого таза, определяющие сущность патологии.

**Профилактика.** При родах крупным плодом преследуется цель — предотвратить возможные осложнения, о которых уже упоминалось выше. Поэтому профилактика заключается в правильном ведении родов, которое ничем не отличается от ведения родов при узком тазе и при переношенной беременности.

Благополучное окончание родов не должно успокаивать врача, наблюдавшего за роженицей, так как в послеродовом периоде иногда возникают новые осложнения (кровотечения, инфекция), которые требуют проведения соответствующих лечебно-профилактических мероприятий. Нельзя также забывать, что крупные дети нередко рождаются с внутричерепной травмой, причем слабо выраженная травма может остаться незамеченной. Поэтому при рождении крупных детей необходимо учитывать возможность этого осложнения, даже если отсутствует характерная симптоматика его.

При правильном и бережном уходе крупные дети и дети-гиганты выживают и в дальнейшем нормально развиваются.

### **ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА РОЖЕНИЦЫ НА ТЕЧЕНИЕ РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА**

Первая беременность может наступить у женщины очень рано — 12 — 15 лет или даже раньше. П. Х. Хажинский наблюдал первые роды у девочки на седьмом году жизни. Повседневный опыт показывает, что роды в возрасте 14—16 лет протекают обычно благоприятно и мало чем отличаются от родов в 20—25 лет.

Иначе обстоит дело, когда женщина в первый раз рождает в возрасте 28—30 лет («пожилая» первородящая) или даже позже («старая» первородящая). Хотя такие роды очень часто протекают без всяких осложнений и заканчиваются рождением живого доношенного ребенка, тем не менее у «пожилых» и «старых» первородящих чаще наблюдаются различные осложнения, нарушающие нормальное течение родов. К ним относятся следующие.

1. **Несоответствие между головкой плода и тазом.** Чаще всего это осложнение вызывается анатомическим сужением таза вследствие общего инфантилизма, нередко наблюдающегося у «пожилых» и «старых» первородящих.

2. **Недонашивание и перенашивание плода** (от нарушения нейро-гуморальной регуляции, перенесенных воспалительных заболеваний и др.).

3. **Тазовые предлежания плода.** Зависят они обычно от частых спутников родов у «старых» первородящих — инфантилизма и недонашивания беременности, при которых тазовые предлежания встречаются чаще.

4. **Длительные роды.** Причинами этого осложнения обычно являются аномалии сократительной деятельности матки (слабость родовых сил: первичная — от недоразвития матки, вторичная — от возрастного фиброматоза или, чаще, от перенесенных воспалительных гинекологических заболеваний); аномалии раскрытия маточного зева (от ригидности шейки матки вследствие фиброзного ее перерождения, от аномалии плодного пузыря — преждевременное и раннее отхождение вод, запоздалый разрыв плодного пузыря); аномалии родового канала — анатомическое сужение таза, несоответствие головки крупного плода суженному

или даже нормальному тазу, ригидность и неподатливость промежности и др. В связи с этим маточный зев медленно раскрывается, часто наблюдаются разрывы шейки матки, влагалища и промежности.

5. Аномалии отслойки плаценты. Зависят они от недоразвития матки, длительности родов вообще и безводного промежутка в частности, перенашивания беременности, клинически узкого таза и т. п. По этим же причинам в раннем послеродовом периоде чаще, чем обычно, наблюдается атоническое кровотечение, а в более позднем — замедленное обратное развитие матки после родов и послеродовые инфекционные заболевания.

6. Недостаточное молокообразование (гиполактация).

Все эти осложнения требуют от врача настороженности, крайне внимательной оценки клинических данных и готовности к оказанию своевременного акушерского пособия или оперативного вмешательства. Еще во время беременности следует принимать меры к предотвращению возможных осложнений беременности — раннего ее прерывания, токсикозов беременности и др. Особое внимание необходимо во время родов. Возможные осложнения следует своевременно выявлять. Характер врачебной помощи определяется наступившими отклонениями от физиологического течения родов.

Необходимо также учитывать, что эти роды в связи с возрастом могут быть у данной женщины последними. Поэтому, если у нее обнаруживаются осложняющие обстоятельства (узкий таз, крупный плод, особенно при тазовом предлежании, переносенная беременность и т. п.), врач вправе шире ставить показания к кесареву сечению в интересах сохранения жизни плода. В интересах матери (для предотвращения тяжелых разрывов промежности) и плода (для предотвращения внутричерепной травмы во время прорезывания головки) следует, принимая во внимание ригидность промежности у «старых» первородящих, чаще, чем у молодых первородящих, производить перинеотомию.

Ригидная шейка у «старых» первородящих часто разрывается даже при самопроизвольных родах. Поэтому возраст роженицы свыше 28 лет обязывает врача после рождения последа и его обследования особенно тщательно осмотреть не только промежность и влагалище, но с помощью влагалищных зеркал и шейку матки. Обнаруженные при этом повреждения мягких тканей надо немедленно зашить.

## АНОМАЛИИ МЯГКИХ РОДОВЫХ ПУТЕЙ

Выше уже упоминалось об осложнениях, возникающих во время беременности, в родах и в послеродовом периоде вследствие аномалий и пороков развития половых органов женщины, а также развития в них новообразовательных процессов.

Здесь мы остановимся лишь на тех аномалиях мягких родовых путей, которые зависят от перенесенных воспалительных заболеваний и различного рода травм. Из этих аномалий практическое значение имеют рубцовые сужения входа во влагалище и самого влагалища и изменения шейки матки.

### РУБЦОВЫЕ СУЖЕНИЯ ВХОДА ВО ВЛАГАЛИЩЕ И САМОГО ВЛАГАЛИЩА

Рубцовые сужения возникают вследствие перенесенных в детстве острых инфекционных заболеваний (дифтерия, скарлатина и др.), нередко осложняющихся острым вульво-вагинитом, заканчивающимся иногда образованием рубцовых тяжей на пораженных тканях, что ведет к стенозам; последние могут возникнуть и от частичной облитерации влагалищной трубки после отторжения дифтеритической пленки от ее стенок; вследствие перенесенных воспалительных процессов в околослагалищной клетчатке, особенно после ее нагноения (образующиеся после прорыва гноя наружу и рассасывания инфильтрата рубцы суживают и обезображивают влагалище); вследствие ожога при спринцеваниях крепкими дезинфицирующими средствами или слишком горячей водой, применяемых ошибочно с лечебной целью или для плодоизгнания. Рубцовые сужения могут развиваться и от ожога стенок влагалища введенным в него электродом при лечении диатермией, слишком горячим озокеритовым или парафиновым тампоном, от смазывания стенок влагалища с лечебной целью концентрированным раствором азотнокислого серебра и др.

Рубцовые сужения возникают также вследствие повреждений влагалища. Сюда относятся повреждения стенки влагалища: при патологических родах вследствие оперативных вмешательств, особенно родоразрешающих, при половом сношении, от огнестрельных ранений в области нижней части живота, крестца и бедер, проникающих во влагалище. Если эти повреждения не были своевременно распознаны и не была оказана хирургическая помощь (первичная обработка раны, швы



на края разрыва и др.), в дальнейшем развиваются плотные рубцы, затрудняющие половые сношения и препятствующие продвижению плода по родовому каналу.

Следует отметить, что беременность способствует частичному рассасыванию рубцов и даже придает им некоторую эластичность, вследствие чего плод в ряде случаев получает возможность, хотя и с затруднениями, продвигаться по родовому каналу и родиться. Однако в тех случаях, когда эти рубцы обширны и прочны, необходимо систематическое искусственное растяжение их во время беременности или устранение оперативным путем. В особо выраженных случаях родоразрешение становится возможным лишь путем кесарева сечения.

Неподатливость девственной плевы. Иногда девственная плева оказывается настолько плотной, что не разрывается при половом сношении. Если беременность все-таки наступает, чрезмерно плотная девственная плева подвергается энергичному растяжению в результате давления со стороны рождающейся подлежащей части плода. Период изгнания может несколько затянуться. Если при этом потуги остаются сильными, девственная плева истончается, обескровливается и, наконец, разрывается. Получающийся при этом разрыв обычно бывает обширным, переходит на преддверие влагалища и даже на влагалище и малые половые губы. В связи с этим нередко наступает обильное кровотечение.

Для предупреждения этих осложнений неподатливую девственную плеву заблаговременно крестообразно рассекают ножницами.

### ИЗМЕНЕНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ

Старые разрывы и рубцы на шейке матки, если они глубоки и проникают (или почти проникают) до внутреннего зева, могут быть причиной самопроизвольного выкидыша или преждевременных родов.

Плотные рубцы шейки матки образуются вследствие разрывов ее во время предшествующих родов, после некоторых оперативных вмешательств и других врачебных процедур (пластических операций, частичного удаления шейки, глубокой диатермокоагуляции, длительных прижиганий концентрированными дезинфицирующими средствами и др.). Рубец, образовавшийся после зашивания разрыва шейки матки при предшествовавших родах, иногда не выдерживает растяжения при последующих родах и разрывается. При этом может образоваться глубокий разрыв шейки матки.

Рубцово измененная шейка матки медленно и с трудом сглаживается во время родов; с трудом происходит и раскрытие шеечного канала. Появляются сильные схватки, которые одновременно с этим становятся и болезненными, иногда нестерпимыми. Частым осложнением является в таких случаях преждевременный и ранний разрыв плодного пузыря с вытекающими отсюда последствиями: затяжным течением родов, инфицированием плодоместлица и др.

В большинстве случаев, особенно если рубцовое сужение выражено нерезко и рубец в известной мере растяжим, происходит полное сглаживание шейки матки и раскрытие шеечного канала. Если этого не произошло, а наблюдение за роженицей показывает, что длительное течение родов представляет опасность и для матери, и для плода, то необходимо врачебное вмешательство. При сглаженной шейке матки и истонченных краях зева производят боковые насечки его краев. Если же сглаживания шейки матки не произошло, несмотря на хорошую и достаточной продолжи-

тельности родовую деятельность, возникает необходимость в окончании родов путем брюшностеночного кесарева сечения или плодоразрушающих операций.

После окончания родов, независимо от того, закончились ли они самопроизвольно или оперативно через естественные родовые пути, необходимо произвести осмотр шейки матки и влагалища с помощью влагалищных зеркал. Если обнаруживаются разрывы, довольно часто осложняющие такие роды, их тут же зашивают.

Ригидность шейки матки — сравнительно нередкое осложнение родов — встречается в 2% случаев. Она является обычно следствием фиброзного перерождения шейки матки и происходит в связи с возрастными изменениями (у «старых» первородящих) и хроническими воспалительными процессами в ней.

Ригидность шейки матки, т. е. потеря ею эластичности, замедляет ее сглаживание и раскрытие шеечного канала. Это ведет к таким же осложнениям в родах, которые наблюдаются и при рубцовых изменениях в шейке, но выражены они обычно значительно слабее.

После отхождения вод целесообразно ввести в полость матки интраамниально метрейринтер с подвешиванием груза весом до 500 г. При неподатливости истонченных краев зева на них производят боковые насечки, если только шейка матки уже сглажена. После окончания родов необходимо внимательно осмотреть с помощью влагалищных зеркал шейку матки и влагалище, чтобы не остались незамеченными и незащитыми свежие разрывы.

Следует иметь в виду, что в большинстве случаев, расцениваемых как ригидность шейки, речь идет не о морфологических ее изменениях, а о функциональных расстройствах матки — патологии сократительной ее деятельности, большей частью о некоординированных сокращениях различных ее отделов. В таких случаях лечение должно быть направлено на устранение этого осложнения.

Склеивание краев наружного зева (*conglutinatio orificii externi*). Причинами его являются воспалительные или рубцовые процессы в шейке матки, а также сращение оболочек плодного яйца со слизистой оболочкой шеечного канала.

Это осложнение родов наблюдается сравнительно редко. При этом шейка матки сглаживается без особых затруднений, однако после этого не происходит раскрытия шеечного канала, несмотря на энергичную родовую деятельность. Поэтому стенки шеечного канала, особенно передняя, подвергаются резкому перерастяжению и истончению и плотно охватывают головку плода, находящуюся в полости малого таза. Истонченные и натянутые на головку стенки шеечного канала могут быть ошибочно приняты за плодный пузырь. Наружный точечный зев в таких случаях отклоняется назад и вверх и находится обычно вблизи мыса, вследствие чего он без помощи влагалищных зеркал не всегда распознается. Дальнейшее развитие родового процесса резко замедляется или даже приостанавливается.

Склеившийся наружный зев обладает большой сопротивляемостью к давлению на него со стороны полости матки, однако легко податлив давлению снаружи. Во всех наблюдавшихся нами случаях склеивания наружного зева препятствие продвижению плода преодолевалось простым давлением концом указательного пальца на наружный зев во время влагалищного исследования. Наружный зев при этом быстро раздавался в стороны и раскрывался до проходимости кончика фаланги. В дальнейшем полное раскрытие его происходило быстро и без всяких осложнений.

В. С. Груздев рекомендует прибегать в таких случаях к отслаиванию плодного пузыря от стенки шеечного канала с помощью введенной в него пуговки маточного зонда.

## АНОМАЛИИ ПОЛОЖЕНИЯ ПЛОДА

Положение плода называется **правильным**, когда ось (длинник) плода совпадает с осью (длинником) матки, вернее — с осью родового канала. Если же ось плода перекрещивает ось родового канала под каким-нибудь углом, создаются **неправильные** положения плода, при которых течение родов становится опасным и для матери, и для плода.

К неправильным положениям плода относятся поперечное и косое положения.

**Поперечным положением** (*situs transversus*) называется такое положение плода, при котором ось его пересекает ось родового канала под прямым углом или близким к этому ( $45-90^\circ$ ). **Косым положением** (*situs obliquus*) называется такое положение плода, при котором ось его пересекает ось родового канала под более острым углом (меньше  $45^\circ$ ). Практически важно, что нижележащая крупная часть плода расположена при поперечном положении выше, а при косом — ниже гребня подвздошной кости.

Отсюда видно, что принципиального различия между поперечным и косым положением не существует: различие сводится лишь к степени отклонения длинника плода от длинника родового канала. Косое положение является по существу лишь переходным состоянием: во время родов оно превращается либо в продольное, либо в поперечное. Поэтому при дальнейшем изложении все, что будет говориться в отношении поперечного положения плода, относится и к косому положению его.

**Позиция** плода при поперечном положении определяется по положению головки: если она находится слева, имеется первая позиция, справа — вторая позиция.

**Вид** плода определяется по спинке: если она обращена кпереди, — имеется передний вид; если она обращена кзади, — задний вид. В некоторых случаях спинка бывает обращена прямо вверх, ко дну матки или прямо вниз — ко входу в таз.

Поперечное положение плода встречается в среднем один раз на 200 родов (0,5%), причем у многорожавших в десять раз чаще, чем у первородящих.

**Этиология** поперечного положения весьма разнообразна. Основные причины, способствующие этому неправильному положению плода, могут быть сведены к следующему.

1. **Пониженная возбудимость матки.** Стенки матки, не обладая достаточной упругостью, не в состоянии придать плоду продольное положение или удержать его в этом положении, если оно и создалось. Понижение возбудимости матки может быть следствием недоразвития матки или дегенеративных изменений в мускулатуре матки в результате бывших родов, особенно если хотя бы одни из них были тяжелыми, длительными или сопровождалась послеродовой инфекцией, а также результатом перерастания матки во время беременности при многоводии или многоплодии.

2. **Недостаточность брюшного пресса,** неспособного оказать надлежащее противодействие беременной матке. Эта недостаточность возникает вследствие дряблости брюшной стенки, расхождения прямых мышц живота, отвислого живота. Все эти аномалии в подавляющем большинстве случаев наблюдаются у многорожавших женщин.

3. **Пространственное несоответствие полости матки и плода.** При наличии такого несоответствия плод может либо находиться в очень свободных условиях, если полость матки для него велика, или, наоборот, он может быть стеснен, если она для него мала. Поэтому пространственные соотношения между полостью матки и плодом могут быть двух видов.

**Чрезмерно просторная для плода полость матки.** Она обуславливается многоводием, когда в матке, растянутой обильным количеством вод, плод свободно плавает; растянутые брюшная стенка и стенки матки не в состоянии придать плоду продольного положения, а пониженный тонус растянутых стенок матки не в состоянии удержать плод в продольном положении, если бы он его принял. Чрезмерная подвижность плода в матке может быть вызвана и его недоношенностью, многоплодием (большая подвижность второго близнеца после рождения первого) и гибелью плода, так как мертвый плод уже не имеет обычной для живого плода упругости, легко сжимается стенками матки и легко меняет свое положение.

**Чрезмерная теснота полости матки для плода и неправильная ее форма.** Плод при этом принимает вынужденное положение, в частности косое или поперечное. Это обуславливается многоплодием (при двойнях один из близнецов, а иногда и оба оказываются в поперечном положении); пороками развития матки (например, двурогая или седловидная матка — поперечный размер матки больше обычного); наличием в малом тазу опухолей, препятствующих вставлению крупной части плода (головки или ягодиц) в его полость; предлежанием плаценты, препятствующим головке фиксироваться во входе; несоответствием между головкой плода и тазом матери (суженный таз, гидроцефалия, разгибательные предлежания головки и другие причины, препятствующие установлению головки над входом или во входе в таз); маловодием, при котором плод, лишенный необходимой подвижности и находящийся в поперечном или косом положении, что нередко имеет место во второй половине беременности, фиксируется в этом положении; некоторыми редкими уродствами и заболеваниями плода.

**Распознавание поперечного положения плода** вполне возможно на основании одного лишь наружного исследования. Затруднения встречаются у первородящих вследствие напряжения брюшной стенки, а также при многоводии. Для уточнения диагноза в подобных случаях иногда необходима рентгенография. Затруднения иногда возникают и в родах при отошедших водах, когда частые и сильные схватки мешают пальпации матки.

При поперечном положении плода живот имеет шарообразную или даже поперечную или косо-овальную форму. При наружном акушерском исследовании крупной части плода, головка и ягодицы обнаруживаются не в верхнем и нижнем полюсах матки, а сбоку от них, предлежащей же части над входом в таз нет. Дно матки обычно стоит ниже, чем при продольном положении плода в соответствующие сроки беременности.

Если исследование производят при целых водах, уточнение поперечного или косоного положения имеет некоторое значение. Нахождение нижележащей крупной части, в большинстве случаев головки, в пределах одной из подвздошных областей, ниже уровня гребня безымянной кости, говорит о косом положении плода. Если же нижележащая часть находится выше, то имеется поперечное положение, даже если плод расположен в матке косо. Одновременно определяется позиция плода и его вид.

Сердечные тоны плода при поперечном положении его в большинстве случаев лучше всего выслушиваются в области пупка. При переднем виде сердечные тоны плода выслушиваются обычно отчетливее, чем при заднем.

Влагалищное исследование во время беременности и в самом начале родов, когда плодный пузырь еще цел, мало помогает уточнению диагноза. При этом удается выяснить лишь степень раскрытия маточного зева, целостность плодного пузыря, размер диагональной конъюгаты. Попытка определить характер нижележащей части более глубоким введением пальцев за пределы маточного зева очень опасна, так как при этом легко может вскрыться плодный пузырь, что значительно осложнит дальнейшее течение родов. Если после отхождения вод косое положение не перешло в продольное, то оно переходит в поперечное.

Как только произошел разрыв плодного пузыря, немедленно должно быть произведено влагалищное исследование двумя пальцами, а если необходимо, то и четырьмя или всей кистью руки. При этом вместо головки или ягодиц над входом или во входе в таз находят плечико плода, которое узнают по характерной закругленности и по близлежащим ключицам. Могут быть прощупаны ребра, лопатки и остистые отростки позвоночника, а также выпавшие и находящиеся во влагалище ручка, ножка и петля пуповины, если это осложнение имеет место. Легко доступная для исследования подмышечная впадина плода позволяет определить, куда обращены головка и ягодицы: головка находится на той стороне, на которой подмышечная впадина закрыта, ягодицы — на той стороне, где она открыта.

По взаиморасположению прощупанных опознавательных пунктов определяется положение плода. Так, например, если лопатка обращена кпереди и вниз, ключица кзади и вверх, подмышечная впадина открыта в правую сторону, закрыта в левую сторону, — имеется первая позиция, передний вид.

Необходимо определить выпавшую мелкую часть плода, находящуюся во влагалище. Для ручки характерно, что кисть переходит в предплечье, не образуя острого выступа, большой палец значительно короче остальных и легко отводится в сторону. Для ножки характерно наличие острого выступа — пятки — на месте перехода стопы в голень; пальцы почти одинаковой длины, причем большой палец по своей подвижности мало отличается от других.

Для определения того, какая ручка выпала, правая или левая, лучше всего пользоваться старым, легко запоминающимся приемом — мысленно «поздороваться» с выпавшей ручкой; если это удается, значит выпала правая ручка. Можно использовать и другой способ: выпавшую ручку поворачивают ладонной поверхностью кпереди; если большой палец обращен вправо — это правая ручка, если влево — левая ручка. При первой позиции выпадение правой ручки указывает на передний вид, левой —

на задний. При второй позиции, наоборот, выпадение правой ручки указывает на задний вид, выпадение левой ручки — на передний. Одновременно следует убедиться в том, что выпавшая ручка не вывихнута и не сломана (не висит, как плеть).

Жизнь плода определяют по наличию сердечных его тонов, по ощущению рукой исследующего движения плода, по шевелениям выпавших мелких частей, а при выпавшей петле пуповины — по пульсации ее.

**Клиническое течение родов.** Роды в поперечном положении лишь исключительно редко могут закончиться самостоятельно. В отдельных случаях, если имеется сочетание ряда благоприятных условий (сравнительно небольших размеров плод, хорошая его подвижность при целых водах, хорошее состояние матки и брюшной стенки), косое положение, а иногда и поперечное, при начавшейся родовой деятельности самопроизвольно переходит в продольное. Такой с а м о п о в о р о т происходит потому, что сокращающаяся в родах матка принимает обычную форму продольного овоида. При этом боковые стенки матки, вытянутые в поперечном положении, давят на оба полюса плода, сообщая им противоположное направление: ягодицам — ко дну матки, головке — ко входу в таз (если головка расположена несколько ниже).

Если самоповорот не произошел, течение родов начинает принимать патологический характер и еще в периоде раскрытия могут возникнуть серьезные осложнения.

Первым из этих осложнений обычно является раннее отхождение вод. Ввиду отсутствия при поперечном положении плода внутреннего пояса прилегания нет разграничения между передними и задними водами, беспрепятственно сообщающимися друг с другом. В связи с этим внутриматочное давление, не умеряемое поясом прилегания, сосредоточивается на нижнем полюсе плодных оболочек, который не выдерживает этого давления и разрывается.

Ранний разрыв плодных оболочек, сам по себе являющийся серьезным осложнением в родах, при поперечном положении влечет за собой ряд других серьезных осложнений. К ним относятся: излитие не только передних, но и большей части задних вод. Стенки матки, почти полностью опорожнившейся от околоплодных вод (сухие роды), приходят в непосредственное соприкосновение с плодом, что стимулирует сокращение матки. При этом стенки матки плотно обхватывают плод; сокращающаяся мышца матки сдавливает заложенные в ней сосуды, что нарушает маточно-плацентарное кровообращение. Последствием этого обычно является асфиксия плода.

Вместе с отхождением вод при недостаточном еще раскрытии зева почти в половине случаев происходит выпадение мелких частей плода и петель пуповины (рис. 178). Выпадение пуповины — одно из тяжелейших осложнений родов, поскольку оно влечет за собой нередко гибель плода и способствует проникновению инфекции в полость матки.

После отхождения вод из-за отсутствия предлежащей головки или ягодиц, которые при продольных положениях плода в таких случаях берут на себя роль плодного пузыря, спадаются края маточного зева, не испытывающие давления изнутри, и раскрытие зева происходит в дальнейшем крайне медленно. Затягивается и период изгнания.

При таком длительном течении родов возникает торичная слабость родовых сил, а после отхождения вод — запущенное поперечное положение. Затяжное течение родов влечет за собой эндометрит в родах. Плод, лежащий в поперечном положении, под действием родовых сил все сильнее и сильнее прижимается

боком ко входу в таз. Для того чтобы вступить в него, плод должен перегнуться под углом. Такой изгиб обычно совершается в области шейных позвонков, причем головка и ягодицы располагаются на подвздошных костях; сокращения матки и брюшного пресса пытаются сблизить эти части. Чем сильнее выражен боковой изгиб шейной части позвоночника, тем ниже опускается плечико плода и, наконец, вколачивается в таз (рис. 179). После этого продвижение плода прекращается, несмотря на продолжающуюся, а иногда и усиливающуюся родовую деятельность. Этим завершается превращение незапущенного поперечного положения в запущенное. Особенно легко это происходит при выпадении ручки, которое создает условия, благоприятствующие вколачиванию плечика плода во вход.

Плод гибнет от очень сильных и частых сокращений матки, принимающих иногда судорожный характер, от связанного с этим нарушения маточно-плацентарного кровообращения, сдавливания петель пуповины. Погибший плод начинает разлагаться.

Если родовые силы не истощились и продолжают развиваться, наступает перерастяжение нижнего сегмента матки и происходит разрыв матки в родах.

Лишь в отдельных, крайне редких случаях роды при запущенном поперечном положении могут закончиться самопроизвольно. Это наблюдается при сочетании хорошей родовой деятельности, широкого таза и небольшого плода. Почти как правило, дети рождаются мертвыми. Такое самопроизвольное исправ-

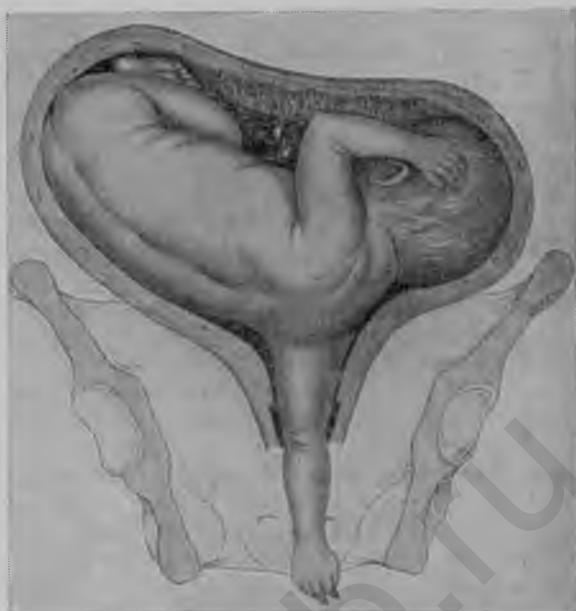


Рис. 178. Поперечное положение плода. Первая позиция, передний вид. Выпадение правой ручки.



Рис. 179. Запущенное поперечное положение.



Рис. 180. Роды в поперечном положении. Самоизворот.



Рис. 181. Роды в поперечном положении. Роды с двойным телом.

ление заупрежденного поперечного положения называется самоизворотом.

Механизм самоизворота может быть двойным.

Первый его вариант — самоизворот в собственном смысле слова (*evolutio foetus spontanea*). Он заключается в том, что плечико маленького, легко сжимаемого плода вкочлачивается в таз и выходит из-под лонной дуги. После этого через таз последовательно проталкиваются мимо плечиков верхняя часть сильно согнутого туловища, ягодицы и ножки; после этого рождаются второе плечико и, наконец, головка (рис. 180).

Второй вариант самоизворота — это роды с двойным телом (*conduplicatio corporis*). Он заключается в том, что сначала рождается вкочлатившееся плечико; после этого позвоночник резко перегибается в грудном отделе, причем головка вдавливаются в грудную клетку и живот плода. Эти резко прижатые друг к другу части плода внедряются в полость таза в следующем порядке: сначала грудная клетка и прижатая к ней шея, затем живот и вдавленная в него головка и, наконец, ягодицы с ножками (рис. 181).

**Предсказание при родах в поперечном положении, предоставленных естественному течению, крайне тяжелое.** Исход целиком зависит от своевременного распознавания этой патологии и правильности проводимых мероприятий. При отсутствии своевременной и рациональной помощи роженица обычно гибнет от разрыва матки или от сепсиса. Плод также погибает, как правило, от асфиксии или внутриутробной травмы.

Таким образом, в родах при поперечном положении плода судьба матери и ребенка почти всецело находится в руках врача.

**Профилактика** поперечного положения, в громадном большинстве случаев возникающего у многорожавших женщин, заключается в первую



очередь в правильном ведении предыдущих родов и послеродового периода. Длительные и тяжелые роды, особенно осложненные инфекцией, приводят к расслаблению как матки, значительная часть мускулатуры которой подвергается соединительнотканному перерождению, так и брюшной стенки (кожа, мышцы и фасции), которая становится дряблой.

Большое значение имеет укрепление расслабленных брюшных стенок как у беременных, так и у рожениц даже после нормальных родов (физические упражнения), ношение во второй половине беременности и после родов хорошо подобранного бандажа.

Если поперечное положение распознано еще во время беременности, беременную необходимо взять под особое наблюдение женской консультации. Если поперечное положение самопроизвольно не перейдет в продольное, беременную при достижении 34—35 недель беременности следует поместить в родильный дом, где она остается до наступления родов. Там ей производят, пользуясь наружными приемами, исправление поперечного положения плода на продольное головное (наружный поворот плода на головку), если к этому нет противопоказаний.

**Ведение родов.** В периоде раскрытия внимание нужно сосредоточить на предупреждении раннего отхождения вод. С этой целью все роженицы с поперечным или косым положением плода должны соблюдать строгий постельный режим. При косом положении плода роженица укладывается на бок, одноименный с расположенной ниже крупной частью.

Так, например, если ягодицы находятся в правом углу матки или несколько ниже, а головка — в левой подвздошной области или несколько выше, роженица укладывается на левый бок. При этом дно матки, а вместе с ним и ягодицы в силу своей тяжести подойдут к мечевидному отростку, а головка отклонится к срединной линии живота и установится над входом в таз.

При безуспешности этого мероприятия эффективным методом предупреждения раннего разрыва плодного пузыря является кольпепериз — введение во влагалище резинового баллона — кольпейринтера.

Как только наступило полное раскрытие зева, не дожидаясь самопроизвольного отхождения вод, искусственно разрывают плодный пузырь и тут же, не выводя руки из влагалища, производят операцию поворота плода на ножку и его извлечение. Операция поворота легко выполнима, если ей непосредственно предшествует искусственный разрыв плодного пузыря, произведенный при полном раскрытии зева, так как плод в этом случае подвижен в матке и находится в хорошем состоянии.

Момент отхождения вод является при поперечном положении плода самым ответственным. Поэтому, как только воды самопроизвольно отошли, нужно немедленно произвести влагалищное исследование. Если обнаружено полное или почти полное раскрытие маточного зева, немедленно производят поворот плода на ножку и его извлечение. В случае выпадения ручки вправлять ее в матку перед поворотом не следует. При неполном раскрытии маточного зева необходимо позаботиться о сохранении оставшихся в матке вод. Для этого производят метрейриз и как только маточный зев полностью раскроется, еще раз удостоверившись в подвижности плода, немедленно приступают к повороту плода на ножку и последующему его извлечению.

Значительно хуже обстоит дело в тех случаях, когда роженица доставлена в родильный дом с имеющимся запущенным поперечным положением плода, которое может образоваться уже

через 2 часа после излития вод, а иногда и раньше. В таких случаях плод обычно гибнет.

Однако ни длительность безводного промежутка, ни смерть плода сами по себе еще не говорят о запущенном поперечном положении. Надежными признаками запущенного поперечного положения являются следующие: вколачивание плечика плода во вход таза, плотное обхватывание плода стенками матки и ограниченная его подвижность, даже если плечико и не вколочено в таз; эндометрит в родах, появление признаков угрожающего разрыва матки (даже при кажущейся подвижности плода), болезненность нижнего ее сегмента, косо идущая перетяжка матки. Наличие двух или даже одного из этих признаков говорит о том, что имеющееся поперечное положение является запущенным.

При запущенном поперечном положении попытка произвести поворот плода на ножку неминуемо влечет за собой разрыв матки. Поэтому поворот плода в таких случаях строго противопоказан.

Так как в большинстве случаев запущенного поперечного положения плод мертв, немедленно после установления диагноза должна быть произведена под глубоким общим наркозом эмбриотомия, которая является для роженицы наиболее безопасной операцией. При вколотившихся в таз плечиках приходится прибегать к обезглавлению плода (декапитация), после чего плод без особых затруднений извлекают из родовых путей. По окончании операции полость матки нужно обследовать введенной в нее рукой, чтобы установить целостность ее стенок.

Если при запущенном поперечном положении плод находится в хорошем состоянии, а у матери отсутствуют признаки инфекции, роды могут быть закончены путем кесарева сечения. Кесарево сечение производится и при наличии инфекции, если роженица настойчиво желает сохранить жизнь плода (например, у «старых» первородящих), а общее состояние ее здоровья хорошее. В таких случаях необходимо провести ряд профилактических и терапевтических мероприятий, направленных на борьбу с инфекцией: введение во время операции в брюшную полость и в полость матки антибиотиков, внутримышечные инъекции последних, дача внутрь сульфаниламидов, многократное переливание небольших доз крови и др.

К кесареву сечению приходится прибегать в некоторых случаях и при незапущенном поперечном положении плода, когда беременность осложнена другими процессами, которые сами по себе отягощают течение беременности и родов (пороки сердца, узкий таз и др.).

## **АНОМАЛИИ ЧЛЕНОРАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОДА**

Ко второй половине беременности, несмотря на то что матка со всех сторон плотно облегает плодное яйцо, плод, будучи как бы взвешен в околоплодных водах, довольно свободно помещается в яйцевой полости. По мере приближения беременности к концу количество вод относительно уменьшается, вследствие чего усиливается сгибание позвоночника плода и головки, конечности все больше и больше примыкают к туловищу и свобода движений ими постепенно ограничивается: плод принимает типичское членорасположение. Петли пуповины обычно располагаются на передней поверхности туловища плода между скрещенными ручками и ножками. Такое членорасположение придает плоду яйцевидную (овоидную) форму.

В отдельных случаях типичское членорасположение плода нарушается: конечности или петли пуповины оказываются расположенными впереди предлежащей части; головка разгибается по фронтальной оси или сгибается по сагиттальной — создаются разгибательные и асинклитические ее предлежания и вставления.

Таким образом, нарушения членорасположения плода могут выражаться в выпадении мелких частей плода (ручек и ножек) и петли пуповины, в разгибании головки и асинклитическом (внеосевом) ее вставлении.

### **ПРЕДЛЕЖАНИЕ И ВЫПАДЕНИЕ МЕЛКИХ ЧАСТЕЙ ПЛОДА (РУЧКИ, НОЖКИ) И ПЕТЛИ ПУПОВИНЫ**

Если воды целы, говорят о предлежании и мелких частей или петли пуповины, и о выпадении их, если воды отошли.

**Предлежание и выпадение ножки.** Предлежанием одной или обеих ножек при тазовом предлежании плода создается один из вариантов последнего — ножное предлежание, полное и неполное (глава XIII).

**Выпадение ножки** довольно часто наблюдается при тазовом предлежании, а также при косом и поперечном положении плода. В последних случаях оно содействует благоприятному исходу родов — совершению самоповорота.

Кроме того, выпавшая ножка облегчает постановку диагноза и оказание роженице рациональной помощи, так как поворот плода при только что выпавшей ножке легко выполним.

Предлежание ножки рядом с предлежащей головкой, а тем более выпадение ее, представляет серьезную опасность для роженицы и плода, так как затрудняет продвижение головки по родовому каналу. Это осложнение встречается при головном предлежании очень редко — в 0,05% родов.

При выпадении ножки (после отхождения вод) рядом с предлежащей головкой (рис. 182) в зависимости от имеющихся условий производят одну из следующих операций: 1) поворот на ножку — выпавшую ножку выводят наружу, одновременно отталкивая головку ко дну матки; 2) заправление ножки за головку с последующим введением в матку метрейринтера (обе эти операции производят при живом плоде, при только что отошедших водах и при подвижной над входом головке); 3) наложение щипцов на головку — при ее стоянии в выходе или в полости таза; 4) кесарево сечение — при высоком стоянии головки и при хорошем состоянии роженицы, если нет условий для поворота и извлечения; 5) перфорацию головки плода (только мертвого) с последующей краниоклазией.



Рис. 182. Рядом с предлежащей головкой выпавшая ножка.

**Предлежание и выпадение ручки.** Предлежание и выпадение ручки возможны при любом положении плода. Чаще всего это наблюдается в родах при поперечном положении плода, когда очень часто (почти в половине случаев) вместе с отошедшими водами выпадает ручка. Выпадение ручки при поперечном положении является серьезным осложнением родов, так как оно способствует вколачиванию плечика плода в таз и переходу, таким образом, неосложненного поперечного положения в запущенное.

Выпадение ручки при тазовом предлежании большого практического значения не имеет, так как ручка, идущая по родовому каналу вместе с ягодицами, не затрудняет течения родов. Напротив, выпадение ручки при головном предлежании является опасным осложнением родов.

Причины этого осложнения весьма многочисленны. Они сводятся к отсутствию во время родов пояса прилегания, отграничивающего передние воды от задних, к неспособности матки и брюшной стенки удержать

плод в состоянии обычного его членорасположения. Выпадение ручки при головном предлежании чаще встречается у многорожавших женщин, чем у первородящих, также при узком тазе, особенно плоском, при многоводии и многоплодии.

Течение родов при головном предлежании в значительной мере зависит от того, выпала ли только кисть или, кроме кисти, еще и предплечье или даже вся ручка. В связи с этим различаются два варианта этого осложнения: неполное выпадение ручки, когда рядом с головкой лежит кисть плода, и полное выпадение ручки, когда кисть ручки опускается ниже головки и головка проходит через таз вместе с предплечьем или даже с плечом.

Неполное выпадение ручки наблюдается в среднем один раз на 1000 родов (0,1%); роды при этом хотя и затягиваются, но все же возможно самопроизвольное родоразрешение живым плодом. Полное выпадение ручки ведет к серьезным нарушениям биомеханизма родов и к дальнейшему нарушению членорасположения плода: возникают разгибательные вставления головки (переднеголовное, лобное, лицевое), патологические ее асинклитизмы (передний и задний) и аномалии вставления (высокое прямое и низкое поперечное). Выпадению ручки часто сопутствует выпадение и петли пуповины, что еще больше осложняет и без того осложненные роды и приводит к высокой смертности детей.

Головка, продвигающаяся по родовому каналу вместе с ручкой, иногда встречает настолько сильное противодействие со стороны последнего, что дальнейшее ее продвижение, даже при хорошей родовой деятельности, происходит очень медленно, а при полном выпадении ручки и совсем прекращается.

Вследствие этого роды сильно затягиваются, возникает опасность вторичной слабости родовых сил, эндометрита в родах, ущемления мягких родовых путей между головкой и костными стенками таза, разрыва матки. Плоду угрожает смерть от асфиксии и внутричерепной травмы.

**Р а с п о з н а в а н и е.** Предлежание и выпадение ручки легко распознается путем влагалищного исследования. Через плодный пузырь (а при отошедших водах — непосредственно) прощупываются рядом с головкой кисть ручки, а иногда и предплечье.

Врач, придерживающийся правила немедленно производить влагалищное исследование после отхождения вод, особенно если это произошло при подвижной над входом головке, всегда обнаружит выпадение мелких частей плода и петли пуповины.

Само по себе предлежание ручки не представляет опасности для течения родов. Опасность возникает только после отхождения вод, когда предлежание ручки превращается в ее выпадение. Поэтому профилактика выпадения должна быть проведена при целом плодном пузыре. С этой целью рекомендуется положить роженицу на бок, противоположный предлежащей ручке; головной конец кровати должен быть опущен. При этом дно матки «переваливается» на бок и ручка уходит вверх. В дальнейшем головка опускается в таз одна, без ручки, и образовавшийся пояс прилегания мешает ручке вновь подойти к головке.

**В е д е н и е р о д о в.** При тазовом предлежании выпавшая ручка обычно не мешает дальнейшему течению родов. Поэтому роды можно вести выжидательно; вмешиваться следует только при возникновении какого-нибудь осложнения, чаще всего асфиксии плода. Профилактика последней должна проводиться во всех случаях выпадения ручки.

Выпадение ручки при поперечном положении плода требует вмешательства, характер которых определяется не столько фактом выпадения ручки, сколько самим поперечным положением. Если выпадение ручки

обнаружено сразу после отхождения вод при полном раскрытии маточного зева, это служит показанием к немедленному повороту плода на ножку и его извлечению. Выпавшую ручку не вправляют предварительно в матку во избежание внесения в полость последней инфекции, да в этом и нет необходимости, так как ручка не мешает произвести поворот. На ручку надевают петлю из стерильного бинта, которой ее удерживают, пока производится операция поворота.

Если ручка выпала при неполном открытии маточного зева, должны быть приняты меры к сохранению оставшихся в матке околоплодных вод. Этого можно достичь метрейризом. После рождения метрейринтера, если маточный зев раскрылся полностью (или почти полностью) и подвижность плода сохранилась, производится поворот плода на ножку и его извлечение.

Если выпавшая ручка обнаружена при запущенном поперечном положении, это облегчает выполнение плодоразрушающей операции, так как в подобных случаях ручка служит удобной рукояткой.

Выпадение ручки при головном предлежании может потребовать различного рода вмешательств. Пока головка находится еще высоко и ее можно оттолкнуть вверх, производят под наркозом вправление ручки за головку. Если это вправление не удается или если ручка после вправления возвращается обратно, то при недавно отошедших водах и сохранившейся хорошей подвижности плода производят поворот его на ножку.

Если головка опустилась вместе с кистью в таз, роды следует вести выжидательно. Как показывает опыт, роды в этих случаях часто заканчиваются самостоятельно и благоприятно как для матери, так и для плода. При соответствующих показаниях роды заканчивают наложением щипцов на головку плода. При этом не следует захватывать выпавшую ручку ложкой щипцов. В случае смерти плода производят перфорацию головки с краниоклазией.

**Предлежание и выпадение петли пуповины.** Предлежанием пуповины (*praesentatio funiculi umbilicalis*) называется нахождение ее впереди предлежащей части при целом плодном пузыре (рис. 183). После отхождения вод предлежание пуповины превращается в ее выпадение (*prolapsus funiculi umbilicalis*). При этом в одних случаях петля пуповины свисает во влагалище (рис. 184) или даже выходит наружу, а в других случаях продолжает плотно прилегать к предлежащей части и проходит через родовый канал одновременно и вместе с ней. Выпадение петли пуповины наблюдается чаще при длине пуповины 70 см и больше, но может выпасть петля и недлинной пуповины (50—60 см).

Это осложнение родов наблюдается в тех случаях, когда предлежащая часть не заполняет собой входа в таз, не образуется пояса прилегания и не происходит разобщения передних и задних околоплодных вод.

Ни предлежание, ни выпадение петли пуповины не нарушают биомеханизма родов. Однако в выпавшей петле пуповины, зажатой между головкой и стенками таза, сдавливаются проходящие сосуды, вследствие чего ток крови по ним прекращается и плод гибнет от недостатка кислорода (от асфиксии). При тазовом предлежании пуповина обычно меньше сдавливается, в связи с чем плод чаще рождается живым. Асфиксия плода часто наступает и при отсутствии сильного сдавления сосудов пуповины, но при наличии термических (охлаждение) и механических раздражений пуповины, рефлекторно вызывающих спазм заложенных в ней сосудов.

Предлежание и выпадение петли пуповины встречаются в среднем в 1% родов.

**Распознавание.** При целом плодном пузыре предлежащую петлю пуповины можно прощупать в виде извитого гладкого, скользкого канатика толщиной приблизительно с мизинец, дающего ощущение пульсации. При отошедших водах распознать выпавшую петлю пуповины еще легче — она располагается во влагалище или вне последнего; характерное ощущение, воспринимаемое исследующими пальцами при ее пальпации, нельзя спутать ни с чем другим.

Пульсация в выпавшей петле пуповины указывает на то, что плод жив. Отсутствие же пульсации во время пауз между двумя смежными схватками или потугами в течение 10 минут и больше говорит о гибели плода. В таком случае прослушать через брюшную стенку роженицы сердечные тоны плода не удается.

**Профилактика** при предлежании пуповины преследует цель предотвратить ее выпадение. При неполном раскрытии маточного зева приподнимают ножной конец кровати; роженица укладывается на бок, противоположный предлежащей петле пуповины; если петля находится справа от головки, роженица укладывается на левый бок, и наоборот. Одновременно с этим во влагалище вводят соответствующей емкости кольпайриштер, который предотвращает разрыв плодного пузыря и выпадение петли пуповины.

При полном раскрытии маточного зева, не дожидаясь самопроизвольного разрыва плодного пузыря, следует вскрыть его искусственно и тут же произвести поворот плода на ножку и его извлечение.

**Ведение родов** при уже совершившемся выпадении петли пуповины весьма разнообразно. Выбор того или другого способа зависит от многих факторов, из которых главными являются общее состояние роженицы, состояние родовых ее сил и родовых путей, положение плода, его состояние.



Рис. 183. Предлежание петли пуповины.



Рис. 184. Выпадение петли пуповины.

При поперечном положении плода и при полном раскрытии маточного зева тотчас по отхождении вод производят поворот плода на ножку и его извлечение. Если пуповина выпала при неполном раскрытии зева, роженице придают коленно-локтевое положение; при этом, если выпавшая петля не очень длинна, она обычно сама вытягивается в матку. Если выпавшая петля полностью не втянулась, ее осторожно берут между двумя пальцами и вводят в матку, после чего производят поворот плода при раскрытии маточного зева больше чем на  $2\frac{1}{2}$  поперечных пальца с низведением его ножки (но не извлечением!) или вводят в полость матки метрейринтер диаметром в 9—10 см. Метрейринтер удерживает в полости матки петлю пуповины и остатки вод и в то же время ускоряет раскрытие маточного зева. Если после рождения метрейринтера зев раскрыт полностью, производят поворот плода на ножку и его извлечение.

При выборе операции следует иметь в виду, что поворот плода при неполном раскрытии маточного зева дает высокую мертворождаемость.

Если петля пуповины выпала при тазовом предлежании, то при полном раскрытии маточного зева, если плод жив, немедленно производят его извлечение. Если плод мертвый, на что будет указывать отсутствие пульсации в пуповине вне схваток или потуг, отсутствие сердцебиения плода и примесь мекония к подтекающим водам, роды ведут консервативно. При неполном раскрытии маточного зева петлю выпавшей пуповины вправляют в матку в коленно-локтевом положении роженицы и удерживают здесь или низведенной ножкой, или метрейринтером. После рождения последнего производят влагалищное исследование, и если обнаруживается, что вся пуповина находится в полости матки, роды ведут так, как это принято при тазовых предлежаниях, в противном же случае при живом плоде (пульсирующая пуповина!) и полном раскрытии зева быстро извлекают плод за тазовый конец.

При головном предлежании при полном раскрытии маточного зева, живом плоде и головке, подвижной над входом, немедленно после отхождения вод производят поворот плода на ножку и его извлечение; при опустившейся в полость таза головке живого плода роды заканчивают как можно скорее наложением акушерских щипцов. Перед влечением необходимо тщательно проверить, не зажата ли выпавшая петля пуповины между головкой и ложкой щипцов.

При неполном раскрытии маточного зева производится в коленно-локтевом положении роженицы попытка заправить выпавшую петлю пуповины за головку и удержать ее в полости матки. Если петля пуповины сама не втянулась в полость матки, ее бережно вправляют двумя пальцами, введенными во влагалище. Если это удастся, в полость матки вводят метрейринтер диаметром 9—10 см, чем и закрепляется достигнутый успех. После рождения метрейринтера производят влагалищное исследование. Если при этом петель пуповины не обнаруживают, а головка вставлена в таз, роды ведут в дальнейшем консервативно, неотступно следя за состоянием сердечной деятельности плода. Если же головка продолжает оставаться подвижной над входом, а предлежание пуповины устранено, то для фиксации головки во входе и предотвращения тем самым рецидива выпадения петли пуповины на головку могут быть наложены кожно-головные щипцы по Уилт — Иванову.

В тех случаях, когда выпавшую петлю пуповины не удается вправить в матку и отсутствуют условия для немедленного родоразрешения, выпавшую петлю заворачивают в стерильную салфетку, обильно смоченную теплым физиологическим раствором. Одновременно проводятся мероприятия по предупреждению внутриутробной асфиксии плода.



При каждом из положений и предлежаний плода — поперечном, тазовом, головном, — если одновременно с предлежанием или выпадением петли пуповины имеется отягощенный акушерский анамнез или какое-нибудь другое осложняющее обстоятельство, особенно у «старых» первородящих, может возникнуть вопрос об окончании родов в интересах плода путем кесарева сечения.

Неоднократные попытки изобрести различные инструменты (репозитории) для эффективного вправления в матку выпавшей петли пуповины остались безуспешными.

## РАЗГИБАТЕЛЬНЫЕ ПРЕДЛЕЖАНИЯ И ВСТАВЛЕНИЯ ГОЛОВКИ

К началу физиологических родов у первородящих головка в большинстве случаев вставлена во вход в таз в состоянии слабо выраженного сгибания. У женщин, рожаящих не первый раз, головка к началу родов установлена в таком же состоянии над входом в таз, и лишь в дальнейшем, когда она пройдет через вход и начинает переходить из широкой в узкую часть малого таза, происходит первый момент биомеханизма родов — сгибание. Согнутая с самого начала родов головка благоприятствует физиологическому их течению.

Однако наблюдаются случаи, когда головка вместо сгибания начинает разгибаться в начале родов или даже во время беременности и в таком состоянии или разгибаясь еще сильнее продвигается по родовому каналу. В подобных случаях говорят о родах в **р а з г и б а т е л ь н о м** **п р е д л е ж а н и и** **г о л о в к и**. Такие роды часто протекают с осложнениями, опасными для матери и плода.

Различают три степени разгибания головки.

При первой степени разгибания (*deflexio capitis gradus I*), называемом также **п е р е д н е г о л о в н ы м** **п р е д л е ж а н и е м**, головка проходит через родовой канал таким образом, что ведущей ее точкой является область большого родничка.

**В т о р а я** **с т е п е н ь** **р а з г и б а н и я** (*deflexio capitis gradus II*) или **л о б н о е** **п р е д л е ж а н и е** (*frons praevia*), характеризуется более значительным разгибанием головки. Последняя проходит через родовой канал со лбом, опущенным ниже остальных частей головки.

При третьей степени разгибания (*deflexio capitis gradus III*) создается **л и ц е в о е** **п р е д л е ж а н и е** (*facies praevia*). При этом головка разогнута так резко, что ведущей точкой становится подбородок плода (рис. 185).

Между этими тремя основными степенями разгибания головки существуют промежуточные, переходные, состояния.

Каждая из степеней разгибания головки является в то же время и переходной и, следовательно, временным состоянием. Так, переднеголовное предлежание может превратиться или в затылочное — при сгибании головки в дальнейшем течении родов, или в лобное — при ее разгибании. Лишь в отдельных, довольно редких случаях та или другая степень разгибания как бы стабилизируется и головка проходит через родовой канал в одном состоянии.

Разгибательные состояния, как показывают рентгеновские снимки, произведенные во второй половине беременности, возникают иногда еще до родов. Обычно практического значения они не имеют и с началом родов устраняются самопроизвольно. Лишь в крайне редких случаях при большом зобе или обширной кистовидной гигроме шеи плода, равно как и при крупных подслизистых миомах матки, разгибательное состояние плода, возникшее во время беременности, может сохраниться и во время родов.

В громадном же большинстве случаев разгибательные состояния головки возникают во время родов.

Следует различать два понятия: разгибательное предлежание и разгибательное вставление головки.

О разгибательном предлежании можно говорить в тех случаях, когда головка стоит в разогнутом состоянии над входом в таз или находится во входе только малым сегментом и еще не фиксирована.



Рис. 185. Лицевое предлежание (рентгенограмма).

При разгибательном же вставлении и головка находится в разогнутом состоянии во входе или в более глубоких отделах таза большим сегментом.

Каждой степени разгибания головки свойственны некоторые особенности этиологии этой аномалии и клинического течения родов при ней. Однако наряду с особенностями могут быть отмечены и общие для всех них черты.

Общими для всех степеней разгибания являются следующие этиологические моменты: недостаточность нижнего сегмента матки, узкий таз, особенно плоский, многоводие, многоплодие, раннее отхождение вод, кифоз позвоночника матери, недостаточность брюшной стенки (дряблый и отвислый живот) и тазового дна, подслизистые миомы матки, предлежание плаценты, очень большая или, наоборот, очень маленькая головка плода, опухоли в области шеи плода, потеря плодом обычной своей упругости (мертвый плод) и др. Все степени разгибания головки встречаются преимущественно у повторнородящих.

Наибольшее значение в этиологии образования разгибательных предлежаний головки мы придаем функциональной недостаточности нижнего сегмента матки. При неравномерной податливости и реактивности различных его отделов маточные сокращения оказываются неравномерными. Если при этом нижний сегмент охватывает переднюю, лицевую, часть головки более плотно и интенсивно, чем заднюю, затылочную, может наступить разгибание головки. Такое неравномерное сокращение нижнего сегмента матки при разгибательных предлежаниях головки с правой и левой стороны мы пальпаторно отмечаем неоднократно. Это явление в нашей клинике Л. П. Бакулевой зарегистрировано на кимограммах.

Общие особенности биомеханизма родов при разгибательных предлежаниях головки по сравнению со сгибательными характеризуются двумя главными отличительными чертами: во-первых, при затылочном предлежании (сгибательный тип) биомеханизм родов начинается со сгибания головки и заканчивается в выходе таза разгибанием; при разгибательных же предлежаниях, наоборот, биомеханизм родов начинается с разгибания головки и завершается в выходе таза сгибанием; во-вторых, при сгибательном типе вставления (затылочное предлежание) внутренний поворот головки совершается так, что когда головка устанавливается в выходе таза, плод, как правило, находится в переднем виде и как исключение — в заднем; при разгибательном же типе вставления головки поворот совершается так, что когда головка устанавливается в выходе таза, плод, как правило, находится в заднем виде и как редкое исключение — в переднем.

Причины, вызывающие те или иные движения плода в целом и его головки в частности, те же, что и в родах при затылочном предлежании. Исключение составляет первый момент биомеханизма родов — разгибание. Оно происходит потому, что точка приложения силы, испытываемой основанием черепа при разгибательном его предлежании, оказывается смещенной впереди — по направлению к подбородку, а не к затылку, как это имеет место при затылочном предлежании. Поэтому лицевая часть черепа, испытывая большее давление, опускается ниже затылка, что влечет за собой дальнейшее разгибание головки.

Биомеханизм родов при всех степенях разгибания головки сходен и сказывается на течении родов, отличающихся затяжным характером и значительно повышенным травматизмом матери и плода.

### ПЕРЕДНЕГОЛОВНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ

Из причин, способствующих образованию переднеголового предлежания, особо должны быть отмечены: 1) пространственное несоответствие между объемом головки и емкостью таза — крупная головка и суженный (плоский) таз или, наоборот, небольшая головка и широкий таз; 2) потеря плодом нормальной упругости туловища и головки, чаще всего при мертвых плодах; 3) недостаточность тазового дна — расслабление составляющих его мышечно-фасциальных пластов или их старые разрывы.

Распознавание переднеголового предлежания одними лишь наружными приемами весьма трудно. Если при наружном измерении пря-

мого размера головки он оказывается равным 12 см или больше, это указывает на возможность разгибательного предлежания.

Правильный диагноз ставится лишь при помощи влагалищного исследования, когда обнаруживается стояние большого и малого родничков на одном уровне или стояние большого родничка ниже малого (при затылочном предлежании малый родничок расположен ниже и является ведущей точкой). Необходимость уточнения стояния родничков возникает потому, что обнаруженный задний вид, характерный для переднеголового предлежания, может привести к ошибочному заключению о наличии заднего вида затылочного предлежания.

Диагноз может быть уточнен и после рождения плода по форме головки и следов на ней от родов, которые имеются в первые часы и дни.



Рис. 186. Брахицефалическая головка.



Рис. 187. Долихоцефалическая головка.

При переднеголовном предлежании головка резко конфигурирована — укорочена в прямом, лобно-затылочном размере и вытянута вверх теменной частью. Поэтому она имеет брахицефалическую форму (башенная головка). Родовая опухоль расположена в области большого родничка (рис. 186).

При затылочном предлежании в заднем виде головка также резко конфигурирована, но она укорочена в малом косом размере и сильно вытянута в сторону малого родничка, вследствие чего имеет выраженную долихоцефалическую форму (огурцевидная головка). Родовая опухоль расположена в области малого родничка (рис. 187).

Предсказание зависит не столько от самого переднеголового предлежания, сколько от сопутствующих обстоятельств, обычно являющихся причинами возникновения этой патологии.

Самопроизвольные роды, несмотря на длительное их течение, наблюдаются очень часто. Смертность детей выше, чем при затылочном предлежании.

**Биомеханизм родов.** Во входе в таз головка устанавливается стреловидным швом и частью лобного шва в поперечном размере, значительно реже — в одном из косых его размеров.

Первый момент — умеренное разгибание головки, вследствие чего в таз первым вступает передний отдел головки. Большой родничок располагается или на одном уровне с малым, или ниже его и постепенно становится ведущей точкой (рис. 188, а).

Достигнув в таком состоянии плоскости узкой части, головка с трудом преодолевает ее в том же умеренно разогнутом состоянии. При этом



Рис. 188. Биомеханизм родов при переднеголовном предлежании.

а — первый момент — умеренное разгибание головки; б — второй момент — внутренний поворот головки; в — третий момент — сгибание головки; г — четвертый момент — разгибание головки.

она совершает второй момент биомеханизма родов — внутренний поворот (рис. 188, б); при окончании его в выходе таза стреловидный шов находится в прямом размере, передняя часть головки обращена кпереди, под лопным сочленением находится большой родничок с примыкающей к нему частью лба; затылок обращен кзади, к копчику. Крайне редко наблюдающийся поворот головки затылком кпереди, а лицевой частью кзади является нарушением биомеханизма родов. В этих случаях довольно часто прекращается дальнейшее продвижение головки по родовому каналу.

Третий момент биомеханизма родов — сгибание головки. Оно совершается в шейной части позвоночника.

Точкой фиксации является надпереносица (glabella). При этом из половой щели первым показывается темя, а затем над промежностью выкатывается затылок (рис. 188, в).

Четвертый момент биомеханизма родов заключается в разгибании головки. Точкой фиксации является подзатылочная ямка или затылочный бугор, упирающийся в переднюю поверхность копчика. Из-под лона выходят последовательно лоб, рот и подбородок (рис. 188, г).

Пятый момент биомеханизма родов — внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки — совершается так же, как и при затылочном предлежании.

Как видно из сказанного, биомеханизм родов при переднеголовном предлежании внешне сходен с биомеханизмом родов при заднем виде затылочного предлежания. Однако, несмотря на внешнее сходство между задним видом затылочного предлежания и задним видом переднеголовного предлежания, между ними существует принципиальное различие: первый относится к сгибательному типу предлежания головки, второй — к разгибательному.

Течение родов при переднеголовном предлежании затяжное. Особенно затягивается период изгнания, если плод зрелый или крупный, таз суженный, а тазовое дно и промежность отличаются повышенной упругостью: головка, проходя через родовой канал, особенно через узкую часть полости таза и его выход, в умеренно разогнутом состоянии (т. е. плоскостью, проведенной по прямому размеру, а не по малому косому), встречает с его стороны весьма значительное противодействие. В результате мягкие ткани между головкой и стенками таза сильно прижимаются к последним, вульварное же кольцо резко растягивается. Головка плода в течение всего времени, пока она проходит через родовой канал, подвергается выраженной, а нередко и резкой конфигурации.

Этим определяются основные осложнения в течении родов при переднеголовном предлежании: кровотечения в последовом и раннем послеродовом периоде, разрывы мягких тканей, их ущемление и пр., родовой травматизм плода (отек головного мозга от сдавливания, внутричерепное кровоизлияние и др.).

Нередко переднеголовное предлежание в процессе родов устраняется силами природы при переходе головки из широкой в узкую часть таза, где она начинает сгибаться; роды в таких случаях протекают в дальнейшем, как при затылочном предлежании, — большей частью в заднем виде.

Ведение родов должно быть выжидательным. Особенно тщательное наблюдение за состоянием плода и родовыми путями матери необходимо в периоде изгнания. Для предупреждения асфиксии плода своевременно, с момента отхождения вод, должна быть начата ее профилактика.

Попытки исправить переднеголовное предлежание ручным путем приносят больше вреда, чем пользы, и поэтому должны быть оставлены.

К оперативным вмешательствам приходится прибегать лишь при показаниях со стороны матери (опасность ущемления мягких тканей, особенно мочеиспускательного канала) и со стороны плода. В таких случаях обычно прибегают к наложению на головку акушерских щипцов. При мертвом плоде производится перфорация головки с последующей краниоклазией.

#### ЛОБНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ

Лобное предлежание может установиться в конце беременности, но чаще всего это происходит во время родов. Оно является последствием еще большего разгибания головки, чем при переднеголовном предлежании.

Очень часто лобное предлежание является состоянием временным и при дальнейшем течении родов превращается или в переднеголовное, или, чаще, в лицевое. Если этого не произошло и головка фиксировалась лбом во входе в таз, образуется лобное вставление. Роды в лобном вставлении встречаются очень редко, в среднем один раз на 2500 родов. В руководимой нами клинике такие роды наблюдались в 0.026% родов (В. В. Ермаков).

Р а с п о з н а в а н и е лобного предлежания путем наружного исследования трудно, так как затылок не настолько отогнут кзади, чтобы можно было прощупать снаружи углубление между ним и спинкой плода. При влагалищном исследовании распознавание значительно облегчается. Характерно для лобного предлежания или вставления, что по проводной оси таза обнаруживается лоб с лобным швом, к которому с одной стороны примыкают переносье и надбровные дуги, а с другой — передний угол большого родничка.

Убедиться после рождения плода в том, что роды протекали в лобном вставлении, можно по внешнему виду головки: она напоминает собой пирамиду и в профиль имеет вид треугольника с закругленной вершиной, образуемой клиновидно вытянутым вперед лбом. Родовая опухоль имеется на лбу и расположена на всем его протяжении от переносицы до большого родничка (рис. 189).

П р е д с к а з а н и е при лобном вставлении всегда сомнительное. Материнская заболеваемость и смертность после таких родов, особенно если они велись неправильно, довольно высоки. Еще выше смертность плодов и новорожденных.

Б и о м е х а н и з м родов. Биомеханизм родов начинается во входе в таз разгибанием головки (первый момент). Головка устанавливается в поперечном размере входа большим косым размером (13,5 см) (рис. 190, а). В таком состоянии головка с трудом преодолевает препятствие со стороны широкой части полости малого таза и резко конфигурируется. Дойдя до узкой части полости малого таза, она приостанавливает свое поступательное движение, не будучи в состоянии преодолеть даже при хорошей конфигурации и сильной родовой деятельности встретившееся здесь препятствие. Преодоление этого препятствия становится возможным лишь в тех случаях, когда головка плода мала, а таз широк, или если головка плода лишена нормальной эластичности, как это бывает, например, у мертвого плода. Головка, долго задержавшаяся в верхнем отделе таза, вытягивается вниз лбом в виде клина. Этим достигается некоторое соответствие между головкой и родовым каналом. В таких случаях биомеханизм родов может получить свое дальнейшее развитие — головка доходит до тазового дна. Здесь начинается второй момент биомеханизма родов — внутренний поворот головки, который совершается таким образом: головка устанавливается в выходе таза лобным швом в прямом размере, а верхняя



Рис. 189. Форма головки плода, родившегося в лобном предлежании (вставлении).

челюсть прижимается к нижнему краю лонного сочленения, где и образуется точка фиксации (задний вид) (рис. 190, б). Очень редко головка поворачивается затылком кпереди. В таком случае даже при прочих благоприятных условиях, например при небольшом плоде или широком тазе, дальнейшее продвижение головки прекращается.

Врезавшись в половую щель, головка сгибается — это третий момент биомеханизма родов. При этом над промежностью выкатываются темя и затылок (рис. 190, в). Четвер-

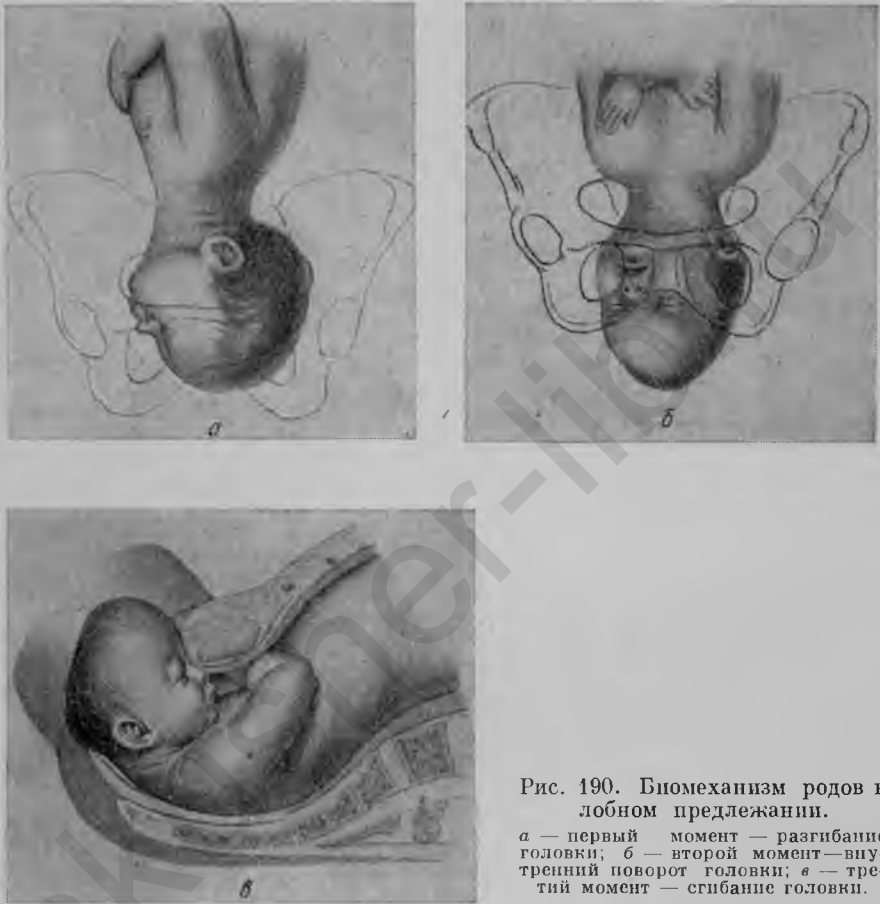


Рис. 190. Биомеханизм родов в лобном предлежании.

а — первый момент — разгибание головки; б — второй момент — внутренний поворот головки; в — третий момент — сгибание головки.

тый (разгибание) и пятый (внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки) моменты биомеханизма родов совершаются так же, как и при переднеголовном предлежании.

Течение родов. При нормальных размерах таза и доношенном плоде, даже при хорошей родовой деятельности, роды самопроизвольно закончиться не могут. Самопроизвольные роды в 40% бывают, когда лобное предлежание превращается в лицевое или переднеголовное вставление или же имеется благоприятное сочетание небольшого плода и нормального таза. Даже в таких благоприятных случаях роды сопровождаются тяжелыми осложнениями.



Сюда относится инфекция у роженицы (эндометрит в родах с его последствиями), ущемление мягких тканей матери, некроз и образование мочеполовых и кишечнополовых свищей, обширные разрывы промежности и тазового дна, разрывы шейки и нижнего сегмента матки, разрывы сочленений таза. Очень часты случаи внутриутробной смерти плода или рождение его в тяжелом состоянии вследствие внутричерепной травмы.

**В е д е н и е р о д о в.** Во время родов, пока еще имеется лобное предлежание (не вставление!), необходимо решить вопрос о возможности самопроизвольных родов без ущерба для здоровья матери и плода.

При нормальном тазе и нормальной головке операцией выбора может быть поворот плода на ножку, если для производства этой операции имеются надлежащие условия: хорошая подвижность плода, полное или почти полное раскрытие маточного зева, отсутствие рубца на матке и др. Крупный плод при суженном тазе или при других серьезных осложнениях, особенно если они имеют место у «старой» первородящей, служит показанием к кесареву сечению.

Вопрос о кесаревом сечении может быть поставлен и при отсутствии осложняющих лобное вставление обстоятельств, если наблюдением установлено, что головка при отошедших водах не совершает дальнейшего разгибания и не переходит в лицевое вставление или, наоборот, не сгибается с переходом в переднеголовное вставление.

Если благоприятный момент для кесарева сечения упущен, придется вести роды выжидательно. При этом необходимо следить за тем, чтобы не упустить ранние признаки инфекции, некроза мягких тканей, угрожающего разрыва матки, асфиксии плода и других осложнений. Одновременно вводят антибиотики и проводят меры профилактики асфиксии плода. В случае появления признаков этих или других осложнений, требующих немедленного окончания родов, прибегают к оперативному родоразрешению.

Наложение полостных и даже выходных щипцов на головку при лобном ее вставлении является трудной операцией и далеко не всегда удается. Поэтому в таких случаях чаще, чем в других, приходится прибегать к перфорации головки, в исключительных случаях даже при живом плоде.

Если лоб не успел еще плотно встаться во вход, может быть произведена попытка ручного исправления лобного предлежания в лицевое (по методу Г. А. Соловьева) или в затылочное (по методу С. С. Холмогорова). Для этого во время влагалищного исследования вводят палец в рот плода и производят разгибание головки (Г. А. Соловьев) или ее сгибание (С. С. Холмогоров). Этим приемом предотвращают переход лобного предлежания в лобное вставление, заменяя его более благоприятными положениями головки плода.

### ЛИЦЕВОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ

Лицевое предлежание является крайней степенью разгибания головки. Оно образуется обычно во время родов, но может возникнуть и задолго до них. Мы неоднократно устанавливали рентгенографически все три степени разгибания головки за 1—2 недели до начала родов.

Роды в лицевом предлежании или вставлении нередки. Они составляли, по данным руководимой нами клиники, 0,23% (Г. Я. Молчанова); они наблюдаются у повторнородящих несколько чаще, чем у первородящих.

Лицевое предлежание и вставление могут иметь место к моменту начала родов, но в большинстве случаев лицевое предлежание возникает вторично, из лобного предлежания. В таких случаях головка оказывается

первоначально вставленной во вход таза лбом, причем лобный шов и прилегающая к нему часть лицевой линии (линия, идущая от переносия к подбородку через спинку носа и рот) находятся в поперечном или, значительно реже, в одном из косых размеров таза.

**Распознавание лицевого предлежания.** При максимальном разгибании головки она откидывается назад, к спинке плода. При этом позвоночник плода, а вместе с ним и спинка вгибаются внутрь, вследствие чего спинка удаляется от прилегающей к ней стенки матки, а грудная клетка, наоборот, приближается и вплотную подходит к соответствующей стенке матки. Совокупность этих данных создает ряд характерных для лицевого предлежания признаков, которые могут быть установлены путем наружного исследования: наличие углубления между запрокинутой кзади головкой и спинкой плода; отсутствие характерной выпуклости спинки в боковых отделах матки; наличие центра сердечных тонов плода на стороне грудной его поверхности, т. е. со стороны, противоположной затылку.

Влагалищное исследование подтверждает диагноз разгибательного предлежания. При выраженном лицевом вставлении прощупывание носа, рта и подбородка с несомненностью говорит об этой патологии. Если головка обезобразена вследствие значительной конфигурации и большой родовой опухоли на лице, лицевое предлежание может быть ошибочно принято за ягодичное. Дифференциально-диагностическими признаками будут прощупывание подбородка, надбровных дуг, ротового отверстия, твердых валиков десен при лицевом предлежании или крестца и копчика при ягодичном предлежании.

Влагалищное исследование следует производить очень бережно, чтобы не повредить глаз.

Когда установлено лицевое предлежание, надо определить позицию и вид плода. При подбородке, обращенном влево, имеется вторая позиция, при этом затылок, а следовательно, и спинка обращены вправо. Если подбородок обращен вправо, имеется первая позиция. Подбородок, обращенный кпереди (затылок, а следовательно, и спинка — кзади), говорит о заднем виде, а обращенный кзади — о переднем виде.

**Предсказание родов в лицевом предлежании** всецело зависит от качества оказываемой помощи. При правильном ведении родов смертность и даже заболеваемость матерей и детей могут быть устранены почти полностью.

Прогноз ухудшается, если врачебная помощь запаздывает или является нерациональной, особенно если производят необоснованные попытки оперативного родоразрешения.

**Биомеханизм родов.** Головка еще в самом верхнем отделе малого таза встречает препятствие со стороны родового канала. Преодолевая под влиянием родовых сил это препятствие, головка начинает совершать биомеханизм родов, находясь еще во входе в таз.

**Первый момент биомеханизма родов в лицевом предлежании — разгибание головки.** Разгибание происходит в шейной части позвоночника. В результате предлежащей частью становится лицо. В поперечном или в одном из косых размеров входа в таз устанавливается лицевая линия (рис. 191). По мере продвижения головки по родовому каналу разгибание усиливается и при переходе головки из широкой части полости малого таза в узкую становится максимальным. Подбородок, ставший ведущей точкой, опускается все ниже и ниже. При достижении головкой полного разгибания она проходит через родовой канал окружностью, соответствующей вертикальному размеру (9,5 см).

Второй момент—внутренний поворот головки — протекает одновременно с первым, но становится особенно выраженным при переходе из широкой части полости малого таза в узкую.



Рис. 191. Биомеханизм родов в лицевом предлежании. Первый момент — максимальное разгибание головки.



Рис. 192. Биомеханизм родов в лицевом предлежании. Второй момент — внутренний поворот головки.

Лицевая линия постепенно переходит из поперечного размера в косой, а затем, когда головка достигнет выхода, в прямой размер (рис. 192).

Подбородок, все больше и больше поворачиваясь кпереди, постепенно вместе с лицом выходит из половой щели; головка устанавливается большим своим сегментом в выходе, при этом она упирается подъязычной областью в нижний край лонного сочленения, где и образуется точка фиксации (рис. 193).

Очень редко поворот головки совершается подбородком кзади, по направлению к копчику. В дальнейшем головка вновь совершает вращение до тех пор, пока подбородок не подойдет под лонное сочленение. Если этого не произойдет и подбородок неподвижно установится над копчиком, дальнейшее продвижение головки останавливается, так как она, будучи резко отогнута к спинке, не может согнуться; этому мешает лонная дуга, к внутренней поверхности которой она прижата теменем (рис. 194). Положение осложняется тем обстоятельством, что плечевой пояс, расположенный во входе в таз в поперечном размере, в результате потуг вколачивается в таз и пропикает вышуклыми, акромнальными, своими частями в пространство между головкой и стенками родового канала.



Рис. 193. Биомеханизм родов в лицевом предлежании. Внутренний поворот головки завершился.

Такое стойкое образование переднего вида (подбородок кзади) является очень редким осложнением родов в лицевом предлежании. В громадном же большинстве случаев подбородок поворачивается кпереди и



Рис. 194. Роды в лицевом предлежании, осложненные образованием переднего вида (подбородок обращен кзади).

поэтому дальнейшее продвижение головки по родовому каналу становится возможным. При этом совершается третий момент биомеханизма родов — сгибание головки, причем вслед за уже родившимся подбородком последовательно выкатываются над промежностью рот, нос, глаза, лоб, темя и затылок (рис. 195).

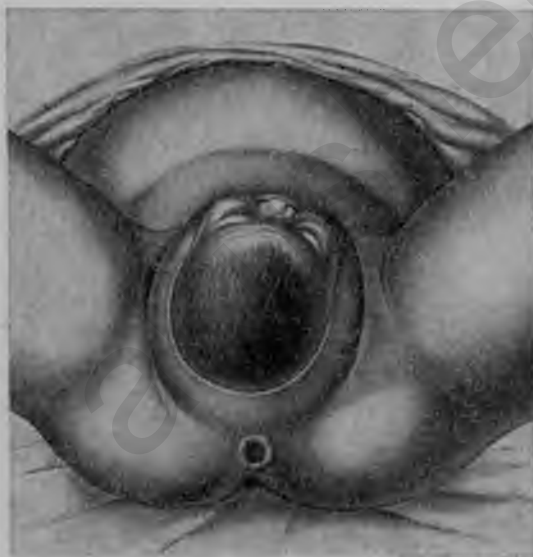


Рис. 195. Биомеханизм родов в лицевом предлежании. Третий момент — сгибание головки.

В дальнейшем биомеханизм родов будут наблюдаться отклонения, приближающиеся по своему характеру к биомеханизму родов то в лицевом, то в лобном предлежании.

Четвертый момент биомеханизма родов — внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки — совершается, как обычно: головка поворачивается лицом при первой позиции (спинка влево) к правому бедру матери, при второй позиции — к левому ее бедру.

Следует добавить, что если объем головки несколько меньше или таз несколько шире обычного, нет необходимости в полном разгибании головки. В таких случаях в те-

**Течение родов.** При хорошей родовой деятельности, нормальном тазе, нормально развитом (не крупном) плоде и при отсутствии других осложняющих роды обстоятельств течение родов при лицевом предлежании бывает благоприятным. В этих случаях продолжительность родов лишь немногим больше, чем в заднем виде затылочного предлежания. Если же при родах в лицевом предлежании имеется слабость родовых сил, сужение таза, крупный плод или какие-нибудь другие осложняющие обстоятельства, роды могут принять затяжной характер и тяжелое течение. Тяжелое течение родов наблюдается и в тех случаях, когда при прочих благоприятных условиях не наблюдается полного разгибания головки, вследствие чего головка в течение всего времени, необходимого для ее прохождения через родовой канал, занимает переходное между лицевым и лобным положение. Этим можно объяснить, что самопроизвольно и без серьезных осложнений со стороны матери и плода заканчивается лишь 85% родов в лицевом предлежании.

К числу осложнений родов относится преждевременное и раннее отхождение вод, а также часто сопутствующее этому выпадение петли пуповины, слабость родовых сил, затяжные роды, инфицирование родового канала (эндометрит в родах); при анатомическом сужении таза или даже при нормальных его размерах, но при головке, хотя бы немногим превышающей обычный объем, легко возникает картина клинически узкого таза с протекающими отсюда последствиями.

Особенно серьезные осложнения наблюдаются, когда подбородок делает поворот кзади и окончательно устанавливается в выходе таза над копчиком (см. рис. 194). В таких случаях дальнейшее продвижение плода по родовому каналу становится невозможным и, если роженице не будет оказана немедленно помощь, ей угрожает разрыв матки, септицемия, мочеполовые свищи и пр.

Как уже отмечалось, прорезывание головки в лицевом предлежании совершается, как правило, в заднем виде. Следовательно, над промежностью прорезывается широкая часть черепа. Поэтому в родах при лицевом предлежании часто наблюдаются обширные разрывы промежности и мышц тазового дна.

Затяжной характер родов обычно неблагоприятно сказывается и на течении послеродового и послеродового периодов, которые также нередко протекают с осложнениями — кровотечением и инфекцией.

Серьезным испытанием в родах при лицевом предлежании подвергается и плод. Головка его при прохождении через родовой канал резко конфигурируется, что нередко ведет к нарушению мозгового кровообращения — отеку головного мозга и внутречерепным кровоизлияниям, влекущим за собой асфиксию или даже смерть плода.

Внешний вид головки плода, родившегося в лицевом предлежании, очень характерен. Она резко отогнута назад и имеет долихоцефалическую форму. Большая родовая опухоль расположена на лице, которое от этого обезображено: все лицо, особенно губы и веки, представляет собой багрово-красную припухлость. Отек иногда распространяется и на переднюю часть шеи, а также на язык, вследствие чего сосание в первые дни затруднено. Все эти явления в течение нескольких дней бесследно исчезают.

**В е д е н и е р о д о в** при лицевом предлежании должно быть выжидательным, так как в громадном большинстве случаев они заканчиваются самопроизвольно без существенного ущерба для здоровья матери и плода.

В периоде раскрытия необходимо принять меры к сохранению целостности плодного пузыря. С этой целью при прочих благоприятных условиях достаточно уложить роженицу в кровать на спину. У рожениц с узким тазом, у «старых» первородящих и в других случаях, когда имеется опас-

ность разрыва плодного пузыря еще до полного раскрытия зева, целесообразно ввести во влагалище кольпайринтер.

При значительном сужении таза или наличии крупного плода с плотной объемистой головкой, распознанных при целом плодном пузыре или вскоре после отхождения вод, выждать самопроизвольные роды нецелесообразно, так как можно упустить возможность наиболее рационального при таком сочетании обстоятельств вмешательства — кесарева сечения.

При выжидательном ведении родов следует неотступно наблюдать за роженицей, чтобы не остались незамеченными начальные признаки угрожающего разрыва матки, ущемления мягких родовых путей, инфицирования родового канала, асфиксии плода. В таких случаях показано немедленное оперативное родоразрешение. Выбор операции будет зависеть от имеющихся условий: при высокостоящей (отталкиваемой от входа) головке и хорошем состоянии роженицы и плода — кесарево сечение; при головке, находящейся в полости или в выходе таза, и живом плоде — щипцы; перфорация головки производится во всех случаях при мертвом плоде (в исключительных случаях перфорация головки может быть произведена и на живом плоде) и т. п.

Уже отмечалось, что при переднем виде лицевого предлежания (подбородок кзади) самопроизвольные роды невозможны, если головка не совершит поворота подбородком кпереди (задний вид). Поэтому в таких случаях необходимо тщательное наблюдение за течением биомеханизма родов путем повторных влагалищных исследований, чтобы не упустить благоприятного момента для кесарева сечения. В противном случае, если головка установится в выходе таза подбородком над копчиком, врач будет вынужден произвести для спасения жизни матери перфорацию головки плода.

Акушерское пособие во время прорезывания головки нужно проводить особенно тщательно, чтобы не травмировать головку плода (его лицо), промежность и тазовое дно матери. В частности, заключительный момент рождения головки — ее сгибание — должен происходить очень медленно.

Само собой разумеется, что в процессе наблюдения за родами необходимо своевременно предпринять профилактические мероприятия против инфекции (антибиотики), слабости родовых сил, внутриутробной асфиксии плода и других осложнений.

### **АСИНКЛИТИЧЕСКИЕ ВСТАВЛЕНИЯ**

В начале нормальных родов головка устанавливается над входом в таз или вставляется во вход таким образом, что стреловидный шов, совпадая с проводной линией таза, располагается во входе на одинаковом расстоянии от лона и мыса. Такое осевое, или синклитическое, вставление головки благоприятствует ее прохождению по родовому каналу (см. рис. 81). Однако в большинстве случаев головка вставляется во вход таким образом, что стреловидный шов оказывается несколько отклоненным в ту или другую сторону от срединной линии таза. В таких случаях говорят о неосевом вставлении головки — асинклитизме. Слабо выраженный асинклитизм не только не оказывает какого-нибудь отрицательного влияния на течение родов, но скорее благоприятствует прохождению головки через вход в таз.

Наряду с этим иногда в родах наблюдается и умеренно выраженный асинклитизм, например в родах при узком тазе, особенно в родах при плоском тазе. Однако и в этих случаях асинклитизм выгоден, поскольку

он благоприятствует прохождению головки по недостаточно просторному для нее родовому каналу.

Таким образом, слабо и умеренно выраженный асинклитизм можно рассматривать как приспособительное к родовому каналу движение головки.

Наблюдаются, однако, случаи, когда асинклитизм переходит границы полезного и оказывается выраженным настолько резко, что затрудняет, а иногда и совсем останавливает продвижение головки. Такие резко выраженные степени внеосевого вставления головки называются **п а т о л о г и ч е с к и м и а с и н к л и т и з м а м и**.



Рис. 196. Патологический передний асинклитизм при плоскорахитическом тазе.



Рис. 197. Патологический задний асинклитизм при плоскорахитическом тазе.

Различают **передний асинклитизм**, или **переднетемное вставление** головки, когда стреловидный шов приближен к мысу (рис. 196), и **задний асинклитизм**, или **заднетемное вставление** головки, когда стреловидный шов приближен к лону (рис. 197).

Причины внеосевого вставления головки в таз разнообразны. К ним относятся следующие.

Расслабленное состояние брюшной стенки, оказывающейся не в состоянии противодействовать отклоняющемуся вперед дну матки, в результате чего образуется переднетемное вставление, или расслабленное состояние нижнего сегмента матки, не оказывающего должного противодействия отклоняющейся вперед головке, вследствие чего образуется заднетемное вставление.

Состояние таза роженицы — его сужение и особенно его уплощение (плоский таз), а также степень наклона. Даже при правильном положении матки и находящегося в ней плода создаются условия, благоприятные для образования как переднетемного внеосе-

вого вставления головки при значительном уменьшении угла наклона таза, так и для заднетеменного внеосевого вставления головки при значительном увеличении угла наклона таза.

**С о с т о я н и е п л о д а.** Одной из причин, вызывающих во время родов движения плода, особенно его головки, является раздражение центра, расположенного в шейной части спинного мозга. Возникающий от этого так называемый шейный рефлекс Магнуса сказывается в числе прочих движений плода и на вращении его головки по сагиттальной оси, т. е. на боковом сгибании (склонении) головки (Н. Н. Бурденко). В зависимости от того, к какому плечу склонится головка, возникает заднетеменное или переднетеменное вставление головки.

**Р а с п о з н а т ь** патологический асинклитизм путем наружного исследования очень трудно. Решающее значение имеет влагалищное исследование, при котором без особого труда определяется стреловидный шов и его близость к мысу при переднем асинклитизме или к лону при заднем асинклитизме. В особо резко выраженных случаях асинклитизма под лоном (передний асинклитизм) или ниже мыса (задний асинклитизм) определяется ухо или щека плода (ушное или щечное предлежание).

Патологические асинклитизмы встречаются, по данным руководимой нами клиники (С. Я. Малиновская), значительно чаще (0,3%), чем это принято считать (0,1%). Громадное большинство их приходится на передний асинклитизм.

**Б и о м е х а н и з м р о д о в.** Биомеханизм родов при асинклитизмах можно схематически представить следующим образом.

При переднем асинклитизме первой проходит через родовую канал передняя теменная кость, задняя же некоторое время задерживается мысом. После того как передняя теменная кость преодолет сопротивление со стороны лона и опустится в широкую часть полости малого таза, без особого труда опускается задняя теменная кость и помещается в углублении, образованном вогнутостью крестцовой впадины.

При заднем асинклитизме первой проходит через вход в таз задняя теменная кость, преодолевающая сопротивление со стороны мыса. Это оказывается возможным потому, что передняя теменная кость пока еще находится выше лона и потому не стесняет движений задней теменной кости. Опустившись в широкую часть полости малого таза, задняя теменная кость выполняет крестцовую впадину. Однако опускание в таз нависающей над лоном передней теменной кости затрудняется.

Если асинклитизм выражен нерезко, то при наличии хорошей родовой деятельности, незначительном сужении таза и небольшой головке сопротивление со стороны таза преодолевается благодаря конфигурации головки и некоторому растяжению сочленений таза. Если же эти условия отсутствуют, роды могут затянуться и принять выраженный патологический характер. Еще более патологический характер могут принять роды при резко выраженном асинклитизме.

Особенно затруднительно продвижение головки в полости таза при заднетеменном ее вставлении. Кроме противодействия, испытываемого самой головкой при асинклитическом ее прохождении через вход, продвижение плода по родовому каналу затрудняется перегибом оси плода впереди и невозможностью в связи с этим полностью использовать родовые силы, а также упором заднего плечика плода в поясничные позвонки, оказывающие ему трудно преодолимое препятствие.

**Т е ч е н и е р о д о в** зависит от причин, вызвавших асинклитическое вставление головки, и от степени его выраженности. Слабо или даже умеренно выраженный асинклитизм способствует прохождению головки через вход в таз. В дальнейшем асинклитизм самостоятельно исправляется и поэтому не оказывает на течение родов неблагоприятного влияния.



Обычно роды принимают осложненное течение при резко выраженном (патологическом) асинклитизме, когда стреловидный шов вплотную подходит под мыс или лоно или поднимается выше их. В таких случаях наиболее низко расположенной частью головки оказывается щечка плода с частью уха. По мнению большинства акушеров, заднетеменное вставление является значительно более тяжелым осложнением родов, чем переднетеменное. Однако, по нашим наблюдениям, резко выраженный асинклитизм независимо от того, является ли он передним или задним, всегда тяжело осложняет роды. Головка плода подвергается резкой конфигурации, она уплощается (уменьшается поперечник), скашивается в сторону, большая родовая опухоль переходит с теменной кости на щечку и др.

В общем роды при сильных и средних степенях асинклитизма протекают так же, как и роды при узком тазе, и притом тем тяжелее, чем резче выражены как асинклитизм, так и вызвавшие его причины. Поэтому все, что говорилось о течении родов при узком тазе (глава XXV), полностью должно быть отнесено и к родам при патологических асинклитизмах.

Прогноз при патологических асинклитизмах должен быть признан сомнительным как для матери, так и особенно для плода. Он определяется главным образом своевременным распознаванием этой тяжелой патологии родов и рациональным их ведением.

Ведение родов при асинклитических вставлениях должно быть выжидательным, так как в большинстве случаев можно рассчитывать на самопроизвольное их исправление.

В начале родов, пока имеющийся асинклитизм не достиг крайней степени и нет еще плотного вколачивания головки во вход, должны быть проведены мероприятия по исправлению асинклитизма. Попытки достичь этого ручными приемами могут оказаться полезными лишь в исключительно редких случаях, поэтому не следует терять на них время и подвергать роженицу риску.

Как показывает опыт, пока головка еще прочно не вколочена во вход, асинклитизм можно в ряде случаев исправить, изменяя положение роженицы в кровати. Для исправления переднего асинклитизма роженице предлагают лечь на спину, а заднего — на живот. Влиять на вставление головки можно также, изменяя угол наклона таза; при переднетеменном вставлении — увеличением этого угла (валик под поясницу, вальтеровское положение), при заднетеменном — уменьшением его (валик под крестец, притягивание бедер роженицы к животу, полусидячее положение).

Переднетеменное вставление этим простым вмешательством почти всегда устраняется, даже в резко выраженных случаях. Этого нельзя сказать про заднетеменное вставление, полное или значительное устранение которого достигается значительно реже.

В течение родов, особенно после отхождения вод, следует принимать меры для предупреждения инфекции матери (антибиотики) и асфиксии плода.

Если, несмотря на принятые меры или независимо от них, наступают явления клинически узкого таза, роды должны вестись по тем же правилам, что и при узком тазе.

## НЕПРАВИЛЬНЫЕ СТОЯНИЯ ГОЛОВКИ

К неправильным стояниям головки относятся: высокое (во входе) прямое и низкое (в выходе) поперечное стояния стреловидного шва.

Каждое из этих отклонений от физиологического течения биомеханизма родов может привести к серьезным осложнениям.

### ВЫСОКОЕ ПРЯМОЕ СТОЯНИЕ СТРЕЛОВИДНОГО ШВА

Если плод в начале родов обращен спинкой прямо кпереди или кзади, а головка его стоит стреловидным швом над прямым размером входа, говорят о высоком прямом стоянии и стреловидного шва (головки), которое в дальнейшем, после отхождения вод, может перейти в высокое прямое вставление стреловидного шва (головки). Такое вставление приводит обычно к серьезным осложнениям родов, так как головка, фиксированная прямым своим размером (12 см) в прямом размере входа в таз (11 см), встречает со стороны лонного сочленения и мыса трудно преодолимое препятствие; головка подвергается во входе в таз давлению в переднезаднем направлении — от лба к затылку, т. е. в направлении, обладающем меньшей по сравнению с поперечным конфигурационной способностью.

В зависимости от того, куда обращен малый родничок, кпереди — к лону или кзади — к мысу, различают передний вид высокого прямого стояния стреловидного шва (*positio occipitalis pubica*) (рис. 198) и задний вид высокого прямого стояния стреловидного шва (*positio occipitalis sacralis*) (рис. 199).

Частота высокого прямого стояния стреловидного шва, по данным различных авторов, составляет от 0,2 до 0,77% (Г. Г. Гентер); в руководимой нами клинике это осложнение наблюдалось в последние годы в 1,2% (Т. В. Червакова). Эти различия в частоте зависят, по-видимому, от того, что высокое прямое стояние головки нередко остается нераспознанным.

Передний и задний его виды встречаются почти одинаково часто.

Этиология высокого прямого стояния головки довольно разнообразна. Сюда относится нарушение соотношений между головкой и тазом (узкий таз, широкий таз), ношенность плода (малые размеры его головки), изменения формы таза (круглая форма входа при поперечном его сужении), изменение формы головки плода (широкий плоский череп), случайное

в момент отхождения вод прямое стояние стреловидного шва над входом, причем вслед за этим быстро друг за другом следующие схватки или потуги могут вогнать головку во вход и фиксировать ее в этом положении. Материалы нашей клиники позволяют признать одной из главных причин



Рис. 198. Высокое прямое стояние стреловидного шва. Передний вид.

этого состояния функциональную недостаточность матки, особенно нижнего ее сегмента, а также расслабленное состояние брюшной стенки.

**Распознавание.** Высокое прямое стояние стреловидного шва вероятно, когда при высоко стоящей головке схватки чрезмерно сильны и болезненны, головка необычно узка (поперечник ее лишь 9—10 см) и в то же время нависает над лонном (положительный признак Вастена).

Окончательный диагноз ставится путем влагалищного исследования. При этом обнаруживается стояние стреловидного шва в прямом размере входа с расположением родничков у мыса и у лонного сочленения. Резкая конфигурация головки и наличие большой родовой опухоли нередко затрудняют распознавание. В таких случаях необходимо обследовать предлежащую головку всей кистью руки, введенной под общим наркозом во влагалище. Вопрос о том, имеется ли высокое прямое стояние головки или высокое прямое ее вставление, решается по тому, удастся ли или не удастся после отхождения вод оттолкнуть головку вверх.



Рис. 199. Высокое прямое стояние стреловидного шва. Задний вид.

**Предсказание** при этой аномалии следует признать неблагоприятным. Самопроизвольное родоразрешение наблюдается лишь в 25% случаев. Во всех остальных случаях роды заканчиваются оперативным путем. Частота осложнений (свищи, разрыв матки, инфекция, внутричерепная травма плода и др.) в очень большой степени зависит от того, насколько своевременно и рационально была оказана роженице врачебная помощь.

**Биомеханизм родов** при переднем виде высокого прямого стояния стреловидного шва начинается со сгибания головки (первый момент), которое тем сильнее, чем короче истинная конъюгата. При ее сужении независимо от того, имеется ли общеравномерносуженный или плоский таз, чтобы головка могла пройти через вход, сгибание должно быть максимальным.

В течение всего времени, пока головка сгибается, она под сильным давлением, испытываемым со стороны мыса и лона, резко конфигурируется: вытягивается долихоцефалически (в сторону затылка), становится сплюсненной в прямом (лобно-затылочном) размере и расширенной в поперечном. Свод черепа делается плоским, так как во время прохождения головки через таз сначала теменная ее часть с большим родничком, а затем и лоб в течение долгого времени бываюи прижаты к мысу и к внутренней поверхности крестца. Если головка преодолела препятствие со стороны входа в таз, она простым поступательным движением, не совершая внутреннего поворота, в котором и нет необходимости, опускается в широкую часть полости таза и минует сперва ее, а затем и узкую ее часть.

Лишь подойдя к выходу, головка, упиравсь подзатылочной ямкой в нижний край симфиза, совершает второй момент биомеханизма родов — разгибание, а затем и третий момент — наружный поворот. Второй и третий моменты совершаются, как при родах в переднем виде затылочного предлежания.

**Биомеханизм родов** при заднем виде высокого прямого стояния стреловидного шва также начинается со сгибания головки (первый момент). Однако в отличие от переднего вида здесь происходит максимальное сгибание, если даже размеры таза нормальны. Резче конфигурируется и головка, уплощаясь спереди назад — по прямому ее размеру. Если препятствие преодолено, головка опускается в широкую часть полости малого таза, а затем в узкую часть. В дальнейшем происходит второй момент биомеханизма родов — внутренний поворот головки. При этом стреловидный шов переходит из прямого в один из косых размеров таза, далее в поперечный, в противоположный косой и, наконец, в прямой размер, но уже затылком кпереди. Внутренний поворот головки заканчивается, когда она устанавливается стреловидным швом в прямом размере выхода, а подзатылочная ямка подходит под лонное сочленение.

Третий момент — разгибание и четвертый момент наружный поворот головки совершаются, как при родах в переднем виде затылочного предлежания.

Иногда внутреннего поворота головки (второй момент) не происходит, вследствие чего задний вид сохраняется до конца прорезывания головки. В таких случаях дальнейшее течение родов или вовсе прекращается, или они протекают с большим затруднением.

**Течение родов.** При переходе стреловидного шва из прямого в поперечный или в один из косых размеров входа роды протекают так же, как и при обычном затылочном предлежании, при превращении же высокого прямого стояния головки в высокое прямое вставление ее роды приобретают выраженный патологический характер и отличаются чрезмерно

сильной родовой деятельностью, болезненностью и продолжительностью. Головка бывает прижата ко входу, а затем фиксирована в нем малым сегментом; необходимо затратить много сил и времени, пока она опустится в полость таза. Для матери и плода при этом, особенно при заднем виде высокого прямого стояния головки, возникает ряд серьезных осложнений: раннее отхождение вод, вторичная слабость родových сил, инфицирование родových путей (эндометрит в родах), ущемление мягких тканей роженицы, связанная с этим опасность образования мочеполовых и кишечнополовых свищей, разрыв нижнего сегмента матки и др.; плоду угрожает смерть от асфиксии и от внутричерепной травмы.



Рис. 200. Высокое прямое стояние стреловидного шва.  
Ручное исправление положения головки.

**В е д е н и е р о д о в.** Пока высокое прямое стояние головки не превратилось в высокое прямое ее вставление, все внимание должно быть направлено на предупреждение последнего. Несмотря на то что в большинстве случаев высокое прямое стояние головки устраняется самостоятельно и роды в дальнейшем протекают физиологически, никогда нельзя быть уверенным в том, что такое самостоятельное устранение патологического состояния действительно произойдет. Пока условия позволяют и головка не успела неподвижно установиться во входе, необходимо приступить к искусственному исправлению высокого прямого стояния стреловидного шва.

При живом плоде, подвижной головке, нормальном тазе, полном или близком к этому раскрытию маточного зева вводят под общим наркозом во влагалище всю кисть руки, захватывают ею головку, как шар, и поворачивают ее по вертикальной оси до тех пор, пока стреловидный шов не станет в поперечном или в одном из косых размеров входа. Вращать головку следует только в том направлении, в каком она легче поворачивается. В это же время вторая, наружная, рука фиксирует плод через брюшные покровы и способствует вращению головки (рис. 200). После того как достигнуто желаемое стояние стреловидного шва, находящиеся во влага-

лице пальцы продолжают удерживать головку в приданном ей положении до тех пор, пока она ближайшими двумя—тремя схватками не будет надежно фиксирована во входе. Лишь после этого руку можно вывести наружу. Такое вмешательство является более бережным и целесообразным, чем предлагаемое многими акушерами устранение высокого стояния головки поворотом плода на ножку.

Для устранения высокого прямого состояния головки многие акушеры (Г. М. Шполянский, А. Э. Мандельштам и др.) предлагали накладывать на нее высокие (прямые) щипцы, чтобы повернуть головку по вертикальной оси. Однако ввиду возможности при этой операции тяжелой травмы матери и плода в настоящее время она оставлена.

Если головка плода уже фиксировалась во входе и, несмотря на хорошую или даже усиленную родовую деятельность при полном или почти полном раскрытии маточного зева, не продвигается, показано оперативное родоразрешение: при живом плоде — кесарево сечение, при мертвом — перфорация головки с последующей краниоэктомией.

Если головка опустилась в полость таза, роды могут закончиться самопроизвольно. В таких случаях к оперативному вмешательству приходится прибегать лишь при появлении каких-либо осложнений: вторичной слабости родовых сил, асфиксии плода и т. п. При этих осложнениях роды заканчиваются наложением на головку плода акушерских щипцов, если для этого имеются необходимые условия — живой плод, полное раскрытие зева, нахождение головки в выходе или в полости таза. При мертвом плоде производится перфорация головки.

Как и во всех других случаях, в которых наблюдается длительный безводный промежуток и продолжительная сильная родовая деятельность, должны быть приняты профилактические меры по предупреждению инфицирования родовых путей и асфиксии плода.

### **НИЗКОЕ ПОПЕРЕЧНОЕ СТОЯНИЕ СТРЕЛОВИДНОГО ШВА**

Наблюдаются случаи, когда головка, находившаяся во входе в таз стреловидным швом в поперечном его размере, совершает при следовании через родовой канал первый момент биомеханизма родов (сгибание) без внутреннего поворота. Вследствие этого головка проходит через узкую часть полости малого таза и подходит к выходу в том же стоянии стреловидного шва, в каком она находилась во входе, — возникает низкое поперечное стояние стреловидного шва. Низким поперечным стоянием стреловидного шва называется патология родов, характеризующаяся стоянием головки стреловидным швом в поперечном размере выхода. Сюда же должны быть отнесены и те случаи, когда головка стоит стреловидным швом длительное время (свыше 2 часов) в поперечном размере узкой части полости малого таза, несмотря на хорошую родовую деятельность (рис. 201). Для обозначения такого состояния пользуются иногда термином «срединное, или глубокое, поперечное стояние стреловидного шва».

Головка не может разогнуться в выходе, а следовательно, и прорезаться через половую щель, так как этому мешают неподатливые седалищные бугры, отсутствие в боковых отделах таза выемки, аналогичной той, которая образована лонной дугой и облегчает в выходе таза разгибательное движение головки. Это осложнение родов возникает сравнительно нередко (по данным руководимой нами клиники, в 1,5% случаев) (Н. В. Кудярова).

Э т и о л о г и я низкого поперечного стояния стреловидного шва разнообразна. Сюда относятся: сужение таза (плоский таз, общесуженный плоский таз с умеренным сужением поперечника выхода), обширность таза (широкий таз), переднеголовное предлежание, малые размеры головки плода (недоношенность, двойня), расслабление тканей материнских (тазового дна) и плодовых (связок его позвоночника), особенно у мертвого плода (отсутствие в позвоночнике плода напряжения, пружинящее действие которого способствует физиологическому развитию биомеханизма родов), выпадение рядом с небольшой головкой ручки плода и пр.

Особое значение имеет несостоятельность мышц тазового дна. Если почему-нибудь функция мышц тазового дна нарушена (механическое повреждение, нарушение иннервации, поражение центральной нервной системы или какие-нибудь другие причины), внутренний поворот головки может вовсе не совершиться или совершается недостаточно.

Р а с п о з н а в а н и е. Диагноз ставится предположительно в тех случаях, когда, несмотря на хорошую родовую деятельность и нахождение головки в узкой части малого таза или в его выходе, роды не продвигаются: он становится несомненным, когда при влагалищном исследовании обнаруживается головка, находящаяся большим сегментом в выходе таза при стоянии стреловидного шва в поперечном размере последнего.



Рис. 201. Низкое поперечное стояние стреловидного шва.

Обнаружение большого сегмента головки, длительно стоящей в узкой части полости таза, с поперечным стоянием стреловидного шва, также говорит о низком поперечном стоянии головки. Иногда эта патология не распознается, несмотря на влагалищное исследование.

Источником ошибок в таких случаях является то, что за стреловидный шов принимают венечный или лямбдовидный шов, а за малый родничок — боковой родничок. Во избежание таких ошибок следует при влагалищном исследовании пальпаторно проследить стреловидный шов на всем его протяжении до перехода в лобный шов. Обнаружение при этом с одной его стороны большого родничка, а с другой — малого с их характерными очертаниями предотвратит возможную ошибку.

П р е д с к а з а н и е родов при низком поперечном стоянии стреловидного шва в отношении как матери, так и плода всегда сомнительно. Прогноз может быть значительно улучшен при правильном ведении родов.

Основным отличием биомеханизма родов при низком поперечном стоянии стреловидного шва является то, что не происходит внутреннего поворота головки.

Т е ч е н и е родов вначале мало отличается от физиологического при затылочном предлежании, если они не осложнены каким-нибудь патологическим состоянием. Неправильное течение родов начинается, когда головка приближается к выходу таза и особенно когда она устанавливается стреловидным швом поперек него. Даже при обычном для доношенного

плода объема головки и обычных размерах таза самопроизвольные роды в таком состоянии невозможны, если не произойдет поворота головки и стреловидный шов не займет в выходе продольного или по крайней мере косо́го положения.

Для того чтобы преодолеть препятствие со стороны узкой части полости таза, а затем ее выхода, требуется много времени и интенсивная родовая деятельность. Период изгнания начинает затягиваться еще в момент нахождения головки в узкой части, где головка, несмотря на сильные и частые потуги, долго остается стоять неподвижно или очень медленно продвигается вперед.

Влагалищное исследование, которое производят в таких случаях для того, чтобы выяснить причину медленного продвижения головки, обнаруживает головку, находящуюся большим сегментом в узкой части полости малого таза, притом стреловидным швом в поперечном, интeрспинальном размере.

Долгое стояние головки в узкой части, особенно в выходе таза, равно как и необходимая для устранения этого нарушения биомеханизма родов продолжительная и сильная родовая деятельность, влекут за собой ряд осложнений, требующих врачебного вмешательства. К их числу относятся вторичная слабость родовых сил, затяжные роды, эндометрит в родах, ущемление мягких тканей родового канала и их некроз, асфиксия и внутричерепная травма плода.

Ведение родов при низком поперечном стоянии стреловидного шва должно быть выжидательным. Само по себе это отклонение от обычного биомеханизма родов не должно служить показанием к оперативному вмешательству.

Если состояние роженицы и плода хорошее, достаточно провести профилактические мероприятия по предупреждению инфекции и асфиксии плода. Рекомендуют также уложить роженицу на тот бок, где находится малый родничок, с сомнительным расчетом на то, что этим удастся сообщить головке толчок к повороту, который может будто бы совершиться с направлением затылка книзу.

Выжидательное ведение родов продолжается до тех пор, пока не появится какое-нибудь из упомянутых выше осложнений и связанное с этим показание к родоразрешению со стороны матери или плода. В таких случаях при живом плоде единственным родоразрешающим методом является наложение на головку акушерских щипцов, которое производится атипически. Во время влечений головке сообщается поступательное движение. Одновременно с этим она переходит стреловидным швом в косой, а затем и в прямой размер выхода. Однако это вращательное движение должно быть произведено головкой самостоятельно, в процессе ее извлечения. Задача оператора ограничивается лишь тем, чтобы во время влечения придать нужное направление внутреннему повороту головки или во всяком случае не оказывать противодействия этому движению.



## **АНОМАЛИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ, ПРИКРЕПЛЕНИЯ, ОТДЕЛЕНИЯ И РОЖДЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ**

Нормальное расположение и прикрепление плаценты обуславливают при прочих благоприятных условиях нормальное течение как беременности, так и родового акта. Одним из признаков, указывающих на наличие каких-либо отклонений в этом отношении, является различной интенсивности кровотечение, обычно появляющееся в конце беременности и во время родов.

Не следует забывать, что кровотечения в конце беременности и в течение родов могут быть обусловлены и другими причинами, к которым относятся: 1) в а р и к о з н ы е у з л ы во влагалище и на наружных половых органах; 2) п о л и п ы, э р о з и и и р а к о в ы е я з в ы на шейке матки, которые могут сопровождать беременность; 3) т р а в м а т и ч е с к и е п о в р е ж д е н и я п о л о в ы х о р г а н о в; 4) р а з р ы в ы п у п о в и н н ы х с о с у д о в п л о д а п р и о б о л о ч е ч н о м и х п р и к р е п л е н и и и д р.

Кровотечения, вызванные этими причинами, встречаются сравнительно редко. В подавляющем же большинстве случаев они зависят от аномалий прикрепления, отделения и рождения плаценты.

### **ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА ПЛАЦЕНТЫ**

Преждевременная отслойка плаценты наблюдается в двух вариантах: а) преждевременная отслойка плаценты, расположенной в нижнем отделе матки, — осложнение, обозначаемое термином «п р е д л е ж а н и е п л а ц е н т ы», и б) п р е ж д е в р е м е н н а я о т с л о й к а н о р м а л ь н о р а с п о л о ж е н н о й п л а ц е н т ы.

### **ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ (placenta praevia)**

П р е д л е ж а н и е м п л а ц е н т ы называется аномалия расположения плаценты, когда та или другая ее часть находится в области внутреннего маточного зева. В таких случаях при влагалищном исследовании плацента обнаруживается впереди предлежащей части плода, причем отверстие внутреннего зева оказывается в той или иной степени перекрытым дольками плаценты.

Различают первичное и вторичное предлежания плаценты. При первичном предлежании оплодотворенное яйцо прививается в отпадающей оболочке, выступающей полость нижнего отдела матки, и здесь же развивается (рис. 202, а).

При вторичном предлежании оплодотворенное яйцо хотя и прививается в верхнем отделе матки, но плацента вследствие чрезмерного разрастания опускается вниз, где занимает нижний сегмент матки или даже внутренний зев, иногда с переходом через него на отпадающую оболочку, выступающую противоположную стенку нижнего сегмента (рис. 202, б).

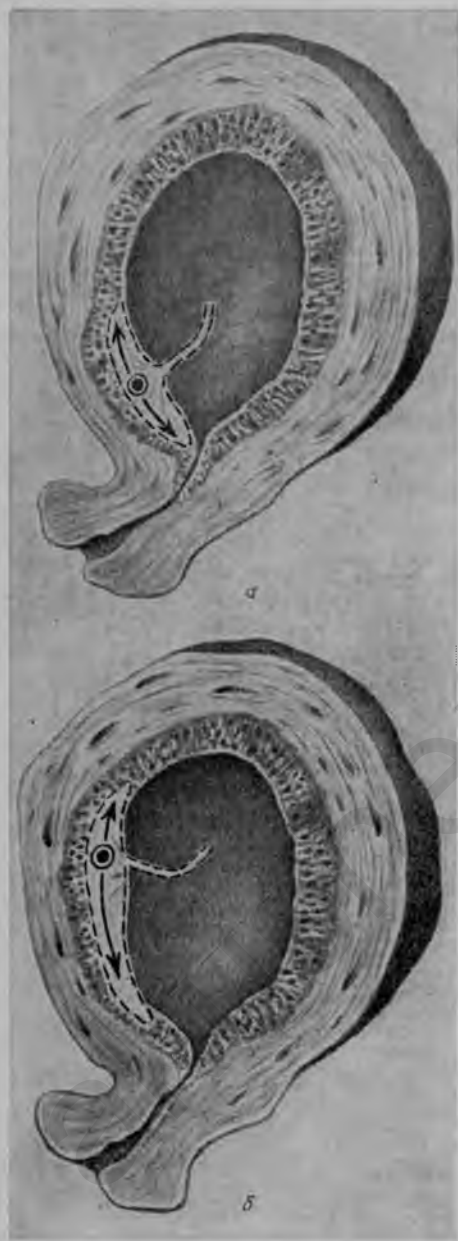


Рис. 202. Возникновение предлежания плаценты.

а — первичного; б — вторичного.

Различают следующие степени предлежания плаценты: центральное предлежание плаценты (*placenta praevia centralis*) — внутренний зев перекрыт дольками плаценты, плодные оболочки при влагалищном исследовании в пределах зева не обнаруживаются (рис. 203, а), боковое предлежание плаценты (*placenta praevia lateralis*) — предлежат части одной—двух долек плаценты, в пределах зева при влагалищном исследовании определяются рядом с дольками плаценты и плодные оболочки (рис. 203, б); краевое предлежание плаценты (*placenta praevia marginalis*) — нижний край плаценты находится у края внутреннего зева, не заходя на них; в пределах зева находятся лишь одни плодные оболочки (рис. 203, в).

Существует и более простая классификация, в которой центральное предлежание плаценты называется полным (*placenta praevia totalis*), а боковое и краевое — неполным, или частичным (*placenta praevia partialis*).

Кроме того, могут наблюдаться: низкое прикрепление плаценты, когда плацентарная площадка находится в нижнем сегменте матки, но нижний край ее немного не доходит до внутреннего зева (переходное состояние от краевого предлежания плаценты до физиологического ее расположения

в матке) (рис. 203, г), и шейная плацента (*placenta cervicalis praevia*) — очень редкая аномалия, наблюдающаяся при врастании края плаценты в шейный канал и при шейной беременности (рис. 203, д).

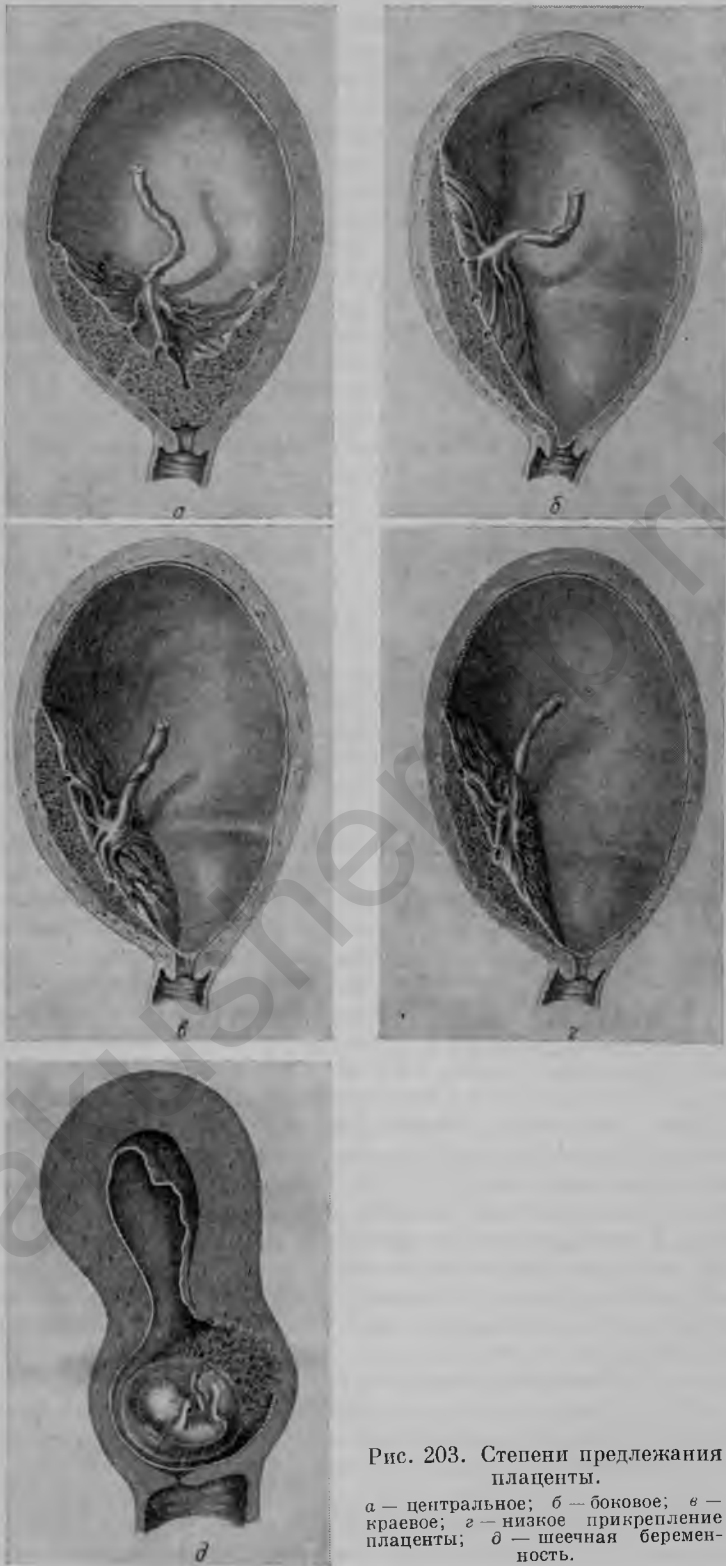


Рис. 203. Степени предлежания плаценты.

*a* — центральное; *б* — боковое; *в* — краевое; *г* — низкое приращение плаценты; *д* — шейная беременность.

Необходимо добавить, что приведенные различия в степени предлежания плаценты являются схемой, которая удовлетворяет в известной мере практическим потребностям при оказании помощи в родах. Эти различия имеют относительный характер, так как степень предлежания плаценты по мере раскрытия маточного зева в большинстве случаев меняется. Так, например, предлежание плаценты, определенное при двух пальцах открытия маточного зева как полное (центральное), может в дальнейшем при полном раскрытии зева превратиться в частичное. Объясняется это



Рис. 204. Возникновение предлежания плаценты вследствие развития ветвистого хориона в капсулярной отпадающей оболочке.

1 — капсулярная отпадающая оболочка;  
2 — истинная отпадающая оболочка.

тем, что отслойка нижнего края плаценты происходит медленнее, чем раскрытие маточного зева. Иногда наблюдается и обратное явление, например превращение краевого предлежания плаценты в боковое. Это может произойти, когда напрягающийся плодный пузырь вклинивается в шейный канал, образующие его оболочки тянут за собой край плаценты книзу в просвет маточного зева, а сокращающаяся в это же время стенка нижнего сегмента матки оттягивается вверх. Вследствие этого плацента постепенно смещается со своего ложа, оттягивается вниз, в раскрывающийся зев, и начинает его выполнять.

Этиология предлежания плаценты еще недостаточно выяснена. Причины, заставляющие оплодотворенное яйцо прививаться в нижнем отделе полости матки, одни авторы усматривают в изменениях самого яйца, другие — в изменениях матки. Считают, что вследствие пониженной трофобластической способности яйца оно не может своевременно привиться в области дна матки, но что это происходит, когда по истечении определенного времени яйцо

приобретает эту способность. В это время, как полагают, яйцо опускается до нижнего отдела матки, где и прививается.

Более правильным является предположение, что предлежание плаценты образуется вследствие развития ветвистого хориона в капсулярной отпадающей оболочке. Если почему-либо ворсинки здесь не атрофируются, как обычно, а продолжают развиваться, то, приблизившись в дальнейшем к противостоящей истинной отпадающей оболочке, могут привести к образованию предлежания плаценты, если окажутся вблизи внутреннего зева [Гофмейер (Hofmeier)] (рис. 204).

Значительно более обоснованы те гипотезы, которые объясняют образование предлежания плаценты изменениями в слизистой оболочке матки (атрофические и дистрофические процессы). Эти изменения нередко возникают после выкидышей, неумелого выскабливания слизистой оболочки матки, перенесенных воспалительных процессов в матке, прижиганий ее полости различными химическими веществами (например, йодом), при недоразвитии матки вследствие инфантильности, различного рода общих за-

болеваниях (например, хронических интоксикаций) или местных патологических процессах в матке (например, подслизистая фибромиома), нарушающих питание слизистой оболочки матки и делающих ее неспособной для привития оплодотворенного яйца и др.

В таких случаях оплодотворенное яйцо или вовсе не прививается, или прививается несовершенно — отсутствует прочная его связь с маткой; поэтому оно гибнет и изгоняется из матки. Если же измененным оказывается не весь эндометрий, а лишь часть его, например верхняя, которая становится от этого непригодной для имплантации, то имплантация может произойти только в нижнем сегменте матки, выстланном неизменной слизистой оболочкой, что повлечет за собой образование предлежания плаценты.

Предлежание плаценты значительно чаще наблюдается у повторнородящих (3:1) особенно после перенесенных ими послеродовых заболеваний, а также у пожилых женщин и у женщин, в анамнезе которых имеются многочисленные выкидыши. В среднем предлежание плаценты встречается один раз на 350 родов.

К л и н и ч е с к о е т е ч е н и е беременности и родов при предлежании плаценты очень характерно. Основным симптомом является кровотечение из матки. Возникает оно потому, что внутриматочное давление, повышающееся во время сокращения матки, гонит плодное яйцо целиком книзу, а растягивающийся в это же время нижний отдел матки поднимается вверх. При этом плацента начинает постепенно отслаиваться от своего ложа, вскрываются пазухи межворсинчатых пространств, начинается кровотечение.

Кровотечение может начаться и в самом начале второй половины беременности, когда перешеек матки понемногу раздается в стороны и в этот процесс втягивается примыкающий к нему участок шейки. Еще отчетливее этот процесс протекает в последние недели беременности, когда, кроме раздвигания в стороны сформировавшегося к этому времени нижнего сегмента матки, время от времени начинают появляться схваткообразные сокращения матки (предвестники родов, ложные схватки). Особенно интенсивно происходит отслойка плаценты от ее ложа при начавшихся родах во время каждой схватки. Кровотечение из нарушенных межворсинчатых пространств, пока отслойка плаценты произошла на незначительном участке, может на некоторое время прекратиться благодаря тромбозу зияющих отверстий сосудов обнажившейся части плацентарной площадки. В родах же, когда сокращения матки следуют через небольшие промежутки времени, кровотечение не прекращается; время от времени оно даже усиливается. Кровотечение будет тем сильнее, чем обширнее предлежащая часть плаценты и чем сильнее растягивается нижний отдел матки. Теряемая при этом кровь всегда принадлежит матери, за исключением тех крайне редких случаев, когда одновременно с отслойкой плаценты почему-либо происходит и ее разрыв, что может привести к потере крови и плодом.

Кровотечение то усиливающееся, то ослабевающее или даже временно приостанавливающееся не может полностью прекратиться до окончания родов, пока полость матки не будет опорожнена от плодного яйца. Кровотечение при предлежании плаценты появляется тем раньше и бывает тем сильнее, чем ниже в матке расположена плацента.

Наиболее опасным является самое низкое расположение плаценты, имеющее место при ш е е ч н о й п л а ц е н т е (особенно при ш е е ч н о й б е р е м е н н о с т и), когда плацентарное ложе находится на слизистой оболочке шеечного канала частично или целиком.

Вследствие того что в слизистой оболочке, выстилающей шеечный канал, условия питания для имплантировавшегося сюда оплодотворенного яйца бывают неблагоприятными, ворсинки хориона проникают глубоко в мускулатуру шейки матки и разрываются.

ляют ее. Растущее плодное яйцо, все больше и больше растягивающее в стороны шейку матки, достигнув известной степени развития, приводит к истончению ее стенок и к отслойке плаценты от своего ложа. Начинающееся при этом кровотечение, в большинстве случаев на IV—V месяце беременности, сразу принимает угрожающий характер. Кровоточат не только сосуды, зияющие в области плацентарной площадки, но и разорвавшиеся сосуды, питающие шейку матки. Недостаточная сократительная способность нижнего отдела матки, обладающего по сравнению с ее телом слабо развитой мускулатурой, разделение шейки ворсинками, глубоко вросшими в толщу ее стенок, способствуют усилению кровотечения.

Для распознавания шеечной беременности необходимо произвести влагалищное исследование и осмотреть шейку матки при помощи гинекологических зеркал. Кроме кровотечения, начинающегося без предшествующих схваток, наиболее характерными признаками являются бочкообразное утолщение шейки матки, чрезмерный ее цианоз и эксцентрическое смещение наружного зева, зависящие от наличия в шеечном канале плодного яйца, связанного со стенками канала. В первые месяцы беременности тело матки значительно меньше, чем растянутая плодным яйцом шейка; оно прощупывается над бочкообразно утолщенной шейкой в виде небольшого плотного узла.

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, причем отслоившееся плодное яйцо свободно лежит в шеечном канале, откуда может быть легко удалено пинцетом или с помощью абортных щипцов (абортцанга).

При шеечной беременности пальцевое обследование шеечного канала обнаруживает в нем остатки плодного яйца, интимно связанные со стенками канала: при шеечном выкидыше можно свободно обойти пальцем весь просвет канала вокруг свободно лежащего в нем отслоившегося плодного яйца.

Как только установлено вращание хотя бы части плаценты в стенку шеечного канала, показано немедленное удаление всей матки. Выскабливания из шеечного канала частей плодного яйца не следует производить, так как оно не только не останавливает кровотечения, но, наоборот, значительно его усиливает. Одновременно необходимо приступить к переливанию крови.

При полном (центральном) предлежании плаценты кровотечение обычно начинается внезапно, еще во время беременности, причем сразу же изливается значительное количество крови. После этого кровотечение или вовсе прекращается на известный срок, или же продолжается в виде скудных кровяных выделений. В дальнейшем кровотечение временами возобновляется, особенно при подготовительных, родовых, схватках. Вследствие этого еще во время беременности начинает развиваться постепенно нарастающее малокровие.

Первые же родовые схватки усиливают отслойку плаценты, в результате чего возникает сильное маточное кровотечение; если кровотечение уже имело место, оно усиливается. Быстро развиваются явления острого малокровия, особенно если роженица уже во время беременности была в известной мере обескровлена. Тяжесть состояния роженицы не всегда находится в прямой зависимости от количества потерянной ею крови.

По мере раскрытия маточного зева плацента все больше и больше отслаивается от своего ложа, вследствие чего усиливается и кровотечение. Отсутствие плодного пузыря препятствует отхождению вод и уменьшению напряжения в матке, что могло бы замедлить или даже прекратить дальнейшую отслойку плаценты, прикрепленной в нижнем сегменте в области внутреннего зева. Перекрывающая внутренний зев плацента не позволяет предлежащей части встать во вход, что также способствовало бы остановке кровотечения, так как кровоточащая часть плацентарной площадки оказалась бы зажатой между стенками таза и предлежащей частью.

Несколько благоприятнее течение при неполном (боковом) предлежании плаценты. В зависимости от величины предлежащего участка плаценты кровотечение чаще начинается или в самом конце беременности, или в начале периода раскрытия, или позднее — после того как зев раскрывается на три поперечных пальца и даже больше (рис. 205). От величины предлежащего участка плаценты обычно

зависит и сила кровотечения. Следовательно, чем больше предлежит плацентарной ткани, тем раньше начинается и тем сильнее кровотечение.

Наличие в пределах маточного зева плодных оболочек благоприятствует течению родов. Со вскрытием плодного пузыря, самопроизвольным или искусственным, устраняется напряжение, испытывавшееся до этого оболочками при каждом сокращении матки. Этим самым устраняется и влекущая сила оболочек, приложенная к месту их прикрепления к краю



Рис. 205. Неполное предлежание плаценты. Состояние до вскрытия плодного пузыря (значительное кровотечение из обнажившейся части плацентарной площадки).

Рис. 206. Неполное предлежание плаценты. Состояние после вскрытия плодного пузыря (кровотечение прекратилось).

предлежащей плаценты. Поэтому при сокращениях матки плацента перестает отслаиваться от матки. Наряду с этим после отхождения вод предлежащая часть плода вставляется во вход и прижимает предлежащую часть плаценты к стенке родового канала. Все это приводит к тому, что кровотечение прекращается или уменьшается (рис. 206).

Однако и при полном, и при неполном предлежании плаценты, даже если кровотечение приостанавливалось в первые два периода родов, оно может возобновиться в последовом периоде и принять угрожающий жизни характер. Происходит это потому, что с рождением плода плацентарная площадка уже не прижимается к стенке родового канала предлежащей частью плода, и кровь начинает изливаться из зияющих сосудов. Кровотечению способствует и пониженная сократительная способность нижнего сегмента матки (местоположение плацентарной площадки при предлежании плаценты). Кроме того, источником кровотечения может быть и разрыв шейки матки, чаще наблюдающийся при предлежании плаценты.

Значительно легче протекают роды при краевом предлежании плаценты и особенно при низком ее прикреплении. Кровотечение в таких случаях обычно начинается в конце периода раскры-

тия и с отхождением вод почти полностью прекращается. Благоприятнее, чем при других предлежаниях плаценты, протекает и последовый период.

В некоторых случаях предлежания плаценты отхождение вод не только не приводит к прекращению кровотечения, но даже усиливает его. Обычно такая клиническая картина наблюдается при поперечном и косом положении плода, когда отсутствует предлежащая часть, которая после отхождения вод играла бы роль тампона (рис. 207). Неблагополучно складываются обстоятельства и при разгибательных предлежаниях головки, и при неправильных ее вставлениях, так как нижний сегмент матки не может после отхождения вод охватить неправильно вставившуюся головку так



Рис. 207. Неполное предлежание плаценты при поперечном положении плода. Несмотря на отхождение вод, кровотечение продолжается.

же плотно, как при затылочном предлежании, в связи с чем кровотечение не прекращается.

Течение беременности и особенно родов нередко осложняется а с ф и к с и е й плода. Происходит это вследствие нарастающего кислородного голодания (аноксии), развивающегося при прогрессирующей отслойке плаценты, так как из маточно-плацентарной системы кровообращения выключается значительная часть сосудов (уменьшение дыхательной поверхности плаценты).

Серьезные осложнения, зависящие от предлежания плаценты, могут также развиваться и для матери в последовом и послеродовом периодах. К ним относятся:

- 1) аномалии отслойки плаценты;
- 2) атоническое кровотечение из матки в раннем послеродовом периоде как следствие слабости родовых сил, осложнивших роды;
- 3) кровотечение из сосудов шейки матки, если она разорвалась во время родов;
- 4) инфекционные послеродовые заболевания, возникающие у родильниц с предлежанием плаценты в несколько раз чаще, чем после физиологических родов;
- 5) эмболии, возникающие вследствие того, что в сосудистое русло проникают из зияющих вен плацентарной площадки пузырьки воздуха и кусочки инфицированных кровяных сгустков (эмбол в редких случаях может образоваться и из эмульсии мекония в околоплодных водах).

Распознавание предлежания плаценты не составляет труда. Всякое кровотечение из влагалища во второй половине беременности и в родах в громадном большинстве случаев указывает на патологию расположения и прикрепления плаценты.

Очень ценные указания дает анамнез. Кровотечение во второй половине беременности обычно указывает на центральное предлежание плаценты, а в последние дни беременности или в начале родов — на боковое предлежание или низкое прикрепление плаценты.

Осмотр наружных половых частей и исследование влагалища и шейки матки при помощи гинекологических зеркал позволяют исключить травматическое повреждение или поражение их полипом, эрозией, раком и другими патологическими процессами. В связи с этим диагноз предлежания плаценты становится почти несомненным даже при закрытом маточ-



ном зеве. Поэтому иногда избегают производить влагалищное исследование из опасения усилить кровотечение, внести в полость матки инфекцию и способствовать попаданию туда пузырьков воздуха. Однако эти опасения лишены достаточных оснований, если только влагалищное исследование производится в асептических условиях и бережно без введения пальца через шейный канал в полость матки; в то же время оно позволяет получить ценные в диагностическом отношении данные, которые нельзя установить другими методами исследования.

Влагалищное исследование при закрытом наружном зеве позволяет определить через мягкие ткани сводов толстое, массивное образование, прикрывающее головку и делающее ее недоступной для пальпации; при нормальном же расположении плаценты пальпирование предлежащей части в конце беременности нетолько через влагалищные своды, но даже через брюшные покровы не представляет трудности.

Еще легче распознается предлежание плаценты при раскрытом маточном зеве. В случае центрального предлежания весь просвет зева выполнен плацентарной тканью, которая прикрывает расположенную над ней крупную часть плода. Плацента обращена в зев материнской поверхностью. Узнается она по характерной консистенции, которую легко запомнить, если хотя раз ощупать материнскую поверхность родившейся плаценты. Прикосновение к ней пальцем, нминуемое во время влагалищного исследования, произведенного при полном предлежании плаценты, усиливает кровотечение. Поэтому исследование должно производиться крайне бережно, причем нужно остерегаться, чтобы даже кончик исследующего пальца не проник в область плацентарной площадки.

При боковом предлежании плаценты обнаруживаются в пределах зева либо плацентарная долька либо часть ее, а также находящиеся рядом с ней оболочки плодного пузыря, напрягающегося во время каждой схватки. При краевом предлежании плаценты край ее совпадает с краем зева, при низком же прикреплении плаценты ее край даже при полном раскрытии зева находится выше последнего. Распознается эта степень предлежания плаценты по плотности оболочек и шероховатой их поверхности. Эта шероховатость объясняется тем, что ворсинки гладкого хориона, расположенные вблизи плаценты, не подвергаются после развития ветвистого хориона полной атрофии и сохраняются здесь до самого конца беременности в виде мелких сосочков. Поэтому последней последними оказывается лишь та часть ворсинчатой оболочки, которая непосредственно примыкает к краям плаценты.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н а я диагностика в этих случаях преследует цель исключить другие источники кровотечения из половых органов беременной и роженицы. Основным методом ее является влагалищное исследование и осмотр шейки матки и стенок влагалища при помощи зеркал. Причиной кровотечения, в зависимости от беременности, могут быть полипы, эрозии, раковые поражения и др. Следует также исключить преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты (см. ниже).

Иногда в диагностических целях пользуются рентгенологическим исследованием. Мочевой пузырь наполняют контрастной жидкостью. Если на рентгенограмме между тенью головки и тенью мочевого пузыря является промежуток в 2 см и больше, диагноз «предлежание плаценты» почти немновен. Учитывая, что предлежание плаценты имеет выраженные симптомы, диагноз обычно правильно ставится и без рентгенологического исследования.

Профилактика предлежания плаценты состоит преимущественно в борьбе с выкидышами, особенно подпочечными, а также в предупреждении и лечении воспалительных заболеваний половых органов женщины, в частности эндометрита.

Каждая женщина, у которой во время беременности появляется даже незначительное кровотечение из половых органов, должна быть немедленно обследована. Если при этом возникает подозрение на предлежание плаценты, беременную следует немедленно направить в родильный дом.

**Прогноз** неблагоприятен и для матери, и для плода в тех случаях, когда больной не оказана своевременная и рациональная помощь. Однако и при наличии последней прогноз сомнителен, так как исход родов зависит от многих причин, не всегда поддающихся полному учету. Сюда относятся степень реактивности организма беременной на кровопотерю, состояние сердечно-сосудистой и кроветворной ее системы, степень врос- тания ворсинок хориона в толщу шейки матки и перешейка и связанных с этим разрушительных в них процессов и др.

**Лечение** при предлежании плаценты преследует цель ликвидировать кровотечение и предупредить инфекцию, эмболию, асфиксию плода и другие возможные осложнения.

Борьба с кровотечением и его последствиями должна быть начата немедленно по его возникновении, даже если кровопотеря и незначительна. При выборе того или иного способа лечения следует руководствоваться не столько степенью предлежания плаценты, сколько силой кровотечения, степенью малокровия больной и общим ее состоянием.

При появлении кровотечения во время беременности больную немедленно помещают в родильный дом и здесь, если кровотечение не обильно, а состояние беременной вполне удовлетворительно, ограничиваются назначением строгого постельного режима и кровоостанавливающих средств: внутрь метинаона (витамины  $K_3$ ) по 0,015 три раза в день и 10% раствора хлористого кальция по 1 столовой ложке 3 раза в день; внутривенно — 10 мл 10% раствора хлористого кальция один раз в день несколько дней подряд; внутримышечно — 2—5% раствор желатины на физиологическом растворе по 30—40 мл в день. Целесообразно также назначение опия в настойке по 10 капель 2—3 раза в сутки или в свечах по 0,02 до 3 раз в сутки как средства, понижающего сокращения матки. Одновременно производятся повторные переливания крови (по 200 мл) как в целях замещающих и гемостатических, так и для улучшения общего состояния беременной. Для предупреждения инфекции назначают инъекции пенициллина.

Если общее состояние беременной хорошее, кровотечение незначительно или умеренно, максимальное артериальное давление выше 100 мм ртутного столба, в крови содержится не менее 10 г% гемоглобина и т. п., лечение по приведенной выше схеме может быть продолжено. К различного рода оперативным вмешательствам, имеющим целью остановить кровотечение или родоразрешить больную, прибегают лишь при наличии показаний.

Показания к оперативному вмешательству при предлежании плаценты обычно связаны со степенью кровотечения из матки и с тем, как больная справляется с кровопотерей. Рекомендуется одна из следующих операций, выбор которых определяется состоянием больной и наличием необходимых для их выполнения условий.

**Разрыв плодного пузыря** производится при боковом или краевом предлежании плаценты, при наличии хороших схваток, затылочного предлежания и раскрытия зева на  $1\frac{1}{2}$  пальца или больше. Разрыв оболочек предупреждает дальнейшую отслойку плаценты, опускающаяся же в таз головка прижимает обнаженный участок плацентарной площадки к костям таза. Совокупность этих явлений приводит к прекращению кровотечения и способствует в дальнейшем физиологическому течению родов.

**Поворот плода на ножку** при неполном открытии зева имеет целью превратить головное, косое или поперечное положение плода в неполное пожное. Он может быть произведен в тех случаях непол-

ного предлежания плаценты, когда плод или мертв, или явно недопошен, причем его жизнеспособность сомнительна. Операция выполнима лишь при раскрытии зева на  $2\frac{1}{2}$  пальца или больше. Целью ее является тампонада кровоточащего участка плацентарной площадки ножкой и ягодицами плода (рис. 208). Поэтому после завершения поворота, о чем будет свидетельствовать появление из половой щели подколенной ямки, нельзя и з в л е к а т ь п л о д, так как при этом будет устранено тампонирующее действие ягодиц, а у роженицы произойдет опасный для жизни разрыв шейки и нижнего сегмента матки, легко возникающий во время извлечения

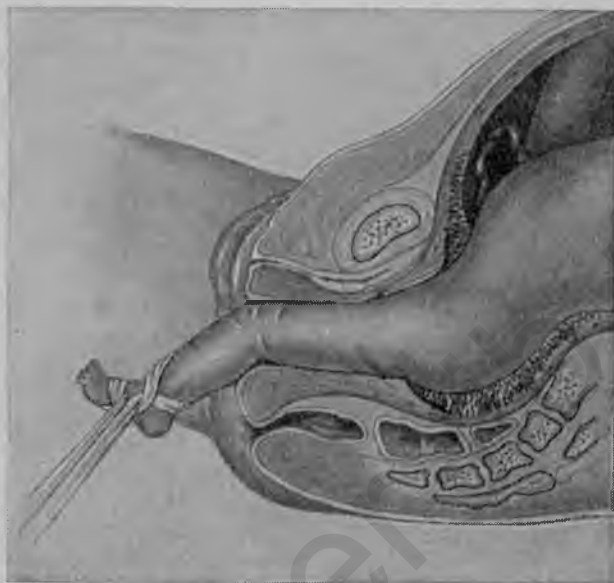


Рис. 208. Центральное (полное) предлежание плаценты. Тампонада кровоточащего участка матки ягодицами после поворота плода на ножку.

плода через еще недостаточно раскрытый зев. Поэтому для усиления тампонирующего действия ягодиц после появления подколенной ямки из половой щели ограничиваются наложением на низведенную ножку плода марлевого стерильного бинта, к которому привешивают груз в 200 г. Подвешивание более тяжелого груза опасно, так как может вызвать разрыв шейки и нижнего сегмента матки.

**Метрейриз** (операция введения в полость матки метрейринтера) применяется в тех же случаях, что и поворот плода на ножку, — при неполном раскрытии зева, но при раскрытии шейного канала на один поперечный палец или несколько больше. Метрейринтер, сложенный сигарообразно, вводят в матку интраамниально после разрыва плодного пузыря. Наполнив баллон стерильным физиологическим раствором поваренной соли, к нему привешивают груз весом до 200 г (рис. 209).

Метрейризом достигают: 1) тампонады кровоточащей поверхности в области обнажившейся плацентарной площадки, 2) усиления сокращений матки и 3) бережного раскрытия зева до объема метрейринтера — на  $2\frac{1}{2}$  — 3 поперечных пальца или больше.

Недостатком метрейриза является опасность инфекции, поэтому баллон не должен оставаться в матке свыше 6 часов.

После рождения метрейринтера часто производится или поворот плода на ножку и ее низведение, или наложение на головку кожно-головных щипцов по Уилт—Иванову.

Наложение на головку кожно-головных щипцов по Уилт—Иванову. После разрыва оболочек захватывают складку кожи головки, вставившейся в зев, крепкими двузубцами, к которым подвешивают груз до 200 г (рис. 210). Показания к этой операции при предлежании плаценты те же, что и для поворота плода на ножку при неполном раскрытии зева. Она может быть применена при раскрытии зева



Рис. 209. Центральное (полное) предлежание плаценты. В полость матки введен внутриоболочечно метрейринтер. Между стенкой матки и прижатым к ней нижним полюсом плаценты видна кайма свернувшейся крови (кровотечение прекратилось).

на два пальца и больше при доношенном или недоношенном плоде (живом или мертвом). Цель операции — прижать предлежащей головкой кровоточащий участок в нижнем сегменте матки, усилить схватки и этим самым ускорить роды. Этот метод имеет ряд преимуществ перед поворотом плода на ножку при неполном раскрытии зева и перед метрейризом: он легко выполним, надежно останавливает кровотечение, менее опасен в отношении инфекции и дает меньшую смертность детей.

Брюшно-стеночное кесарево сечение показано, как правило, во всех случаях центрального предлежания плаценты. Оно показано и при боковом и краевом предлежаниях плаценты, если кровотечение обильно, вследствие чего быстро нарастает острое малокровие, угрожающее жизни матери, равно как и при умеренном или даже незначительном кровотечении при неподготовленности мягких родовых путей (открытие зева меньше чем на два пальца), если роженица до этого была значительно обескровлена или если имеются сопутствующие осложнения.

В тех случаях предлежания плаценты, когда показано кесарево сечение, но по каким-либо причинам оно не может быть выполнено, производят одну из упомянутых выше операций, выбор которой будет зависеть от имеющихся условий. При полном предлежании плаценты указательным пальцем пробуравливают предлежащую плаценту и через образованное отверстие производят или поворот плода на ножку, или метрейриз.

Тампонада влагалища, применявшаяся раньше для остановки кровотечения, в настоящее время оставлена, так как тампон в таких случаях служит лишь пробкой, преграждающей отток крови во влагалище и наружу, но не останавливает кровотечения. Наоборот, тампонада способствует дальнейшей отслойке предлежащей плаценты и усилению кровотечения.

Точно так же оставлено и влагалищное кесарево сечение, так как при этой операции возникает опасность значительного кровотечения и разрыва нижнего сегмента матки (во время поворота плода на ножку и его извлечения).

В каждом случае предлежания плаценты независимо от того, разрешается ли роженица силами природы или при врачебной помощи, одновременно проводят мероприятия по предупреждению острого малокровия, шока и инфекции, а также асфиксии плода; если же эти осложнения уже имеются, принимают меры к их устранению.

Кровотечение, остановившееся самопроизвольно или благодаря помощи, оказанной роженице, может возобновиться с еще большей силой в последовом и в раннем послеродовом периодах. Поэтому после рождения плода необходимо тут же отделить плаценту, одновременно обследовав состояние стенок нижнего сегмента и шейки матки.

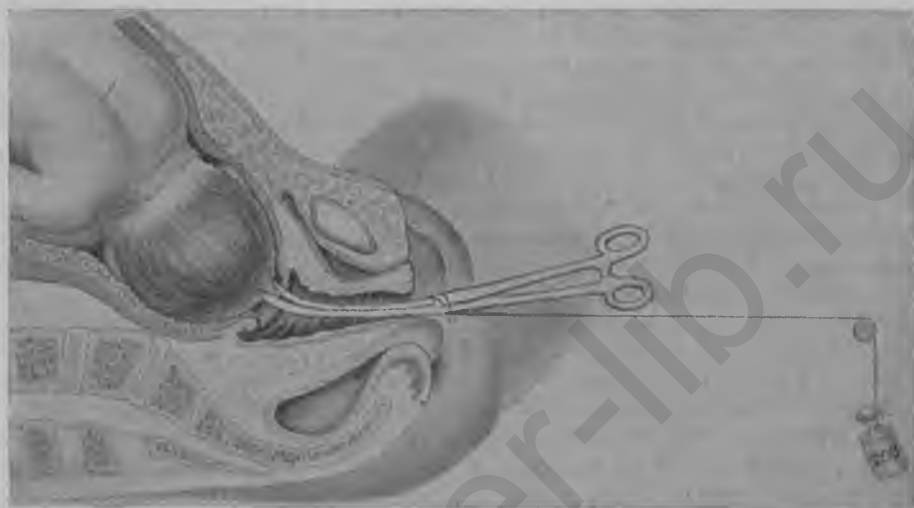


Рис. 210. Предлежание плаценты. Положение кожно-головных щипцов по Уилт—Иванову.

После рождения последа во всех случаях предлежания плаценты назначают повторные подкожные инъекции питуитрина и эрготина по 1 мл для предупреждения атонии матки.

Исход для матери и плода зависит от многих условий: от количества потерянной крови, степени разрушения стенки шейки и нижнего сегмента матки элементами плаценты, реактивной способности организма женщины и плода, в частности их устойчивости к аноксии, от своевременности и рациональности оказанной помощи и т. п. В общем роды при низком прикреплении плаценты, краевом и боковом ее предлежаниях, протекающие с незначительным кровотечением, могут в некоторых случаях закончиться даже без врачебного вмешательства.

Обычно благоприятные исходы имеют место и при вскрытии плодного пузыря, наложении кожно-головных щипцов по Уилт—Иванову, при метрейризе и повороте плода на ножку при неполном раскрытии зева, если к началу лечения состояние роженицы и плода хорошее и нет обильного кровотечения.

Так как при центральном предлежании плаценты или боковом и краевом его предлежаниях роды протекают со значительным кровотечением, а оказываемая в родах помощь иногда или запаздывает, или нерациональна, материнская смертность колеблется от 0 до 3%, а детская смертность составляет в среднем 5%. В этих случаях поворот плода на ножку при непол-

ном раскрытии зева, метрейриз и кожно-головные щипцы по Уилт—Иванову дают значительно худшие исходы и для матери, и для плода, чем брюшностеночное кесарево сечение.

### **ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ (separatio placentae normaliter insertae spontanea)**

Клинически выраженная отслойка нормально расположенной плаценты до рождения плода встречается редко: по Р. В. Кипарскому—в 0,26%, по нашим данным—в 0,1% случаев. Иногда отслойка происходит на очень незначительном участке плацентарной площадки. В таких случаях это осложнение протекает бессимптомно или бывает настолько слабо выражено, что остается незамеченным; о нем узнают лишь после родов по характерному виду материнской поверхности плаценты.

У многорожавших преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты наблюдается в два раза чаще, чем у первородящих. Почти у половины беременных с преждевременной отслойкой плаценты беременность заканчивается преждевременными родами.

Этиология преждевременной отслойки плаценты весьма разнообразна. Многочисленные причины этого осложнения могут быть разбиты на две группы: на причины, предрасполагающие к преждевременной отслойке плаценты, и на причины, непосредственно вызывающие ее.

К предрасполагающим причинам относятся следующие. Изменения сосудистой системы материнского организма, вследствие чего сосуды, приносящие кровь к плаценте и отводящие кровь от нее, становятся или хрупкими и ломкими, или труднопроходимыми для крови. Это состояние наблюдается при тяжелых формах токсикозов беременности, особенно при нефропатии и эклампсии, при хронических нефритах, при некоторых хронических инфекциях (туберкулез, сифилис, малярия, хронический сепсис и пр.), при пороках сердца, тиреотоксикозах, длительной гипертонической болезни у беременной, при склонности беременной к тромбофлебитическим процессам и т. п. Во всех этих случаях имеют место изменения сосудистых стенок и их разрыв в спонгиозном слое децидуальной оболочки.

Воспалительные, дегенеративные и другие патологические процессы в матке и плаценте, вследствие чего связь между данными органами становится недостаточно прочной и вместе с этим понижается сократительная способность матки на отдельных участках ее стенок. Это может наблюдаться при хроническом воспалении матки (метроэндометрит), при подслизистых фибромиомах матки, некоторых пороках ее развития, при значительном перенашивании беременности, гиповитаминозах (недостаточность витамина Е) и т. п.

Чрезмерное во время беременности растяжение матки, в результате чего стенки ее истончаются, а размеры плацентарной площадки увеличиваются, увеличивается и истончается и сама плацента. Это отмечается при многоплодной беременности, многоводии, крупном плоде и т. п.

Указанных предрасполагающих причин обычно недостаточно для преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. Чтобы возникло это осложнение, часто необходима какая-нибудь непосредственно вызывающая его причина.

К причинам, непосредственно вызывающим преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты, относятся чаще всего непосредственная и косвенная травма и нервно-психические воздействия.

Непосредственная травма — падение на живот, особенно с высоты, удар в живот, например копытом или рогами животного, грубо произведенные манипуляции при наружном повороте плода на головку и др.

Косвенная травма — короткость пуповины (абсолютная и относительная), плотность плодных оболочек, внезапное излитие вод при многоводии, быстрое рождение первого близнеца при двойнях и др. Плацента в этих случаях преждевременно отслаивается в периоде изгнания вследствие потягивания ее вниз короткой пуповиной или неразрывающимися зева, плотными оболочками. При многоводии и многоплодии, например в момент быстрого излития вод или рождения первого близнеца, распластанная плацента не может следовать за сократившейся плацентарной площадкой, вследствие чего происходит отслойка ее в большей или меньшей степени. Отслойке способствует, кроме того, внезапное падение внутриматочного давления, в результате чего отслаивающейся от своего ложа плаценте не оказывается должного противодействия со стороны полости матки.



Нервно-психические воздействия (испуг, возбуждение при половом сношении и др.).

Рис. 211. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Ретроплацентарная гематома.

Патогенез этого процесса не сложен. Отслойка начинается на незначительном участке плацентарной площадки, что вызывает нарушение целостности маточно-плацентарных сосудов и связанное с этим кровотечение. Кровь начинает накапливаться между плацентой и стенками матки, вследствие чего на месте отслойки плаценты образуется ретроплацентарная гематома, которая, постепенно нарастая, усиливает отслойку.

Кровь, скопясь под плацентой, может не найти для себя выхода. Это имеет место, когда периферия плаценты прочно связана с маткой (рис. 211). Ретроплацентарная гематома, нарастая в таких случаях, все больше и больше выпячивает плодовую поверхность плаценты в сторону амнионального мешка и повышает тем самым при целом плодном пузыре внутриоболочечное давление, а следовательно, и внутриматочное. Стенки матки перерастягиваются ввиду увеличения объема заключающейся в ней жидкости (околоплодные воды и кровь), растягиваются и плацентарная площадка. Растяжение последней может быть настолько значительным, что в подлежащих отделах маточной стенки образуются трещины, проникающие до серозной оболочки и даже распространяющиеся на нее. При этом вся стенка матки пропитывается кровью, которая проникает в околоматочную клетчатку, а в ряде случаев — через трещины серозной оболочки и в брюшную полость. В последней может быть обнаружена серозно-кровоянистая жидкость, а иногда и чистая кровь, в особо тяжелых случаях в значительном количестве. Наружное кровотечение отсутствует.

В других случаях кровь пробивает себе путь через узкую щель между оболочками плодного пузыря и стенкой матки во влагалище, откуда начинает выделяться наружу (рис. 212).

Иногда нарушается целостность оболочек и кровь попадает в околоплодные воды. При этом повышается напряжение в амниотической полости, передающееся и нижнему ее полюсу — плодному пузырю.

Однако очень часто отслойка плаценты, начавшаяся на небольшом ее участке, не получает по тем или другим причинам дальнейшего распространения; кровяной сгусток постепенно уплотняется и частично рассасывается, а на месте отслойки плаценты образуются инфаркты и отложения солей, которые легко могут быть обнаружены после родов при внимательном осмотре плаценты. Беременность и роды протекают нормально.



Рис. 212. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Внутриматочное и вне-маточное кровотечение.

ре плаценты. Беременность и роды протекают нормально.

В остро протекающих случаях, когда кровь в значительном количестве изливается наружу или скопляется в матке, а также проникает в толщу стенки матки, течение беременности и родов принимает выраженный патологический характер. При отслойке больше чем трети материнской поверхности плаценты плод гибнет от асфиксии. В очень редких случаях происходит отслойка всей плаценты, что приводит к быстрой гибели плода. Если при этом имеется достаточное раскрытие маточного зева и плодный пузырь вскрыт, может произойти в ы п а д е н и е

п л а ц е н т ы (prolapsus placentae) до рождения плода. Обычно это наблюдается при поперечном и косом положениях плода.

К л и н и ч е с к о е течение беременности и родов при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты зависит от ряда причин, из которых главными являются: реактивность организма беременной на кровопотерю и аноксию, а плода — на аноксию, размер отслоившейся поверхности плаценты, количество теряемой крови и скорость, с которой происходит кровопотеря. На течении родов существенно сказывается причина, вызывавшая это осложнение, — токсикозы, травма и др.

Отслойка небольшого участка плаценты при прочих благоприятных условиях может остаться незамеченной. Она распознается в таких случаях лишь после родов, при осмотре плаценты: на материнской поверхности ее обнаруживается вдавление, образованное кровяным сгустком, и сам сгусток. Вид и плотность сгустка зависят от того, сколько времени прошло после отслойки. Этот участок плаценты довольно часто имеет белесоватый или желтоватый цвет, бывает плотным и шероховатым на ощупь — признаки, указывающие на процессы обызвествления. В других случаях, если незначительная отслойка произошла в родах, схватки (потуги) усиливаются или ослабевают, иногда становятся нерегулярными; обнаруживаются признаки асфиксии плода; в конце периода раскрытия или в периоде изгна-



ния при целом плодном пузыре часто появляются кровяные выделения. В таких случаях роды обычно заканчиваются самопроизвольно или с помощью акушерских щипцов, к которым приходится прибегать лишь в интересах плода.

Совершенно иная картина наблюдается при отслойке значительной части плаценты — трети или больше, особенно если это происходит при неподготовленных родовых путях — до начала родов или в начале периода раскрытия. Если начинающейся отслойке сопутствуют нефропатия, травма или какое-нибудь другое не менее серьезное осложнение, заболевание протекает тяжелее. Отслойка значительной части плаценты возникает внезапно и сразу же принимает крайне тяжелый характер — развивается картина коллапса и шока: после мучительных острых болей в животе появляются рвота, бледность кожных покровов, замедление пульса, вскоре сменяющееся его учащением, и падение артериального давления (слабый, легко сжимающийся пульс); живот вздувается и становится напряженным; выступает холодный пот. Если через напряженную брюшную стенку удается прощупать матку, обращают на себя внимание твердая ее консистенция, болезненность ее поверхности, возникающая от кровоизлияния в толщу ее стенки. Неровность стенки матки превращается в бугор эластической консистенции, соответствующей участку, где произошла отслойка плаценты.

Картина внутреннего кровотечения может дополняться и наружным кровотечением. Последнее всегда наступает вторично и по сравнению с внутренним бывает менее обильным.

Плод быстро гибнет от аноксии, сердечные тоны его не выслушиваются.

При полной отслойке плацента рождается вслед за мертвым плодом. Материнская ее поверхность прикрыта большим плотно к ней прижатым кровяным сгустком. При отделении сгустка на плаценте обнаруживается тарелкообразное углубление от давления ретроплацентарной гематомы.

Р а с п о з н а е т с я эта патология обычно без особых затруднений на основании наличия в анамнезе одной из указанных предрасполагающих и непосредственно вызывающих причин, а главное по характерной клинической картине.

При влагалищном исследовании определяют, хотя и не всегда, кровяные выделения; при раскрытом зеве плодный пузырь напряжен как во время схваток, так и вне их. Впрочем, при напряженной матке схваткообразные ее сокращения, если даже они имеются, определить трудно.

Дифференциальный диагноз имеет целью исключить другие источники внутрибрюшного кровотечения и шока: разрыв матки, разрыв селезенки, разрыв мешотчатой опухоли трубы или яичника у беременной или роженицы, разрыв плодовместилища при внематочной беременности и др.

Если плацента отслоилась на небольшом участке (меньше трети), причем имеется и наружное кровотечение, дифференцировать приходится с предлежанием плаценты.

В таких случаях наиболее ценным дифференциально-диагностическим признаком является характер кровотечения: при отслойке нормально расположенной плаценты оно бывает постоянным, а при предлежании — периодическим (кровотечение усиливается после схваток). Характерны данные, получаемые путем влагалищного исследования роженицы: при предлежании плаценты ткань последней обычно обнаруживается в пределах маточного зева, при отслойке же нормально расположенной плаценты этого не бывает. Правильность поставленного диагноза может быть проверена после окончания родов путем осмотра родившегося плода: при предлежании плаценты оболочки рвутся у самого края плаценты, причем примыкающий к разорванному участку край плаценты нередко разможен и покрыт кровяными сгустками; при отслойке же нормально расположенной плаценты разрыв оболочек отстоит от ее края значительно дальше.

Л е ч е н и е рожениц с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты зависит от клинической картины и от подготовленности естественных родовых путей. При явлениях выраженного внутрен-

него кровотечения и неподготовленности родовых путей показано кесарево сечение. При обширных и множественных кровоизлияниях в толщу стенки матки, особенно при повреждениях серозной ее оболочки, производится надвлагалищная ампутация матки во избежание послеоперационной ее атонии и нагноения. Так же следует действовать, когда имеется значительное внутреннее кровотечение, матка бугристая и при исследовании резко болезненна даже при полном раскрытии зева.

При полном или почти полном раскрытии зева и отсутствии признаков обширных кровоизлияний в стенки матки показан поворот плода на ножку и его извлечение, если сохранилась подвижность плода. Последующую головку мертвого плода во избежание травмы родовых путей следует перфорировать.

Если отслойка плаценты произошла в периоде изгнания при живом плоде, роды заканчивают при соответствующих условиях наложением выходных или полостных щипцов. При мертвом плоде производится перфорация головки с последующей краниоклазией.

Вскрытие плодного пузыря обычно замедляет отслойку плаценты и уменьшает, а иногда и вовсе останавливает кровотечение. Поэтому при слабо или умеренно выраженных симптомах преждевременной отслойки плаценты показано вскрытие плодного пузыря.

Во всех случаях родоразрешения через естественные родовые пути после извлечения плода необходимо ручное удаление последнего (если его отслойка была неполной) и обследование полости матки, чтобы удалить возможные остатки плаценты и исключить нарушение целостности матки. Ручное обследование полости матки, кроме того, способствует хорошему ее сокращению. Необходим также осмотр шейки матки и влагалища при помощи зеркал с целью исключить их повреждения. Одновременно назначают сокращающую матку средства (питуитрин, эрготин и др.) для предупреждения кровотечения в раннем послеродовом периоде, а в целях профилактики инфекции, легко развивающейся в этих случаях, — антибиотики. Для борьбы с анемией производят повторные переливания крови.

Предсказание для матери и для плода тем хуже, чем раньше во время беременности или во время родов произошла отслойка плаценты, чем больше кровопотеря и чем слабее выражены защитные приспособления организма беременной и плода, в частности их сопротивляемость кислородному голоданию. Смертельные исходы зависят от запоздалой доставки больных в стационар. Причиной смерти обычно служит острое малокровие или шок. Смертность матерей, составлявшая еще недавно, по Е. И. Поволоцкой-Введенской, 4,35%, из года в год снижается и может быть практически доведена до нуля.

Значительно хуже предсказание для плода. При отслойке значительной части плаценты во время беременности почти всегда наступает смерть плода; при отслойке в периоде раскрытия смертность плодов достигает 85,7%, а в периоде изгнания — 35,7% (Г. Г. Гентер).

Профилактика преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты сводится к предотвращению причин, предрасполагающих к этому осложнению беременности и родов или вызывающих его. Особое место в этом отношении занимает борьба с токсикозами беременности, инфекцией, особенно хронической, борьба с выкидышами и т. п., а также ограждение беременной от всякой травмы — физической и психической.

Профилактикой является и правильное ведение родов при многоводии, многоплодии и других состояниях, когда наблюдается перерастяжение матки.

## ПАТОЛОГИЯ ПОСЛЕДОВОГО ПЕРИОДА

### ЗАДЕРЖКА В МАТКЕ ПЛАЦЕНТЫ И ЕЕ ЧАСТЕЙ

Причинами задержки в матке плаценты или ее частей свыше 2 часов после рождения плода могут быть как факторы, понижающие тонус матки или извращающие ее сокращения, так и аномалии строения и расположения плаценты. Обычно обе эти группы причин существуют одновременно и оказывают взаимное влияние на течение послеродового периода. Сюда относится понижение сократительной способности матки (гипотония) или полное расслабление (атония), охватывающее всю матку. Может наблюдаться и неравномерное сокращение матки. Это бывает в тех случаях, когда вся плацентарная площадка или часть ее находится на участке стенки матки, патологически измененном вследствие перенесенного воспаления, подслизисто или внутримышечно расположенного фиброзного узла и т. п.

Большую роль играют также аномалии расположения плаценты в матке и особенности ее строения. Сюда относятся предлежание плаценты и низкое ее прикрепление, а также прикрепление в области одного из трубных углов матки, где мускулатура матки сравнительно тонка и не может поэтому развить энергичных сокращений.

Наконец, нерациональное ведение послеродового периода, ненужные манипуляции (массирование матки, надавливание на ее дно, потягивание за пуповину), необоснованное применение спорыньи, эрготина, больших доз питуитрина нередко вызывают частичную отслойку плаценты, спазм внутреннего зева и как один из результатов этих осложнений — задержку плаценты в матке целиком или частично.

**Клиническое течение.** Основным симптомом при задержке в матке плаценты или ее частей является кровотечение из родовых путей. Пока вся плацента находится в связи с маткой и не отслоилась, кровотечение даже при очень продолжительном послеродовом периоде не имеет места. Сила кровотечения зависит от размеров отслоившейся части плаценты и от места ее расположения: кровотечение тем обильнее, чем ниже прикреплена плацента, чем больше обнаженная часть плацентарной площадки и чем меньше сократительная способность матки (рис. 213). Кровотечение особенно сильно, когда плацента родилась не полностью и в полости матки задержалась какая-нибудь ее часть (не отделившиеся от стенки матки дольки или только часть дольки).



Рис. 213. Послеродовой период. Частичная отслойка плаценты при ее расположении в области трубного угла.

Иногда наружное кровотечение отсутствует, несмотря на то что в матке находится либо вся плацента, частично или полностью отслоившаяся, либо небольшая ее часть. В таких случаях обычно наступают побледнение кожных покровов, учащение пульса и дыхания, падение артериального давления и другие признаки нарастающего общего малокровия. Резервуаром для теряемой крови служит матка, которая от переполнения кровью увеличивается в объеме, становится напряженной и шаровидной. Причиной такого состояния являются спазм внутреннего зева, механическое закрытие плотными тканями — сгустком крови, долькой плаценты, закупоривающей зев, или оболочками, в виде капора перекрывающими его изнутри (рис. 214). Поэтому степень наружного кровотечения не может служить критерием для оценки общего состояния роженицы, которое определяется не столько количеством потерянной крови, сколько реактивностью больной на кровопотерю, в значительной мере зависящей от течения родов.



Рис. 214. Последовый период. Внутриматочное кровотечение при спазме маточного зева (стенки матки растянуты кровью, заполнившей ее полость)

Так, длительные, тяжелые и болезненные роды в течение первых двух периодов истощают силы роженицы, понижают компенсаторные функции организма, вследствие чего роженица часто не может справиться с внезапной кровопотерей, иногда даже необильной. Это особенно проявляется при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, тяжелых токсикозах беременности и других тяжелых состояниях роженицы.

Распознавание задержки плаценты не представляет трудностей. Всякое кровотечение в последовом периоде не только заставляет предположить эту патологию, но почти безошибочно указывает на нее. Вопрос решается с помощью наружных методов определения отделения плаценты, изложенных в главе XII.

После рождения последа целость его определяется простым осмотром. Дефекты плацентарной ткани узнают по шероховатому углублению, выделяющемуся на фоне серовато-блестящей материнской поверхности плаценты. Обнаружение в оболочках обрывающихся по их краям пуповинных сосудов указывает на то, что плацента имеет добавочную дольку, которая осталась в матке.

Иногда бывает трудно решить вопрос, не осталась ли в матке долька плаценты или часть дольки. Сомнение в таких случаях устраняется единственным надежным диагностическим и в то же время терапевтическим методом — ручным обследованием полости матки, которое быстро и верно разрешит сомнение.

Не оправдали себя практически различные пробы для определения целостности родившейся плаценты: опшаривание материнской поверхности кипятком, наполнение сосудов плаценты через пуповинные сосуды молоком, каким-нибудь красящим, недиффундирующим веществом и т. п.

Все эти пробы не дают убедительного ответа на поставленный вопрос и в то же время отнимают у врача немало времени, которое ему необходимо для оказания роженице быстрой и эффективной помощи.

Появление признаков малокровия при отсутствии наружного кровотечения, а также постепенное увеличение матки, принимающей шаровидную форму, говорят о спазме внутреннего зева или закупорке его просвета частями последа.

**Профилактика** задержки частей плаценты заключается в соблюдении правил ведения родов, особенно последового периода. К ним относится опорожнение мочевого пузыря после рождения плода, очень внимательное наблюдение за общим состоянием роженицы; необходимо воздерживаться в это время от пальпации живота и особенно матки, от потягивания за пуповину; следует рационально удалять послед из родовых путей, как только плацента полностью отслоится; нельзя до этого назначать эрготин и другие средства, вызывающие спастическое сокращение матки и т. д.

Большое значение имеет борьба с выкидышами и воспалительными гинекологическими заболеваниями, правильное ведение родов при многоплодии и патологических родах, особенно при предлежании плаценты, многоводии, слабости родовых сил, токсикозах беременности, явлениях клинически узкого таза.

**Лечение.** Кровотечение в последовом периоде должно быть как можно скорее приостановлено. Для этого необходимо прежде всего попытаться усилить последовые схватки, что может быть достигнуто инъекцией 1 мл питуитрина. Назначение в таких случаях средств, вызывающих спастическое сокращение мускулатуры матки (спорынья, эрготин и др.), является недопустимой врачебной ошибкой.

Как только установлено, что степень кровопотери превышает пределы физиологии и отсутствуют признаки отделения плаценты, производят ручное отделение и удаление последа.

Отделившийся послед должен быть удален из матки по одному из известных методов: Абуладзе, Лазаревича — Креде и др. (глава XII). Если эти методы не дают быстрого эффекта, их следует применить под наркозом, после чего послед обычно быстро выделяется. Если после рождения последа кровотечение продолжается, производят контрольное обследование полости матки рукой. Если в полости матки задержалась долька плаценты, что обычно можно установить по дефекту ткани родившейся плаценты, производят операцию ручного отделения задержавшихся долек от стенок матки и выделение их наружу. Даже в тех случаях, когда в полости матки и не обнаруживаются остатки плаценты, вхождение в матку рукой полезно, так как это стимулирует сокращения матки и часто приводит к остановке кровотечения. Если на плацентарной площадке после ручного отделения плаценты пальпаторно определяются мелкие кусочки, их следует удалить инструментально путем выскабливания тупой кюреткой, лучше всего ложкообразной (модель А. И. Лебедева). Во всех случаях после удаления последа матку бережно поглаживают (но не массируют) для повышения тонуса ее мускулатуры и удаления из полости кровяных сгустков.

Необходимо удалить всю плаценту, потому что оставшиеся в полости матки даже самые незначительные кусочки плацентарной ткани могут повлечь в послеродовом периоде кровотечение из матки и послеродовое инфекционное заболевание (вплоть до сепсиса), а иногда и развитие хорионэпителиомы.

После полного опорожнения матки, чтобы усилить ее сокращения, назначают инъекцию 1 мл эрготина и холод на нижнюю часть живота.

В каждом случае вхождения рукой в полость матки должны быть приняты меры по предупреждению послеродовой инфекции (сульфаниламиды, пенициллин и др.). При наличии значительной кровопотери применяют повторные переливания крови.

### ПРИРАЩЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

**П р и ч и н ы.** Повышенная прочность связи между стенкой матки и плацентой, равно как и неравномерно прочная связь между ними, наблюдается, когда плацента целиком или частично располагается на стенке матки, измененной воспалительным процессом (метроэндометрит), рубцом (послеоперационный, после слишком энергично произведенного ранее выскабливания слизистой оболочки матки), новообразованием (подслизистый узел фибромиомы) или пороком развития матки (расположение плаценты



Рис. 215. Последовый период. Относительное приращение плаценты.



Рис. 216. Последовый период. Истинное приращение плаценты.

на перегородке двурогой матки). То же может наблюдаться и при заболеваниях роженицы, способствующих развитию в плаценте дегенеративных процессов: хронические нефриты, тяжелые формы токсикозов беременности, хронические инфекции при длительном их течении, значительное перенашивание беременности и др.

В таких случаях наблюдаются изменения и в самой плаценте, обычно имеющие гнездовый характер. Но эти изменения могут охватить и всю плаценту. В подобных случаях плацента бывает увеличена в размерах и утолщена или, наоборот, истончена (кожистая плацента), имеет добавочные

дольки, плацентарные площадки которых могут находиться в отдалении от основной.

Наконец, связь плаценты с маткой может быть чрезмерно прочной, если ворсинки, вросшие в компактный слой отпадающей оболочки, целиком его проросли или даже вышли за его пределы и проникли в мышечный слой матки. В таких случаях чрезмерно разросшиеся ворсинки могут проникнуть вплоть до покрывающей матку серозной оболочки. Такое врастание происходит вследствие повышения протеолитической способности хориона при отсутствии противодействия этому со стороны организма матери.



Рис. 217. Стимуляция отслойки плаценты наполнением ее сосудов жидкостью.

Если ворсинки хориона не выходят за пределы спонгиозного слоя отпадающей оболочки, говорят об относительном приращении плаценты (*placenta adhaerens*) (рис. 215). В случае же их проникновения в мышечный слой говорят об истинном приращении (врастании) плаценты или плотном ее прикреплении (*placenta accreta s. increta*) (рис. 216).

Такая патологически прочная связь может распространяться на всю материнскую поверхность плаценты или только на поверхности отдельных ее долек [*placenta accreta (increta) totalis et partialis*].

Истинное приращение плаценты является крайне тяжелым, но редким осложнением родов: наблюдается оно один раз на 10 000 родов.

Клиническое течение. Если со стенкой матки сращена вся плацента, кровотечение отсутствует. Оно начинается, когда плацента или ее часть отслоилась от своего ложа самопроизвольно или благодаря вмешательству, например надавливанию рукой на матку, при относительном приращении плаценты. Кровотечение, если послед не будет немедленно удален, может быстро привести к опасному для жизни обескровливанию.

При истинном приращении плаценты, если начинают отделять плаценту рукой, введенной в полость матки, пальцы проникают глубоко в толщу стенки и иногда пробуравливают ее. Если такого пробуравливания и не происходит, все же наступает обильное неостанавливающееся кровотечение, быстро приводящее к смерти роженицы. Такое кровотечение возни-

кает потому, что разъеденная ворсинками мышца матки не может сократиться и зажать сосуды, разорванные при попытках отслоить вросшую в стенку матки плаценту.

**Л е ч е н и е.** При относительном приращении плаценты и наличии кровотечения применяют ручное отделение ее с последующим обследованием полости матки.

Если отслойки плаценты не происходит, несмотря на длительное течение последового периода, и нет ни наружного, ни внутреннего кровотечения, назначается инъекция 1 мл питуитрина.

При отсутствии эффекта можно попытаться вызвать отслойку плаценты наполнением ее сосудов стерильным физиологическим раствором (рис. 217). Плацента выпячивается в полость матки в виде бугра и самостоятельно или после применения метода Лазаревича—Креде отделяется от своего ложа. Метод наполнения сосудов плаценты, ошибочно называемый методом Габастоу (Gabastou), применившим его в 1914 г., был предложен до него Майоном (Major) в 1826 г. и усовершенствован русскими врачами Делоне (1828) и В. С. Груздевым (1895). Этим способом можно пользоваться лишь в тех случаях, когда кровотечение отсутствует и необходимо ускорить затянувшийся свыше 2 часов последовый период; при относительном приращении плаценты он далеко не всегда эффективен и совершенно бесполезен при истинном ее приращении.

После 2 часов выжидания, если даже нет кровотечения, следует войти рукой в полость матки и удалить послед. Чрезмерное затягивание последового периода (свыше 2 часов) невыгодно, так как прогноз при этой операции тем хуже, чем позже она произведена (опасность инфекции).

Истинное приращение плаценты устанавливают обычно при попытке произвести ручное ее отделение, что всегда сопровождается обильным кровотечением. Единственная в таких случаях возможность спасти жизнь роженицы — немедленно прекратить начатую операцию ручного отделения вросшей в мускулатуру матки плаценты и путем чревосечения удалить тело матки. В процессе подготовки к этой операции полость матки и влагалище туго тампонируют стерильным марлевым бинтом, аорту через брюшные покровы плотно прижимают кулаком к позвоночнику, производят переливание крови (500—800 мл) и применяют все мероприятия по остановке кровотечения и борьбе с быстро надвигающейся опасностью коллапса.



**АТОНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МАТКИ  
ПОЗДНИЕ ПОСЛЕРОДОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ  
РОДОВОЙ ШОК  
ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ РОЖЕНИЦЫ И РОДИЛЬНИЦЫ**

**АТОНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МАТКИ**

Кровотечения из половых органов в раннем послеродовом периоде, т. е. в первые 4 часа после рождения последа, зависят от трех причин: от задержавшихся в матке остатков последа (глава XXXI), от плохого сокращения полностью опорожненной матки и от травматических повреждений тканей родового канала (глава XXXIII).

Послеродовая матка иногда сокращается настолько слабо, что не может сжать заложенные в ее мышце сосуды (гипотония матки); в других случаях сокращения послеродовой матки вообще отсутствуют (атония матки). Кроме того, при атонии матки снижается, а иногда даже парализуется тонус заложенных в стенках матки кровеносных сосудов. Все это приводит к значительному, иногда жизненно опасному кровотечению из матки.

Ввиду того что практически трудно бывает отличить у постели роженицы гипотонию матки от атонии, следует пользоваться единым термином — атония матки.

Этиология атонического кровотечения разнообразна. К причинам, вызывающим это осложнение, относятся: 1) истощение сил организма, особенно его центральной нервной системы, в результате непосильной нагрузки во время родового акта; 2) расстройства мозгового кровообращения, нередко наблюдающиеся у рожениц при тяжелых формах токсикозов беременности, особенно при нефропатии и эклампсии, гипертонической болезни, аноксии головного мозга от длительного или кратковременного даже не очень обильного кровотечения и т. п.; 3) анатомическая и функциональная неполноценность матки, что наблюдается при недоразвитии матки и пороках ее развития, фиброматозных узлах, замене значительной части мускулатуры матки соединительной тканью (например, вследствие перенесенных в прошлом воспалительных заболеваний, обширных кровоизлияний в стенку матки во время предшествовавших родов), перерастяжении матки вследствие многоводия, многоплодия, родов при

узком тазе и т. п.; 4) наличие обширной плацентарной площадки в нижнем, плохо сокращающемся отделе матки (предлежание и низкое прикрепление плаценты).

Особенно тяжелые формы атонии матки наблюдаются при сочетании нескольких из перечисленных причин.

**Клиническая картина** атонического состояния матки определяется основным симптомом — обильным кровотечением из полностью опорожненной послеродовой матки. Кровь вытекает нередко широкой алой струей или выделяется большими сгустками. Кровотечение по временам останавливается но вскоре вновь возобновляется с той же или с еще большей силой. Общее состояние родильницы быстро ухудшается: наступают явления острого тяжелого малокровия и расстройства гемодинамики со вторичным нарушением аккомодационных механизмов, падает артериальное давление, возникает одышка; при продолжающемся кровотечении появляются головокружение, зевота, частый, нитевидный пульс, расширение зрачков, возбуждение; больная начинает метаться по кровати, «хватать воздух» руками и т. п. После кратковременной фазы возбуждения наступает фаза угнетения, зависящая, по И. Р. Петрову, от торможения функции коры больших полушарий мозга, которое ведет к утрате регулирующего влияния на подкорку (А. Н. Бакулев). Если при этих условиях рациональная помощь запаздывает, быстро развивается коллапс, вслед за которым наступает смерть.

Количество теряемой родильницей крови не всегда соответствует тяжести заболевания. Клиническая картина во многом зависит от реактивности организма и силы кровотечения: при потере значительного количества крови (1 л и более) в течение продолжительного времени родильница лучше справляется с возникшим острым малокровием, чем при быстрой потере того же или даже меньшего количества крови. В последнем случае чаще может наступить коллапс и смерть.

У родильниц, справившихся с острым малокровием на почве атонии матки, послеродовой период часто осложняется инфекцией.

**Распознавание** атонического состояния матки нетрудно. О нем говорит кровотечение из матки, несмотря на целость родившегося последа и отсутствие травматических повреждений родового канала (обычно шейки матки и преддверия влагалища).

**Дифференциальная диагностика** между атонией матки и травматическим повреждением родового канала основывается на следующих признаках, обнаруживаемых при пальпации живота: сильное кровотечение при расслабленной большой и плохо контурируемой через брюшные покровы матки говорит об атоническом кровотечении; кровотечение при плотной хорошо сократившейся матке указывает на повреждения мягких тканей, в большинстве случаев шейки матки. Окончательный диагноз устанавливают путем осмотра шейки матки и стенок влагалища с помощью влагалищных зеркал.

**Лечение** при атоническом кровотечении имеет целью немедленную его остановку и борьбу с развивающимся малокровием. Это особенно необходимо вследствие высокой чувствительности клеток коры больших полушарий к аноксии. Нарушение функции последних усиливает начавшуюся атонию матки и ускоряет переход компенсирующейся кровопотери в декомпенсированную.

Терапевтические мероприятия следует начинать с менее активных и постепенно переходить в случае необходимости к все более и более активным, вплоть до чревосечения.

Возможность безотлагательного выполнения чревосечения должна быть заблаговременно обеспечена.

Мероприятия по остановке кровотечения проводятся в следующем порядке одно за другим без длительных пауз.

1. Опорожняют катетером мочевой пузырь.

2. Производят ручное обследование полости матки, чтобы убедиться в целостности матки и в отсутствии в ней остатков последа; вслед за этим производят через брюшные покровы массаж матки, в полости которой находится кисть руки, сжатая в кулак (массаж на кулаке по Н. М. Максимовичу-Амбодику).

3. На нижнюю часть живота кладут мешок со льдом и вводят подкожно 1 мл эрготина и до 2 мл питунтрина.

4. Если кровотечение продолжается, то полость матки и влагалища туго тампонируют марлевым бинтом, который смочен 3% раствором хлористого кальция или 0,1% раствором риванола; одновременно помощник через брюшную стенку прижимает аорту к позвоночнику (рис. 218). Этим не только уменьшается кровотечение, но и обескровливается сама матка; малокровие матки является в начальной своей стадии энергичным



Рис. 218. Атоническое кровотечение. Ручное прижатие аорты через брюшную стенку.

раздражителем, вследствие чего матка начинает хорошо сокращаться и кровотечение нередко значительно уменьшается или даже вовсе прекращается.

Попытки остановить кровотечение при атонии матки ущемлением основных связок матки через влагалищные своды, не вскрывая их, в целях зажатия проходящих по ним маточных артерий (Генкель—Тиканадзе) в настоящее время оставлены как не оправдавшие себя.

5. Если после этого кровотечения все же не останавливается, необходимо решиться на последний шаг — удаление тела матки или всей матки путем чревосечения.

Необходимо помнить, что атоническое кровотечение легко и часто рецидивирует. Поэтому при дальнейшем ведении родильницы необходимо тщательно следить за тем, чтобы кровотечение не возобновилось и чтобы сократившаяся было матка вновь не распустилась. Одновременно с перечисленными средствами борьбы с кровотечением проводятся мероприятия по ликвидации последствий кровотечения — острого малокровия.

Борьбу с острым малокровием лучше всего проводить в следующем порядке.

1. Большой придает положение с опущенной вниз головой и верхней частью туловища и с приподнятыми ногами. Этого положения легко достигнуть, подняв ножной конец операционного стола или, если больная лежит на кровати, подставив высокую табуретку под ножной конец кровати; ноги туго бинтуют снизу вверх, чтобы усилить прилив крови к голове.

2. Больную обкладывают со всех сторон грелками и, кроме того, согревают лампой соллюкс; особое внимание обращают на согревание затылка и задних отделов шеи, под которые подкладывают горячую грелку, обернутую несколько раз салфеткой.

3. Производят внутривенное вливание донорской крови в количестве, зависящем от тяжести состояния больной (не менее 1 л). К переливаемой крови прибавляют в целях более быстрого повышения кровяного давления и лучшего сокращения матки 5 капель 0,1% раствора адреналина. При терминальных состояниях немедленно производят внутриартериальное нагнетание крови (100 мл) с последующим переходом на внутривенное переливание. В ряде случаев бывает показано и искусственное дыхание. Последние два мероприятия проводятся по методике, разработанной В. А. Неговским.

4. Окна и форточки в палате, где лежит больная, открывают настежь, больной непрерывно дают кислород и вводят сердечные средства — камфару, кофеин, коразол, кордиамин, дигален и др.

5. Если больная не находится под наркозом, ей непрерывно дают небольшими глотками крепкий сладкий чай с очищенным винным спиртом (1 столовая ложка на стакан).

6. После того как кровотечение остановлено, вводят подкожно 1—2 л физиологического раствора поваренной соли с добавлением 5 капель 0,1% раствора адреналина на 1 л жидкости. Физиологический раствор может быть заменен тем же количеством 5% раствора глюкозы.

7. В дальнейшем, когда больная выведена из тяжелого состояния, производят переливание донорской крови микроструйным или капельным методом.

У рожениц, потерявших много крови, легко возникают послеродовые инфекционные заболевания и нарушаются функции важнейших органов. Поэтому с профилактической целью им назначают антибиотики, а также обеспечивают тщательный уход.

## ПОЗДНИЕ ПОСЛЕРОДОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

При физиологическом течении послеродового периода кровяные выделения из матки продолжают лишь в течение 3—4 дней. Если же они продолжают дольше или принимают обильный характер, говорят о поздних послеродовых кровотечениях. Такие кровотечения иногда появляются на 10—20-й день послеродового периода и могут быть причиной острого малокровия.

Причинами поздних послеродовых кровотечений чаще всего являются задержка в полости матки части плаценты, плодных оболочек или отпадающей оболочки, плацентарный полип и инфекция. В редких случаях они возникают в результате хорионэпителиомы, подслизистого фиброматозного узла, рака шейки матки.

Клиническое течение характеризуется кровотечением и часто сопутствующей инфекцией. Кровотечение может развиваться постепенно или появиться внезапно и сразу же стать обильным.

Распознается позднее послеродовое кровотечение легко.

Большую роль играет анамнез (роды, осложненные многоводием, многоплодием, клинически узким тазом, предлежанием плаценты и др.), общее состояние роженицы (признаки малокровия), кровотечение из матки и данные двуручного исследования (замедленное обратное развитие матки после родов, раскрытый маточный зев) и др.

Лечение при отсутствии признаков инфекции заключается в выскабливании слизистой оболочки полости матки. Эту операцию следует производить бережно тупой кюреткой. Соскоб обязательно подлежит гистологическому исследованию.

После операции назначают средства, сокращающие матку (лед на живот, эрготин, питуитрин) и антибиотики. При явлениях малокровия производится переливание крови.

При наличии инфекции сначала проводят консервативное лечение (сокращающие матку средства, антибиотики, переливание крови, сердечные средства и пр.) до тех пор, пока не будет ликвидирована инфекция. В дальнейшем, если в малом тазу не обнаружено патологических образований (в придатках, клетчатке), производят операцию выскабливания слизистой оболочки полости матки с последующим гистологическим исследованием соскоба.

При высокой температуре или наличии воспалительных очагов в малом тазу операция производится лишь при обильном кровотечении, угрожающем жизни больной.

Лучшей профилактикой поздних послеродовых кровотечений является рациональное ведение последового периода и осторожно произведенное двуручное влагалищное исследование и осмотр шейки матки при помощи зеркал на 8—9-й день после родов (а при соответствующих показаниях и раньше).

Открытый маточный зев, замедленное обратное развитие матки, появление из влагалища алой крови после исследования заставляют отсрочить выписку таких родильниц из родильного дома и принять меры к ликвидации имеющихся осложнений. Это может быть достигнуто путем применения консервативных мероприятий: подкожного введения питуитрина, переливания крови, строгого постельного режима и пр. Однако в таких случаях лучше произвести выскабливание слизистой оболочки полости матки (при отсутствии признаков инфекции). Таким образом быстро и надежно останавливают кровотечение и, кроме того, удаляют из полости матки элементы плацентарной ткани, чаще всего обуславливающие поздние послеродовые кровотечения.

## РОДОВОЙ ШОК

Родовой шок развивается в последовом или раннем послеродовом периоде, обычно тотчас после рождения последа. Иногда шок развивается и при отсутствии кровотечения. Не следует смешивать острое малокровие и шок.

В патогенезе шока ведущую роль играет истощение коры головного мозга, следствием чего является утрата ею регулирующего влияния на подкорку, что влечет за собой ряд патологических сдвигов (А. Н. Бакулев). В патогенезе же острого малокровия лежит нарушение гемодинамики со вторичным поражением аккомодационных механизмов (В. А. Покровский).

Родовой шок чаще всего наблюдается после тяжелых, очень болезненных родов, стремительных родов, быстрого излития вод при многоводии или быстрого опорожнения матки при многоплодной беременности, после родов, протекавших при тяжелых формах токсикозов беременности, гипертонии и гипотонии, после оперативных вмешательств, особенно произведенных без наркоза, а также в результате самого наркоза при высокой чувствительности к нему наркотизируемой и др. Кровотечение, сопровождающее в той или иной степени роды, обычно ослабляет организм женщины, что обуславливает более легкое развитие шока.

Клиническая картина шока внешне сходна с картиной острого малокровия. Вначале (эректильная фаза) отмечаются некоторое беспокойство, небольшое повышение артериального давления и другие не бросающиеся в глаза признаки возбуждения. Эта фаза быстро сменяется второй, торпидной, фазой, характеризующейся падением артериального давления и резким ухудшением общего состояния. Женщина становится безучастной ко всему окружающему, пульс делается частым и нитевидным, нередко появляется холодный пот, зрачки расширяются; больная впадает в состояние протрации. Вторичный торпидный шок может оказаться необратимым (Э. А. Асратян) и быстро привести к смерти.

Распознавание шока не представляет трудностей и основывается на описанных характерных клинических его проявлениях. Дифференциальная диагностика между шоком и острым тяжелым малокровием не сложна: в пользу шока говорит описанная клиническая картина при отсутствии внутреннего кровотечения и при наружном кровотечении, не превышающем обычно 300—400 мл. Необходимо также исключить шок, развивающийся вследствие разрыва матки (глава XXXIII).

Большое значение имеет ранняя диагностика шока, так как мероприятия, направленные на борьбу с шоком, наиболее эффективны в эректильной его фазе и в самом начале торпидной фазы. Чем дольше длится вторая фаза, тем больше истощаются защитные силы организма и тем меньше шансов на успех лечения.

Лечение состоит в немедленном устранении боли, для чего назначают наркотики (морфин, пантопон и др.), согревании родильницы, внутриартериальном нагнетании крови, внутривенном переливании крови и вливании противошоковых жидкостей; в общем оно проводится, как при остром малокровии.

Профилактика заключается в правильном ведении беременности, родов и раннего послеродового периода, в своевременном предупреждении и устранении тех патологических состояний, которые могут явиться причиной родового шока. В этом отношении еще раз следует подчеркнуть значение обезболивания родов, борьбы с затяжными и трудными родами, необходимости предупреждения токсикозов беременности, безболезненного выполнения акушерских операций (общий наркоз, местная анестезия) и др.

## **ВНЕЗАПНАЯ СМЕРТЬ РОЖЕНИЦЫ И РОДИЛЬНИЦЫ**

Скоропостижная смерть роженицы и родильницы может наступить не только от тяжелого острого малокровия, шока, но и от других причин. К ним относятся внутричерепные кровоизлияния, большинство которых наблюдается при эклампсии и гипертонической болезни у рожениц, тяжелые расстройства сердечной деятельности, двусторонняя крупозная пневмония, а также разрыв аорты, селезенки, печени.

Внезапная смерть может наступить и от эмболии. Эмболами могут служить пузырьки воздуха, которые попадают в зияющие вены плацентарной площадки, особенно при предлежании плаценты, кусочки размятченных тромбов у родильниц с тяжелыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы (пороки сердца, тромбофлебиты), в редких случаях — амниоальная жидкость, особенно если в ней имеется примесь мекония.

Эмболы обнаруживаются в венечных сосудах сердца, сосудах мозга, в легочной артерии и ее разветвлениях.

Л е ч е н и е при существующих методах крайне редко дает эффект. Если от начала клинической смерти прошло не больше 5 минут, следует попытаться восстановить жизнь внутриартериальным нагнетанием крови и искусственным дыханием. Однако, если при этом даже и удастся вызвать признаки жизни, исход зависит от основной причины: места расположения эмбола, его размеров и т. п.

Особое значение имеет п р о ф и л а к т и к а, которая сводится к рациональному родовспоможению: лечению осложнений беременности и обнаруженных патологических процессов в организме беременной, бережному ведению родов, тщательному соблюдению правил асептики и антисептики, высокой технике проводимых оперативных вмешательств и пособий и пр., к правильно проводимому режиму в стационарах родильных домов, к тщательному лечению послеродовых осложнений и др.

akusher-lib.ru

## РОДОВОЙ ТРАВМАТИЗМ

Родовые пути матери подвергаются во время родов значительному растяжению и вследствие этого часто бывают повреждены. В большинстве случаев эти повреждения ограничиваются ссадинами или трещинами, не дающими каких-нибудь симптомов, и самостоятельно излечиваются в первые же дни послеродового периода, в результате чего обычно остаются нераспознанными.

В связи с родами повреждения наносятся нередко и плоду, особенно его головке, подвергающейся в процессе родов значительному сжатию. В громадном большинстве случаев и эти повреждения настолько незначительны, что остаются незамеченными и самостоятельно исчезают в первые же дни жизни новорожденного.

Иногда же повреждения родовых путей матери и повреждения плода бывают настолько значительны, что являются причиной серьезных осложнений, последствия которых обнаруживаются во время родов или в послеродовом периоде.

Сюда относятся главным образом кровотечение, инфекция, шок, некролизация тканей родового канала матери и нарушение внутричерепного кровообращения плода.

### РОДОВОЙ ТРАВМАТИЗМ МАТЕРИ

Различают повреждения наружных половых частей, промежности, влагалища, шейки матки, тела матки, сочленений таза, мочевыводящих путей, кишечника.

#### РАЗРЫВЫ ПРОМЕЖНОСТИ

Разрывы промежности — одно из наиболее частых осложнений родов; они встречаются в среднем у 10% рожениц. Возникают они в периоде изгнания, чаще всего у первородящих во время прорезывания головки, реже — во время прорезывания плечиков плода.

Этиология разрывов промежности весьма разнообразна. Причинами могут служить: высокая, массивная промежность; ригидная промежность (у «старых» первородящих); наличие на ней рубца на месте разрыва, происшедшего во время предыдущих родов; крупный плод (особенно большие размеры головки); прорезывание через половую щель головки в разогнутом состоянии, в заднем виде затылочного предлежания, при



низком поперечном стоянии стреловидного шва (в последнем случае в разрыв обычно вовлекаются и половые губы); быстрое прорезывание даже небольшой головки и др.

Растяжимость промежности даже при самых благоприятных условиях (молодой возраст роженицы, хорошее состояние тканей) возможна лишь до определенных пределов. Так, установлено (И. М. Грязнова), что в момент прорезывания головки передняя промежность растягивается настолько, что ее высота в этот момент в два раза превышает первоначальную. Это — предел растяжимости промежности. Если растяжение продолжается, происходит разрыв промежности.

**П а т о г е н е з.** Продвигающаяся по родовому каналу подлежащая часть плода, чаще всего головка, достигнув тазового дна, все больше и больше давит на него и растягивает его. Следствием является нарушение кровообращения в мягких тканях. Сначала затрудняется ток крови в венах вследствие тонкости их стенок, легкой сжимаемости их и более наружного по сравнению с артериями расположения. Это затруднение тока венозной крови выражается в с и н ю ш н о с т и п р о м е ж н о с т и, являющейся первым, наиболее ранним признаком угрожающего разрыва. В это время ток артериальной крови еще не нарушен. В результате наступает переполнение вен кровью, а затем и пропотевание жидкой части крови в окружающую клетчатку; начинается отек п р о м е ж н о с т и, клинически выражающийся в б е с к е т к а н е й п р о м е ж н о с т и, — второй признак угрожающего разрыва.

Дальнейшее давление подлежащей части на промежность приводит к чрезмерному ее растяжению и связанному с этим сжатием глубже расположенных и менее податливых артериальных сосудов. Теперь нарушается приток и артериальной крови, что приводит к обескровливанию промежности, клинически выражающемуся в е е п о б л е д н е н и и, — третий признак угрожающего разрыва промежности. Обескровленные ткани при дальнейшем продвижении подлежащей части, перерастягивающей промежность, не в состоянии противостоять испытываемому ими давлению, вследствие чего и происходит разрыв промежности.

**К л и н и ч е с к а я к а р т и н а.** Различают самопроизвольные и насильственные разрывы промежности. Последние возникают обычно вследствие технических погрешностей во время родоразрешающих через естественные родовые пути операций.

По глубине повреждения все разрывы промежности делятся на три степени. К п е р в о й с т е п е н и относятся разрывы кожи промежности и стенок нижней трети влагалища; к в т о р о й с т е п е н и — разрывы не только этих тканей, но и мышц тазового дна; жом заднепроходного отверстия при этом остается неповрежденным; к т р е т ь е й с т е п е н и — еще более глубокие повреждения, когда разорванным оказывается и жом заднепроходного отверстия, а иногда и часть прямой кишки.

Первая и вторая степени разрывов называются н е п о л н ы м и р а з р ы в а м и, третья — п о л н ы м р а з р ы в о м п р о м е ж н о с т и (рис. 219).

Особняком стоит так называемый ц е н т р а л ь н ы й р а з р ы в п р о м е ж н о с т и. Происходит он при сочетании ряда неблагоприятных условий: высокая промежность, стремительность периода изгнания, узость лонной дуги, малый угол наклона таза (кпереди обращена половая щель) и др. В таких случаях головка продвигается по родовому каналу не в сторону половой щели, а в сторону задней стенки влагалища и через нее — к центру промежности, который и прорывается. Плод рождается через отверстие, образовавшееся в центре промежности, задняя же спайка вместе с верхней частью промежности, равно как и заднепроходное отвер-



Рис. 219. Разрыв промежности.  
а — I степени; б — II степени; в — III степени.

ствие, остаются целыми. Естественно, что при этом подвергаются серьезной травме глубокие мышцы промежности, а иногда нарушается и целостность прямой кишки.

**Симптоматология.** Основным симптомом разрыва промежности является кровотечение той или иной степени. На 3—4-й день после родов разорванные ткани инфицируются. При полных разрывах промежности наблюдается недержание газов и кала.

**Профилактика** разрывов промежности заключается в правильном ведении родов, особенно в периоде изгнания. Особое значение имеет хорошо проведенная психопрофилактическая подготовка беременной к родам, снижающая процент разрывов промежности благодаря выполнению целесообразных с акушерской точки зрения приемов и спокойному поведению роженицы во время прорезывания головки. Не меньшее значение имеет и правильное оказание ей в этот момент соответствующего акушерского пособия. Если наступило побеление и перерастяжение промежности, лучше всего предупредить ее разрыв рассечением по срединной линии (перинеотомия).

**Распознается** разрыв путем осмотра промежности и влагалища родильниц тотчас после рождения последа.

**Лечение** проводится по общим принципам лечения ран: каждая распознанная неинфицированная рана должна быть сразу зашита.

Операция зашивания разрывов и разрезов промежности производится тотчас после рождения последа на операционном столе под местной анестезией (лучше всего — ишио-ректальной) 0,25% раствором новокаина. Бедрa родильницы притянуты к животу и удерживаются в этом положении ногдержателями; следует соблюдать правила асептики и антисептики.

Общего трафарета восстановления целостности промежности не существует, так как в каждом отдельном случае характер и глубина разрыва могут быть весьма различными. Операция начинается наложением кетгутового шва на верхний угол разрыва слизистой оболочки влагалища, который должен быть хорошо обнажен влагалищными пластинчатыми зеркалами и очищен от сгустков крови марлевыми шариками. Концы лигатуры берут за зажим и передают помощнику, который натягивает нитку. После этого хорошо видны края раны; их соединяют с помощью кетгутовых швов, накладываемых послойно на поврежденные ткани: сначала накладывают погружные швы на мышцы промежности, затем узловые на стенку влагалища и, наконец, узловые шелковые на кожу промежности (рис. 220). Швы обычно снимают на 5—6-е сутки. Вместо узловых шелковых швов на кожу могут быть наложены металлические скобки или непрерывный подкожный кетгутовый шов.

При полных разрывах промежности операцию производят под общим наркозом. Прежде всего зашивают стенку разорванной кишки. Для этого на нее накладывают три зажима: один — на верхний угол разрыва, вто-



Рис. 220. Зашивание разрыва промежности II степени.

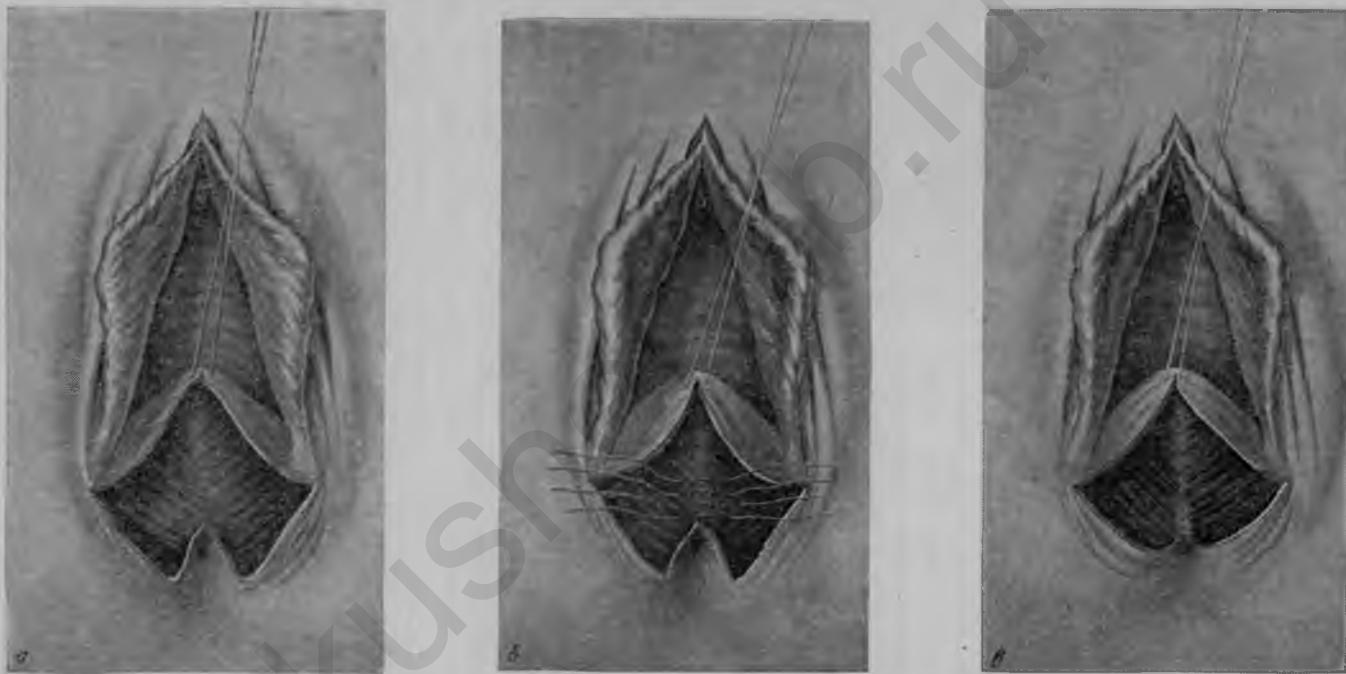


Рис. 221. Зашивание разрыва промежности III степени.

а — наложение первого узла на вершину разрыва стенки влагалища; б — наложение погружных узлов на жом; в — вид после восстановления целостности жома (разрыв III степени превратился в разрыв II степени).

рой и третий — на место перехода слизистой оболочки кишечника в кожу; после этого разорванную стенку (или сфинктеры) зашивают несколькими узловатыми кетгутовыми швами (рис. 221). Затем накладывают погружные швы на жом; в дальнейшем зашивание производится так же, как и при разрывах промежности второй степени. Таким же образом зашивают и искусственно произведенные разрезы влагалища и промежности (перинеотомия).

Необходимым условием для заживления раны первичным натяжением является хороший уход за родильницей в послеродовом периоде. Ежедневно утром и вечером наружные половые части обмывают слабым дезинфицирующим раствором, обсушивают стерильным материалом и присыпают порошком белого стрептоцида. К ране прикладывают стерильную марлевую полоску, сложенную в несколько слоев, которую сменяют не реже 4 раз в сутки.

Вместе с промежностью нередко разрываются большие и малые половые губы и ткани преддверия влагалища. Эти разрывы должны быть зашиты одновременно с промежностью. Обычно сильно кровоточащие раны в области клитора и в области наружного отверстия мочеиспускательного канала зашивают кетгутовыми тонкими нитками. Во избежание попадания в лигатуру уретры в последнюю предварительно, до начала операции, вводят металлический катетер.

Зашивание разрыва тканей преддверия влагалища очень болезненно, в связи с чем его производят под общим наркозом.

#### РАЗРЫВЫ ВЛАГАЛИЩА

Этиология и патогенез разрывов влагалища ничем особым не отличаются от этиологии и патогенеза разрывов промежности.

Разрывы стенок влагалища во время родов могут быть с а м о п р о з в о л ь н ы м и и н а с и л ь с т в е н н ы м и. Первые возникают чаще у женщин с недоразвитым коротким (или длинным) и узким влагалищем при быстрых родах, а также с клинически узким тазом. В таких случаях разрывы стенок влагалища обычно представляют собой продолжение разрывов других отделов родового канала: сверху вниз — при разрыве шейки и нижнего сегмента матки, снизу вверх — при разрывах промежности.

Большинство тяжелых повреждений влагалища является насильственным. Они возникают в результате нарушения правил извлечения головки плода с помощью акушерских щипцов: при наложении щипцов на высоко стоящую головку (высокие щипцы), при совершении во время влечений вращательных движений и т. п.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а. Глубокие разрывы стенок влагалища проникают в клетчатку малого таза — околослагалищную или даже околосматочную, когда они являются продолжением разрыва шейки и нижнего сегмента матки или если влагалищный свод оторван хотя бы частично от шейки матки, т. е. имеется так называемый кольпопоррексис (colporrhexis). В особо тяжелых случаях насильственный разрыв может проникнуть в брюшную полость и сопровождаться выпадением сальника и петли кишок.

Неглубокие разрывы влагалища локализируются обычно в нижней трети влагалища и сопутствуют разрывам промежности.

Нераспознанные и незашитые разрывы инфицируются, причем в воспалительный процесс вовлекается и клетчатка малого таза.

С и м п т о м а т о л о г и я. Каждый разрыв влагалищной стенки сопровождается кровотечением, в некоторых случаях обильным.

**Профилактика** разрывов влагалища сводится к рациональному ведению родов и правильному выполнению родоразрешающих операций и пособий.

**Распознавание** разрывов влагалища достигается путем осмотра стенок влагалища с помощью влагалищных зеркал. В тех случаях, когда разрыв не сопровождается кровотечением, он может остаться нераспознанным, если не осматривать после рождения последа влагалище и шейку матки с помощью влагалищных зеркал.

**Исходы.** Нераспознанные и оставшиеся поэтому незашитыми разрывы влагалища заживают обычно самопроизвольно. В случае инфицирования они дают о себе знать в послеродовом периоде. Если разрыв был глубоким, в будущем может возникнуть обезображивающее сужение влагалища.

**Лечение** заключается в обшивании кровоточащих сосудов и соединении краев разрыва кетгутowymi швами. Профилактически назначают антибиотики или сульфаниламидные препараты.

### **ГЕМАТОМЫ В ОБЛАСТИ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ЧАСТЕЙ И ВЛАГАЛИЩА**

**Этиология.** Гематомы в области наружных половых частей и влагалища могут возникнуть еще во время беременности под влиянием какой-нибудь травмы — ушиба, удара, падения и т. п. Однако чаще они возникают во время родов после длительного или, наоборот, очень быстрого периода изгнания или при извлечении головки с помощью акушерских щипцов и др.

**Патогенез.** Под воздействием травмы разрываются сосуды, расположенные в глубине мягких тканей; покрывающая эти ткани слизистая оболочка или кожа остаются неповрежденными. Изливающаяся из поврежденных сосудов кровь скапливается в рыхлой клетчатке, где и образуется гематома, размеры которой могут колебаться от величины куриного яйца до головки новорожденного и даже больше.

**Клиническая картина** характеризуется появлением сине-багровой опухоли в области половой губы, отсутствием наружного кровотечения; вход во влагалище расположен эксцентрично. При нагноении гематомы появляется ремиттирующая температура, а при нарастании кровотечения — анемия. В особо тяжелых случаях кровь может заполнить все брюшинное пространство в области таза.

**Симптоматология.** Даже небольшие гематомы вызывают чувство давления в тазу и боль, иногда очень резкую, особенно в тех случаях, когда гематома растягивает кожные покровы наружных половых частей.

**Профилактика** сводится к рациональному ведению родов и немедленному оказанию соответствующих пособий.

**Распознавание.** Гематома наружных половых частей и влагалища распознается по возникновению в этой области сине-багровой опухоли туго-эластической консистенции. Опухоль эта, обычно располагающаяся в толще одной из больших половых губ, выпячивает ее и придает половой щели вид зигзага. При влагалищном исследовании свежая гематома дает ощущение флюктуирующей опухоли, распространяющейся до стенок таза; в дальнейшем она дает при пальпации ощущение хруста снега.

**Лечение.** Небольшие гематомы постепенно рассасываются и исчезают бесследно без всякого лечения. Большие гематомы, если они не увеличиваются, также не требуют вмешательства. Другое дело, если гематома продолжает увеличиваться или если нарушена целостность покровы-

вающей ее стенки влагалища или кбжи промежности. В таких случаях производят разрез последних с целью найти кровоточащий сосуд, чтобы наложить на него гемостатические лигатуры и удалить кровяные сгустки; полость гематомы засыпают белым стрептоцидом и либо зашивают наглухо, либо рыхло дренируют марлевой полоской.

При нарушении целостности покровов гематомы, а тем более если она нагноилась, зашивание противопоказано. В таких случаях полость гематомы опорожняют от гноя и сгустков крови, вводят в нее марлевый дренаж, пропитанный мазью Вишневского или 5% синтомициновой эмульсией. Одновременно назначают инъекции пенициллина или биомидин. В дальнейшем уход ведется по общим правилам ведения ран.

### РАЗРЫВЫ ШЕЙКИ МАТКИ

**Этиология.** Различают разрывы шейки матки самопроизвольные и насильственные.

**Причинами самопроизвольного разрыва шейки матки** являются: разрыхление шейки матки при предлежании плаценты; соединительнотканное перерождение значительной части гладкомышечных волокон шейки матки, которое может быть следствием возрастных изменений («старые» первородящие) или перенесенных длительных хронических воспалений шейки матки; крупный и гигантский плод; роды при разгибательных вставлениях головки и при стремительном, в несколько минут протекающем, периоде изгнания; обескровливание шейки вследствие ущемления ее между головкой плода и костным кольцом таза и др. В последнем случае дело может дойти до самопроизвольной кольцевидной ампутации шейки матки.

**Причиной насильственного разрыва шейки матки** является извлечение плода при недостаточном еще раскрытии маточного зева или при спастическом его сокращении как при головном предлежании (наложение щипцов или краниоокласта), так и при тазовом (извлечение плода за тазовый конец). В случае предлежания плаценты разрыв шейки матки может произойти даже от небольшого насилия, например от подвешивания к кожно-головным щипцам, к метрейринтеру или к низведенной ножке груза в 0,5 кг или даже меньше.

**Патогенез.** Самопроизвольному разрыву шейки матки часто предшествуют патологические изменения ее тканей. В одних случаях эти изменения имеют дегенеративный характер, как это бывает при возрастном фиброматозе у «старых» первородящих, соединительнотканном перерождении после хронических воспалительных процессов, при наличии рубца после акушерских и гинекологических операций и др. В других случаях разрыв шейки матки возникает на почве трофических расстройств — при нарушении питания и иннервации от длительного ее ущемления между головкой плода и стенками родового канала. Насильственные разрывы могут произойти и без этих предрасполагающих к ним причин.

Разрыв шейки матки происходит в громадном большинстве случаев в направлении снизу, т. е. от края наружного зева, вверх. В более редких случаях разрыв происходит сверху вниз; это обычно бывает при разрыве нижнего сегмента матки.

По глубине разрыва следует различать три степени. К первой степени относятся разрывы шейки матки с одной или обеих сторон не длиннее 2 см, ко второй степени — разрывы больше 2 см, но на 1 см не достигающие до свода (рис. 222); к третьей степени — более глубокие разрывы, достигающие до свода (или переходящие на него, т. е. сливающиеся с разрывом верхней части влагалища).

**Клиническая картина и симптоматология.** Неглубокие разрывы шейки матки до 0,5 см с той и другой стороны очень часто протекают бессимптомно. Более глубокие разрывы обычно сопровождаются кровотечением, которое происходит вследствие разрыва нисходящей ветви маточной артерии и бывает обычно настолько обильным, что представляет угрозу жизни. Кровь при этом вытекает наружу алой непрерывной струей.

Кровь может проникнуть в прилежащий к разрыву участок клетчатки и образовать здесь обширную гематому.

При размождении шейки матки, например вследствие длительного ее зажатия между головкой плода и костями таза, кровотечение может

быть незначительным или вовсе отсутствовать даже при глубоком разрыве. Происходит это или потому, что в разможенных тканях спавшиеся сосуды закрыты тромбами, или потому, что разрыв произошел на участке, где отсутствуют крупные сосудистые веточки. В таких случаях даже глубокий разрыв шейки матки может протекать совершенно бессимптомно.

**Профилактика** сводится к рациональному родовспоможению.

**Распознавание.** Разрыв шейки матки распознается на основании кровотечения, которое начинается в периоде изгнания и усиливается после рождения плода или, чаще, после.

В последнем случае дифференциальная диагностика проводится между атонией матки и разрывом ее шейки: при атонии матка велика и дряблая, с трудом



Рис. 222. Разрыв шейки матки II степени.  
Наложение швов на разрыв.

пальпируется через брюшные покровы, при разрыве же шейки матки она плотна, хорошо сокращена, дно ее находится ниже пупка.

При отсутствии кровотечения или при незначительном кровотечении распознать разрыв шейки можно только с помощью влагалищных зеркал.

Пальпаторное исследование не надежно, так как отечные, мягкие, свисающие в виде лоскутов во влагалище края зева не дают возможности даже опытному врачу распознать разрыв.

**Лечение** заключается в зашивании разрыва шейки матки немедленно после родов (рис. 222). Это необходимо не только для того, чтобы остановить кровотечение, что самое важное и неотложное, но и в целях профилактики послеродового параметрита, часто возникающего при незашитом разрыве шейки матки. Незашитые разрывы шейки матки дают о себе знать и много лет спустя, так как нередко являются причиной недонашивания при последующих беременностях и влекут за собой ряд гинекологических заболеваний (хроническое воспаление шейки матки, эрозия шейки матки и др.).



## РАЗРЫВЫ ТЕЛА МАТКИ

Разрывы тела матки относятся к самым тяжелым осложнениям беременности и родов. Встречаются они в среднем один раз на 1000 родов, причем у многорожавших женщин почти в 10 раз чаще, чем у первородящих.

Эта патология беременности и родов была известна еще в XVI веке, но обстоятельно научно изучена в конце XIX века. Особенно ценный вклад в изучение этого вопроса внесли отечественные акушеры (Г. Л. Давыдов, М. Порошин, А. А. Поленов, Н. З. Иванов, Я. Ф. Вербов, Л. С. Персианов и др.).

**Этиология и патогенез.** Во время родов, особенно после отхождения вод, продвижение плода по родовому каналу требует значительной мускульной силы, развиваемой брюшным прессом и маткой. Следствием этого является растяжение нижнего тонкостенного сегмента матки. Это растяжение может оказаться чрезмерным, если продвижение головки по родовому каналу наталкивается на значительное препятствие (например, при клинически узком тазе).

Обычно не измененная патологическими процессами мускулатура матки при физиологическом течении родов успешно справляется с перерастяжением. Если же мышца матки патологически изменена, даже незначительное ее растяжение в самом начале родов может оказаться чрезмерным и быть причиной нарушения ее целостности.

В учении о разрывах матки в родах отчетливо вырисовываются два главных направления. Представителем одного из них является Бандль (Bandl, 1875) создавший механическую теорию происхождения разрыва матки. Сущность этой теории заключается в том, что пространственное несоответствие между емкостью таза и предлежащей частью плода заставляет функционирующую матку развивать все большую и большую силу; фиксировавшаяся во входе предлежащая часть прижимает шейку матки к тазу и ущемляет ее здесь. В связи с этим нижний сегмент матки подвергается нарастающему перерастяжению, контракционное кольцо все больше и больше углубляется и поднимается вверх. В конце концов, перерастянутый, резко истонченный нижний сегмент матки не выдерживает давления и разрывается, причем плод целиком или частично выпадает из матки в брюшную полость.

Таким образом, непременным условием для разрыва матки являются, по теории Бандля, механические препятствия со стороны таза — клинически узкий таз, поперечное положение плода и др., обязательно сопровождающиеся слишком энергичной и даже бурной родовой деятельностью.

Второе направление возникло в начале XX века, когда Н. З. Иванов (1901), а за ним Я. Ф. Вербов (1911) с несомненностью установили, что основными причинами разрывов матки в родах являются глубокие патологические процессы в мускулатуре последней — воспалительные, дегенеративные и др., возникшие до беременности и во время нее или даже во время текущих родов. Согласно созданной названными авторами ф у н к ц и о н а л ь н о й т е о р и и самопроизвольного разрыва матки, последний возникает вследствие того, что хрупкая ткань органа не выдерживает повышенного внутриматочного давления и разрывается, морфологические изменения мускулатуры матки обуславливают функциональную ее недостаточность.

Однако Я. Ф. Вербов, в общем правильно разрешивший вопрос о патогенезе разрывов матки, впал в другую по сравнению с Бандлем крайность. Отрицание значения перерастяжения матки в этиологии ее разрыва привело его к ошибочному утверждению о невозможности будто бы распознать

начинающийся разрыв матки, так как появление признаков последнего указывает на произошедший уже разрыв.

В наблюдавшихся нами случаях разрыва матки почти всегда имели место морфологические изменения ее мускулатуры, при этом, за редкими исключениями (8%), наблюдалось в той или иной степени выраженное перерастяжение ее. Последнее зависело или от узкого таза, или от поперечного положения плода, или от несоответствия предлежащей части родового канала (разгибательные и асинклитические вставления головки и др.). Это позволяет прийти к заключению, что дегенеративные изменения маточной мускулатуры являются фактором, предрасполагающим к разрыву, перерастяжение же матки — непосредственно воздействующим.

К предрасполагающим факторам относятся перенесенные воспалительные заболевания матки, особенно после выкидышей, наличие на матке рубцов после кесарева сечения, перфорации матки, энуклеации фиброматозных узлов, иссечения из угла матки интерстициальной части трубы при трубной беременности и других операций на матке, особенно если послеоперационное течение было осложненным, «изношенность» мускулатуры матки после предшествовавших затяжных и тяжелых родов или большого количества следующих одни за другими нормальных родов, проедание стенки матки ворсинками при разрушающем пузырьном заносе, при приращении и предлежании плаценты и др.

К непосредственно воздействующим факторам могут быть отнесены все случаи перерастяжения матки. В этом отношении особое значение имеют: клинически узкий таз (значительное сужение таза, гидроцефалия, крупный плод, разгибательные вставления головки и др.), запущенное поперечное положение плода, перерастяжение матки вследствие внутриматочных манипуляций при выраженном пространственном несоответствии между плодом и полостью матки, как это, например, имеет место во время поворота плода на ножку или попытки к повороту при неподвижности или ограниченной подвижности плода, наложения высоких щипцов, особенно при неполном раскрытии маточного зева и др.

Классификация. Разрывы матки могут быть систематизированы по следующим признакам: 1) по времени их происхождения: а) во время беременности, б) во время родов (разрыв до начала родов обычно происходит на месте старого рубца на матке, возникшего при ушибе, падении, резком перерастяжении матки очень крупным плодом, многоплодии и по другим причинам); 2) по патогенезу: а) самопроизвольные и б) насильственные (от ушиба, падения, других внешних воздействий, а также от производства акушерских операций с нарушением правил последних); 3) по степени повреждения: а) неполные (поверхностные разрывы — образование трещин в эндометрии или в периметрии и глубокие — повреждение только миометрия с образованием в его толще кровоизлияний при сохранении целостности эндо- и периметрия); б) полные, проникающие в брюшную полость («сквозные» или «перфорирующие» разрывы) и проникающие в подбрюшинное пространство (чаще всего в параметральное, где образуется обширная гематома) (рис. 223); 4) по локализации разрыва: а) в области дна матки, б) тела матки или в) нижнего сегмента (чаще всего разрывается нижний сегмент матки в продольном направлении); сюда же относится и отрыв матки от влагалищного свода, впервые описанный в 1876 г. русским врачом Гутенбергом и названный им кольпопорексис; 5) по степени развития клинической картины: а) угрожающий, б) начавшийся, в) совершившийся разрыв.

Клиническая картина разрывов матки весьма разнообразна. Наиболее ясная картина наблюдается при так называемом банд-

левском симптомокомплексе угрожающего, но еще не совершившегося разрыва матки: бурная родовая деятельность, крайне беспокойное поведение мечущейся в кровати роженицы, испуганное лицо с расширенными зрачками, резкая болезненность перенапряженной матки, как бы перетянутой глубоким, высоко расположенным, болезненным и косо направленным контракционным кольцом (рис. 224). При этом роженица хватается руками за нижнюю часть живота как во время потуг, так и вне последних; отмечается резкое напряжение и болезненность одной из круглых связок, асимметричное расположение последних и др.

При совершившемся разрыве матки клиническая картина резко меняется: родовые схватки внезапно прекращаются, роженица впадает в состояние шока, пульс становится частым и нитевидным, появляются признаки внутреннего кровотечения в брюшную полость, куда попадает большая часть крови, и наружного — из полости матки через влагалище; сердечные тоны плода исчезают, в брюшной полости отчетливо прощупываются части плода и более или менее хорошо сократившаяся матка; развивается метеоризм (от атонии кишечника, которую можно рассматривать как рефлекторный процесс); иногда моча окрашивается кровью, еще реже наблюдается подкожная эмфизема (при пальпации брюшных стенок — ощущение «хруста снега»).



Рис. 223. Полный разрыв нижнего сегмента матки.

Бандлевский симптомокомплекс встречается на практике редко и наблюдается главным образом при несоответствии между подлежащей частью плода и тазом и при непременном условии энергичной или даже бурной родовой деятельности (сильные потуги). В большинстве же случаев разрыв матки происходит при нормальной или даже слабой родовой деятельности, как бы «бессимптомно». В отдельных случаях клиническая картина разрыва матки может быть настолько неясной, что совершившийся в родах разрыв матки обнаруживается много часов спустя, когда появляются признаки вторичного шока или начинающегося перитонита.

Наряду с описанными двумя крайними состояниями клинической картины разрывов матки наблюдается бесчисленное количество переходных состояний, все разнообразие которых не поддается описанию. Можно лишь утверждать, что как бы скрыто ни протекал разрыв матки, он всегда сопровождается симптомами, которые могут быть обнаружены в процессе родов, поэтому нет никаких оснований допускать наличие «бессимптомных» разрывов матки.

**Симптоматология.** Большое разнообразие симптомов разрыва матки в родах требует их систематизации. Все эти симптомы могут быть объединены в следующие группы.

1. **Симптомы угрожающего разрыва матки.** Частые и болезненные, несудорожные схватки; наличие патологического кон-

тракционного кольца; болезненность нижнего сегмента; перерастяжение мочевого пузыря; затрудненное мочеиспускание; отек шейки матки, постепенно распространяющийся на влагалище и наружные половые части при фиксированной в малом тазу подлежащей части плода (вколотившаяся во вход головка или плечико плода); непроизвольная и непродуктивная потужная деятельность при подвижной над входом головке, несмотря на полное или почти полное раскрытие зева и отошедшие воды.

2. Симптомы начавшегося, но незавершившегося разрыва матки. Перечисленные выше симптомы в различных их сочетаниях более резко выражены: резко болезненные схватки с выраженным судорожным характером, что обычно указывает на наличие в мускульном слое матки очагов кровоизлияния; резкая болезненность живота вне схваток или потуг; общее возбужденное состояние роженицы, громкий крик, испытываемое ею чувство сильного страха, нередко сопровождающегося расширением зрачков, и другие признаки эректильной фазы шока, вызванного раздражением со стороны поврежденной матки; небольшое количество кровянистых или кровяных выделений из матки через влагалище; примесь крови в моче; выпячивающаяся припухлость над лоном; ухудшение состояния плода — замедление или, наоборот, ускорение и приглушение сердечных тонов, очень активные его движения и др.



Рис. 224. Патологическое контракционное кольцо.

3. Симптомы завершившегося разрыва матки. Завершившийся разрыв возможен в двух вариантах: разрыв проникает в брюшную полость, что наблюдается чаще, или в забрюшинное пространство — между листками широкой связки.

При разрывах, проникающих в брюшную полость, наблюдаются признаки острого малокровия, зависящие главным образом от внутреннего кровотечения: умеренное кровотечение из влагалища, усиливающееся при осторожном

отодвигании вверх подлежащей части (этого не следует делать!); прекращение крика роженицы; остановка родовой деятельности, угнетенное состояние роженицы, иногда беспокойное ее поведение, жажда, холодный пот, рвота и др. (торпидная фаза шока); гибель плода; подвижность подлежащей части, до того фиксированной во входе; метеоризм; легкое прощупывание через брюшные покровы мелких частей плода; кажущаяся двурогость матки (при частичном выходе плода в брюшную полость); болезненность при пальпации и перкуссии всего живота, особенно нижней его половины, и др.

При разрывах, проникающих в забрюшинное (межсвязочное) пространство, симптомы отличаются от описанных выше главным образом тем, что отсутствуют или очень слабо выражены явления малокровия и шока; последние отчетливо обнаруживаются лишь при образовании обширной забрюшинной гематомы. Эта гематома распознается не только путем влагалищного исследования, но и пальпацией, а нередко даже простым осмотром живота по выпячивающейся припухлости в одной из подвздошных областей.

Следует подчеркнуть, что далеко не всегда наблюдаются все перечисленные выше признаки; в большинстве случаев оказываются выраженными лишь некоторые из них.

**Профилактика** разрывов матки заключается в предупреждении воспалительных заболеваний матки, своевременном их лечении, в правильном ведении родов, своевременном выявлении и заблаговременном помещении в родильный дом беременных женщин, у которых возможен в родах разрыв. К этой группе относятся беременные с узким тазом, с поперечным и косым положениями плода, с перенесенной беременностью, много-рожавшие с дряблыми брюшными стенками, у которых в конце беременности легко прощупываются через живот мелкие части плода, беременные с отягченным акушерским анамнезом (очень длительные тяжелые роды, если даже они закончились без оперативного вмешательства), беременные, перенесшие операции на матке (кесарево сечение, энуклеация фиброзных узлов, зашивание перфорационного отверстия и т. п.).

В родах в особом внимании нуждаются все роженицы с функционально узким тазом, аномалиями вставления головки, с поперечным и косым положением плода и др.

Чрезвычайно важное значение для предупреждения разрыва матки имеет правильное, бережное ведение родов, правильный учет показаний и условий к родоразрешающим операциям, особенно к повороту плода на ножку и наложению на головку акушерских щипцов, а также своевременное выявление признаков угрожающего или начинающегося разрыва матки и проведение при этом соответствующих мероприятий.

**Распознавание** каждой из перечисленных форм разрывов матки основывается на указанных симптомах и не представляет значительных трудностей. Иногда диагноз ставят во время контрольного ручного обследования полости матки, производимого после акушерских операций: после поворота плода на ножку при давно отошедших водах, декапитации, извлечения плода за тазовый конец, когда освобождение плечевого пояса и последующей головки было трудным, и др.

**Лечение.** При угрожающем или начавшемся разрыве матки родовая деятельность должна быть немедленно выключена путем глубокого ингаляционного наркоза. Инъекции препаратов морфина и неглубокий ингаляционный наркоз могут предотвратить лишь дальнейшее развитие шока, но не разрыв матки. Влагалищное исследование проводится тоже под наркозом крайне осторожно и бережно.

Под глубоким наркозом производят: а) все виды плодоразрушающих операций, если они выполнимы без применения значительного насилия; б) кесарево сечение (с рассечением нижнего сегмента). Строго противопоказано наложение щипцов, поворот плода на ножку даже при кажущейся его подвижности, равно как и трудно выполнимые плодоразрушающие операции.

При завершившемся проникающем в брюшную полость разрыве матки или разрыве, проникающем в межсвязочное забрюшинное пространство, единственным рациональным вмешательством является немедленное чревосечение без предварительного влагалищного родоразрешения; последнее только усиливает разрыв и ухудшает состояние больной. При выборе того или другого метода хирургического вмешательства следует придерживаться принципа строгой индивидуализации, а именно: зашивание разрыва матки с сохранением органа производится лишь при недавно происшедшем разрыве. Если же разрыву предшествовало длительное лихорадочное состояние или оно развилось после совершившегося разрыва, если от момента разрыва прошло 18 часов и больше, если матка изуродована разрывами, разможением тканей, об-

ширными кровоизлияниями и т. п., следует прибегать к надвлагалищной ампутации или полному удалению матки.

Перед операцией и после нее проводят противошоковые мероприятия, переливание донорской крови (до операции не менее 50 мл) как средства борьбы с малокровием и шоком. Во время операции в брюшную полость и забрюшинное пространство засыпают 5—10 г сульфаниламидных препаратов (белый стрептоцид, сульфатиазол и др.) или вливают растворы пенициллина или стрептомицина. По окончании операции переливание крови производится капельным методом. В послеоперационном периоде проводят мероприятия по борьбе с малокровием и шоком и возможной инфекцией.

Разрывам матки в 3% сопутствуют повреждения мочевых путей и влагалища, в том числе и влекущие за собой образование мочеполовых свищей.

#### ОСТРЫЙ ВЫВОРОТ МАТКИ

Сущность острого выворота матки заключается в том, что дно матки начинает образовывать воронку, выпуклая кривизна которой обращена в полость матки, а вогнутая — в брюшную полость. Воронка эта постепенно углубляется и вывороченная наизнанку матка выпадает наружу (внутренняя поверхность ее обращена наружу). Если выворот произошел в последовом периоде, то вместе с маткой выпадает прикрепленный к вывернутому наружу дну матки и послед (рис. 225). Это осложнение наблюдается, по нашим данным, один раз на 40 000 родов.



Рис. 225. Острый выворот матки с неотделившейся плацентой.

**Этиология и патогенез.** Острый выворот матки возможен лишь в случае полного расслабления ее мускулатуры при параличе матки (*inertia uteri*), являющемся высшей степенью атонии, и зависит от тех же причин, что и атония матки (глава XXXII).

Острый выворот возникает чаще всего в последовом периоде, когда пытаются отделить и удалить послед, надавливая рукой на дно матки, потягивая за пуповину и т. д. Такой выворот матки называется **н а с и л ь с т в е н н ы м**.

Кроме насильственного, наблюдается и с а м о п р о и з в о л ь н ы й выворот матки, который может возникнуть, например, от резкого повышения внутрибрюшного давления при кашле, потуге и т. п.

Самопроизвольный выворот матки наблюдается вскоре после рождения последа.

К л и н и ч е с к а я к а р т и н а и с и м п т о м а т о л о г и я выворота весьма характерны: в последовом или раннем послеродовом периоде, протекавшем со значительным кровотечением, внезапно наступают сильные боли в животе и вслед за этим шоковое состояние. Кожные покровы бледнеют и покрываются холодным потом, пульс учащается и становится нитевидным, зрачки расширяются, сознание помрачается.

Причиной болей является раздражение брюшинного покрова матки и натяжение ее связок вследствие изменения топографии органа; кровотечение связано с атоническим состоянием матки.

Выворот может быть ч а с т и ч н ы м, если вывернуто только тело матки или только верхняя его часть, и п о л н ы м, когда матка целиком вывернута наружу.

Если матка не была вправлена, обычно наступает ее гангрена и большая гибнет от сепсиса. В редких случаях вывернутая матка вправляется в послеродовом периоде самопроизвольно.

П р о ф и л а к т и к а сводится к рациональному ведению родов и отказу от всяких насильственных мероприятий в последовом и раннем послеродовом периодах.

П р е д с к а з а н и е очень серьезно: в зависимости от своевременности и правильности оказанной помощи и от общего состояния роженицы (или родильницы) смертность колеблется от 0 до 3%.

Р а с п о з н а в а н и е нетрудно благодаря характерному анамнезу и типичной картине: из половой щели выдается наружу мягкая круглая опухоль ярко-красного цвета; при пальпации через брюшные покровы вместо объемистой и плотной матки обнаруживается воронкообразное углубление.

Диагностика легче в тех случаях, когда вместе с дном матки выворачивается наружу. и прикрепленная к нему плацента.

Л е ч е н и е острого выворота матки заключается в немедленном применении противошоковых средств и вправлении под глубоким наркозом вывернутой матки. Перед вправлением больной вводят подкожно 1 мл 0,1% раствора атропина, чтобы вызвать расслабление циркулярной мускулатуры в области внутреннего зева. Стенки матки тщательно очищают от остатков последа, обмывают раствором риванола 1:1000 или пенициллина и обильно смазывают стерильным вазелиновым маслом, чтобы придать им скользкость, что облегчает вправление. После этого шейку матки захватывают несколькими парами пулевых щипцов или лучше двузубцов и помощник удерживает ее в определенном положении. Хирург захватывает правую и левую половины нижнего отдела вывернутой части матки большим и указательным пальцами обеих рук и медленно вправляет всю матку. Иногда легче вправить матку, если начать эту манипуляцию со дна матки.

После удавшегося вправления влагалище туго тампонируют стерильным марлевым бинтом, назначают сокращающие матку средства (инъекции 1 мл эргонина и 1—2 мл питуитрина, лед на нижнюю часть живота и др.). При неудавшихся попытках вправления выпавшей матки приходится прибегать к кровавому ее вправлению — продольному рассечению и последующему шиванию. Если имеются признаки гангрены выпавшей матки, она подлежит немедленному полному удалению, предпочтительно влагалищным путем.

## РАСТЯЖЕНИЯ И РАЗРЫВЫ СОЧЛЕНЕНИЙ ТАЗА

Этиология и патогенез. У отдельных беременных наблюдается чрезмерное размягчение сочленений таза. Если при этом давление на костное кольцо со стороны рождающегося плода бывает чрезмерным, что наблюдается, например, при слишком энергичных потугах и опера-



Рис. 226.

а — растяжение симфиза; б — разрыв симфиза (рентгенограмма).

тивных родах, — размягченные сочленения начинают иногда настолько растягиваться, что лонные кости далеко отходят друг от друга (рис. 226). При этом растягиваются и крестцово-подвздошные сочленения. Это ведет к образованию на местах растяжения или разрыва кровоизлияний, их инфицированию, вследствие чего в послеродовом периоде возникают воспаления симфиза (*symphestitis traumatica*) и крестцово-подвздошных сочленений (*synchondritis sacroiliaca traumatica*).

Иногда разрыв лонного сочленения осложняется повреждением мочеиспускательного канала, клитора и мочевого пузыря. При резком от-



клонении копчика кзади кровоизлияние и воспалительный процесс могут возникнуть и в крестцово-копчиковом сочленении.

**К л и н и ч е с к а я к а р т и н а и с и м п т о м а т о л о г и я.** Все эти осложнения являются причиной болей в области лонного сочленения, крестца и копчика, возникающих обычно на 2—3-й день после родов. Боли резко обостряются при движении ногами, особенно при разведении ног, согнутых в коленных и тазобедренных суставах.

**П р о ф и л а к т и к а.** Проводимая во время беременности врачебная гимнастика не только укрепляет мышцы брюшного пресса и тазового дна, но и способствует также укреплению сочленений. Если по ходу родов выявляется перерастяжение лонного сочленения, должны быть предприняты меры по ликвидации вызвавших его причин. Оперативное родоразрешение должно проводиться не только бережно, но и при тщательном соблюдении всех показаний и условий к тому или иному вмешательству при безупречной технике их производства.

**Р а с п о з н а в а н и е.** Расхождение сочленений таза легко установить осмотром и пальпацией области лонного сочленения, где определяется расхождение костей, отек, покраснение и болезненность, особенно же рентгенологическим исследованием.

**Л е ч е н и е.** Обычно расхождение сочленений, в частности лонного, при правильном уходе (покой, лед на лонное сочленение, тугое круговое бинтование таза) ликвидируется в течение 3—10 недель. При значительном повреждении крестцово-подвздошных сочленений выздоровление может затянуться.

В отдельных случаях возникает стойкое расстройство движений («утинная» походка), особенно при раннем вставании.

При наличии гематомы и особенно при ее инфицировании дело может дойти до нагноительного процесса. Описаны случаи возникшего на этой почве септического остеомиелита, закончившиеся смертью родильницы. В таких случаях необходимо оперативное вмешательство (вскрытие гнояника). Профилактически назначают антибиотики, сульфаниламиды, переливание небольших доз крови и т. п.

### **МОЧЕПОЛОВЫЕ И КИШЕЧНОПОЛОВЫЕ СВИЩИ**

Образование мочеполовых и кишечнополовых свищей в связи с родами — одно из самых тяжелых осложнений родов. Хотя эти свищи сами по себе обычно не угрожают жизни женщины, они являются для нее тяжелым увечьем, делают ее инвалидом и причиняют тяжелые физические и моральные страдания.

Мочеполовые и кишечнополовые свищи обычно возникают в результате неправильного ведения родов, особенно при узком тазе.

**Э т и о л о г и я и п а т о г е н е з** свищей не сложны: при длительном стоянии головки после отхождения вод в одной и той же плоскости таза (особенно опасны в этом отношении плоскости входа, узкой части и выхода) она прижимает мочевыводящие органы роженицы к внутренним поверхностям костей таза, в частности к лонному сочленению. При соответствующих условиях и прямая кишка может оказаться ущемленной между головкой и внутренней поверхностью крестца. Это приводит к обескровливанию ущемленных тканей, которое особенно легко развивается, если подлежащая часть вышла за пределы шейки матки, и, таким образом, головка непосредственно прижимает к внутренней поверхности костного кольца влагалищные стенки вместе с расположенными под ними мочевым пузырем и мочеиспускательным каналом (кпереди) и сигмовидной или прямой кишкой (кзади).

Длительное обескровливание тканей приводит к их омертвлению. Опыт показывает, что для этого достаточно, даже при отсутствии явлений клинически узкого таза, стояния головки в одном из названных выше отделов полости малого таза свыше 4 часов. Омертвевший участок мягких тканей отпадает на 4—6-й день после родов и на его месте образуется свищевое отверстие, из которого начинает непрерывно выделяться наружу моча или кал.

Существенную роль в возникновении свищевых отверстий играет вторичная слабость родовых сил или полное прекращение схваток, что часто сопутствует клинически узкому тазу.

Среди свищей акушерского происхождения подавляющее большинство приходится на пузырно-влагалищные свищи; кишечно-влагалищные свищи возникают значительно реже, по-видимому, потому, что сигмовидная и прямая кишка легко соскальзывают с мыса и, располагаясь сбоку от него, не подвергаются значительному сдавлению.

**Симптоматология.** Если тщательно наблюдать за течением родов, то симптомы ущемления мягких тканей родового канала выявляются довольно рано, притом в следующем порядке: 1) затруднение или невозможность самопроизвольного мочеиспускания (возникает по двум причинам — от атонии мочевого пузыря как осложнения, сопутствующего слабости родовых сил, и от механического сдавления мочеиспускательного канала или шейки мочевого пузыря); 2) отек шейки матки, стенок влагалища (обнаруживаются путем влагалищного исследования) и наружных половых частей; 3) примесь к моче крови (свежие и выщелоченные эритроциты).

**Профилактика.** Необходимо вести строгий учет продолжительности родов, особенно после отхождения вод. Длительный безводный промежуток (2—3 часа и больше) при плотно фиксированной во входе головке или длительное, свыше 2 часов, ее нахождение в выходе служит показанием к влагалищному исследованию. Если обнаружено ущемление губы маточного зева (ее отек), нужно немедленно заправить края последнего за головку.

Необходимо систематически наблюдать и за состоянием мочевого пузыря. При переполнении мочевого пузыря, даже до появления первых признаков ущемления, необходимо его опорожнить. Если это не удается роженице самопроизвольно, мочу удаляют катетером.

**Распознавание** ущемления мягких тканей, а следовательно, и надвигающейся угрозы образования свища основано на приведенной симптоматике и не представляет трудностей. Диагноз образовавшегося свища ставят на основании вытекания из влагалища мочи вне акта мочеиспускания, а также методом цистоскопии и осмотром влагалища и шейки матки в зеркалах, позволяющих найти свищевое отверстие и обнаружить кал во влагалище при влагалищно-прямокишечных свищах.

**Лечение** преследует цель как можно скорее избавить ущемленные ткани от дальнейшего давления и, следовательно, является в то же время и профилактикой образования свищевых отверстий.

Появление признаков ущемления мягких тканей родового канала требует немедленного окончания родов. Выбор родоразрешающей операции зависит от имеющихся условий. Обычно речь идет или о наложении выходных или полостных щипцов, или о перфорации головки мертвого (или даже живого) плода. В отдельных случаях может возникнуть вопрос и о кесаревом сечении.

Родоразрешающие операции через влагалище (щипцы, перфорация головки с последующей краниоклазией) следует производить крайне бережно, учитывая, что ущемленные и в связи с этим обескровленные ткани легко травмируются: это является нередко причиной возникновения «насилъ-

ственных» или травматических свищей в отличие от самопроизвольно возникающих при нерациональном ведении родов.

В послеродовом периоде за родильницей, у которой в родах выявились признаки ущемления мягких тканей родового канала, должен быть установлен специальный уход: частое опорожнение мочевого пузыря с введением в него в отдельных случаях постоянного катетера, назначение антибиотиков (профилактика цистита, пиелита или общего септического процесса), частое обмывание наружных половых частей слабыми дезинфицирующими растворами и т. п.

Мелкие свищи, особенно влагалищно-прямокишечные, могут зажить самопроизвольно. Более обширные устраняются только оперативным путем. Такие операции можно производить лишь спустя 3—4 месяца после родов.

### РАНЕНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Пулевые или осколочные ранения во время беременности протекают с некоторыми особенностями по сравнению с теми же ранениями при отсутствии беременности.

Ранения в область преддверия влагалища часто дают обильное, опасное для жизни кровотечение. Они легко распознаются при наружном осмотре; кровотечения останавливают путем обшивания кровоточащих мест кетгутовыми нитками.

Ранения, проникающие во влагалище, обычно остаются нераспознаваемыми, пока к ним не присоединится инфекция, вызывающая воспаление околовлагалищной клетчатки, которое нередко распространяется и на остальные отделы клетчатки таза. Нераспознанные и незащитые ранения влагалища ведут к сужению его просвета, обнаруживающемуся впоследствии.

Ранения матки и беременной наблюдаются часто, так как она выходит за пределы малого таза. Вместе с маткой ранится и находящийся в ней плод, а также кишечник, мочевой пузырь и придатки матки. Эти повреждения обычно устанавливаются во время чревосечения, предпринятого по поводу ранения, проникающего в брюшную полость. В наблюдавшихся нами случаях, когда пули и осколок пробивали только одну из стенок матки, происходил разрыв последней, по-видимому, вследствие реального и стремительного повышения гидродинамического давления, создавшегося в полости матки, содержащей жидкость (околоплодные воды). При множественных ранениях матки разрывов не наблюдалось.

Если при ранении костей таза и органов брюшной полости матка оказывается неповрежденной, беременность обычно донашивается до конца, несмотря на то что оперативное вмешательство предпринимается в непосредственной близости от нее.

При ранении беременной матки необходимо проводить строго консервативное лечение. Поэтому, если ранение матки не множественно и матка не разможена, достаточно ограничиться хирургической обработкой раневых отверстий с последующим их зашиванием после удаления плодного яйца из матки (во второй половине беременности путем кесарева сечения). При множественных же ранениях или разможении значительной части тканей матки, особенно если одновременно ранен мочевой пузырь или кишечник, или если в матке успел развиться воспалительный процесс, предпочтение должно быть отдано операции надвлагалищной ампутации тела матки, которая производится без предварительного ее освобождения от плодного яйца.

Дооперационная подготовка, обработка раны и послеоперационный период ведутся по общим правилам хирургии.

В каждом случае ранения беременной женщины в область живота, поясницы, таза и в верхние отделы бедер следует производить тщательное влагалищное исследование как обычным двуручным методом, так и при помощи гинекологических зеркал, так как при этом нередко обнаруживаются ранения различных отделов половых органов, что дает возможность быстро и своевременно предпринять соответствующее вмешательство, нередко позволяющее доносить беременность.

Новорожденные дети хорошо переносят даже сложные оперативные вмешательства.

### РОДОВОЙ ТРАВМАТИЗМ ПЛОДА

Родовой акт сопряжен с опасностью повреждения не только тканей родового канала, но и плода. О некоторых формах родового травматизма уже упоминалось выше.

Сюда относятся родовая опухоль, кефалогематома, вдавление костей черепа плода и др.

Из других видов родовой травмы плода, встречающихся сравнительно часто, имеют значение следующие.

#### ПАРЕЗ ЛИЦЕВОГО НЕРВА

Парез лицевого нерва возникает в результате сдавления лицевого нерва щипцами (парез периферического происхождения) и выражается в перекашивании лица, оттягивании угла рта в здоровую сторону, невозможности закрыть соответствующий глаз. Прогноз благоприятный: описанные явления бесследно исчезают в течение 2—3 недель. Однако сходная клиническая картина может наблюдаться и при внутричерепной травме плода (парез центрального происхождения).

#### ПОВРЕЖДЕНИЯ КОСТЕЙ

Сюда относятся часто наблюдающиеся поднадкостничные переломы ключицы. Распознаются они по слабости соответствующей ручки, крепитации в области перелома и рентгенологически. Специального лечения не требуется — перелом заживает и функция ключицы полностью восстанавливается в течение 7—10 дней. К крестообразным шейным повязкам приходится прибегать лишь в отдельных случаях, при значительном смещении разошедшихся концов ключицы.

Переломы плеча и бедра наблюдаются редко; происходят в результате грубых манипуляций во время извлечения плода за тазовый конец и при выведении ручек при головном предлежании (перелом плеча). Распознавание ввиду их характерной картины не представляет трудностей. При наложении неподвижной повязки (гипс, шина) заживают в течение 7—10 дней.

#### ВНУТРИЧЕРЕПНАЯ ТРАВМА

Среди повреждений плода в родах наибольшее практическое значение имеет внутричерепная его травма. Встречается часто, преимущественно при преждевременных родах, вследствие чего признаки травмы и до настоящего времени рассматриваются некоторыми акушерами как проявление «врожденной слабости», «врожденной нежизнеспособности» плода и т. п.

Этиология и патогенез. Многочисленные этиологические факторы внутричерепной родовой травмы плода могут быть разбиты на две основные группы: на факторы предрасполагающие и факторы непосредственно воздействующие.

К предрасполагающим относятся все причины, которые снижают устойчивость стенок сосудов к внутрисосудистому давлению и повышают его. Сюда относится прежде всего недонашивание. Недостаточно окрепшие у недоношенных плодов стенки сосудов в сочетании с недостаточно еще развитым у них регуляторным механизмом сердечно-сосудистой системы делают их при переполнении кровью легко проницаемыми для жидкой части последней; в более выраженных случаях стенки сосудов настолько малоустойчивы к внутрисосудистому давлению, что не выдерживают его и разрываются. Чаще всего это происходит в расположенном под стреловидным швом венозном синусе и дает кровоизлияние на поверхность мозга.

Пониженная стойкость сосудов плода наблюдается и при заболеваниях беременной, связанных с общей интоксикацией: токсикозы беременности, хронические отравления, длительно или часто повторяющиеся во время беременности инфекции (особенно грипп и ангина) и др.

К причинам, вызывающим застой в сосудах головного мозга и связанное с этим переполнение венозной сети кровью, относится разница между внутриматочным и наружным (атмосферным) давлением, возникающая после разрыва плодных оболочек; она способствует усилению прилива артериальной крови к сегменту головки, расположенному ниже пояса прилегания, и замедлению оттока от него венозной крови. Поэтому при длительном безводном промежутке создаются условия, способствующие внутричерепному кровоизлиянию у плода.

Застой венозной крови наблюдается и при асфиксии плода. Последняя может быть в одних случаях причиной, в других — следствием внутричерепного кровоизлияния и отека головного мозга и его оболочек.

К причинам, непосредственно воздействующим, относятся: клинически узкий таз, особенно если это сочетается с перенашиванием беременности, когда вследствие резкого и длительного сжатия головки стенками таза и связанной с этим резкой ее конфигурации происходит смещение головного мозга и часто разрыв мозжечкового намета, вдавление костей черепа; быстро текущий период изгнания даже при нормальных взаимоотношениях между размерами головки и таза, когда головка быстро проходит через родовой канал, и связанное с этим сжатие головного мозга, зашедшими друг под друга костями черепа; акушерские оперативные пособия (акушерские щипцы, кожно-головные щипцы, извлечение плода за тазовый конец и др.).

Клиническая картина. В основе клинических проявлений этого тяжелого для плода осложнения родов лежат различного рода поражения головного мозга и его оболочек: отек, кровоизлияния, смещение мозга и связанный с этим разрыв мозжечкового намета и др. Кровоизлияния в одних случаях являются точечными или даже обнаруживаются лишь под микроскопом. В других случаях они обширны и располагаются на поверхности мозга, в его веществе и в полостях желудочков. Ими могут быть захвачены также сетчатка глаза и вестибулярный аппарат уха.

Клиника весьма разнообразна и зависит от многих причин: характера поражения, его локализации и степени распространения (обширное или точечное кровоизлияние и др.), реактивности организма новорожденного и т. п. Симптомы травмы в одних случаях выражены слабо и вскоре после рождения плода совсем исчезают, в других случаях они с самого начала отчетливо выражены и лишь постепенно исчезают. В редких случаях симптомы травмы новорожденного вначале выражены слабо, а затем постепенно усиливаются.

В тяжелых случаях развитие заболевания протекает следующим образом: новорожденный беспокоен, стонет или кричит, не закрывает глаз; наблюдаются подергивания мышц лица и конечностей; не берет груди; теряет в весе, температура тела несколько или значительно повышается (первый период заболевания). В дальнейшем, чаще всего с 3-го дня, начинается второй период заболевания: возбуждение сменяется угнетением. Ребенок становится вялым, апатичным, дыхание поверхностное и частое, пульс постепенно учащается и становится аритмичным, появляется рвота, сонливость; рефлексы сосания и глотания начинают угасать, появляются (не всегда) судороги, птоз, нистагм; постепенно развивается кома, заканчивающаяся смертью.

У недоношенных детей клиническая картина протекает несколько иначе. У них период возбуждения отсутствует и заболевание сразу же

принимает течение, как при втором периоде болезни; температура тела понижена (до 35°), конечности холодные, несмотря на постоянное их согревание грелками. Кожа уплотняется сперва без отека (склерема), а затем с отеком (склередема). При нарастающих явлениях угнетения функции нервной системы нарастает кома и наступает смерть.

**Симптомоатология.** Одним из самых ранних симптомов внутричерепной травмы плода является замедление (в некоторых случаях после непродолжительного учащения) сердечных тонов его, выслушиваемых в промежутках между схватками. Чем позже после прекращения схватки выравнивается (или улучшается) сердечная деятельность плода, тем вероятнее начинающаяся внутричерепная травма. Признаками внутричерепной травмы новорожденного являются: учащение пульса у детей, родившихся без признаков асфиксии, бледность кожных покровов, слабый писк или, наоборот, громкий, пронзительный судорожный крик, поверхностное дыхание, вялость в первые часы и дни или, напротив, беспокойство после рождения, парезы или параличи лицевого нерва и конечностей, неравномерно расширенные зрачки, сосательные движения вне кормления, отказ от груди во время кормления, напряжение большого родничка, а также признаки раздражения мозговых оболочек — ригидность затылочных мышц, дрожание конечностей, судороги, устремленный в одну точку взгляд и др.

**Профилактика** заключается в предупреждении причин, вызывающих внутричерепную травму плода. Сюда относится борьба с недонашиванием, перенашиванием и инфекционными заболеваниями матери во время беременности, борьба с токсикозами беременности, правильное ведение родов, бережное выполнение акушерских операций со строгим соблюдением показаний, условий и техники их и т. п. Целесообразно также назначать роженице в тех случаях, где это осложнение можно предвидеть, метион (по 0,02 г один раз в день в течение родов); при явлениях внутриутробной асфиксии плода — современная и правильная борьба с последней.

**Распознавание** начинающейся внутричерепной травмы плода основано на выявлении в родах признаков асфиксии плода. После рождения диагноз ставится на основании нескольких из перечисленных выше симптомов.

**Лечение** новорожденных с внутричерепной травмой должно быть направлено в первую очередь на прекращение кровоизлияния. В этом отношении решающее значение имеет организация правильного ухода. Назначаются абсолютный покой, прикладывание к приподнятой головке резинового пузыря, наполненного холодной (ледяной) водой, вдыхание кислорода, теплое укутывание, клизмы из 1% раствора хлоралгидрата в дистиллированной воде, по 25 мл на клизму, метион (по 0,002 г два раза в день), кормление сцеженным материнским молоком и др.

**Прогноз** всегда серьезен в отношении жизни и выздоровления. Внутричерепная травма плода является одной из наиболее частых причин **мертворождения**.

\* \* \*

Вопросы родового травматизма были предметом глубокого изучения на 3-м Пленуме Совета по родовспоможению и гинекологической помощи Министерства здравоохранения СССР и Министерства здравоохранения РСФСР (1950) и X Всесоюзном съезде акушеров-гинекологов (1957), наметивших пути предупреждения этих осложнений, а если они возникли — методы их ликвидации.

## ВНУТРИУТРОБНАЯ АСФИКСИЯ ПЛОДА

Под асфиксией принято понимать удушье, прекращение дыхания при продолжающейся сердечной деятельности (мнимая смерть).

Этиология асфиксии весьма разнообразна. Многообразие причин, приводящих к развитию ее у внутриутробного плода, можно свести в следующие группы.

Асфиксия плода, обусловленная недостатком кислорода и избытком углекислоты в организме матери. Это состояние возникает при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у беременной, особенно при декомпенсированных и субкомпенсированных пороках сердца, заболеваниях легких — эмфиземе, пневмонии, туберкулезе и др., малокровии, хроническом и остром, например при предлежании плаценты, и др.

Асфиксия плода, обусловленная затруднением притока крови к плоду. Это состояние возникает при истинных узлах пуповины, затягивающихся во время беременности и в родах; в случае прижатия головкой петли выпавшей пуповины или прижатия пуповины головкой в родах при тазовых предлежаниях, вследствие чего прекращается ток крови в сосудах пуповины; при тугом обвитии пуповины вокруг шеи плода, кроме этого, происходит застой крови в сосудах мозга и рефлекторная остановка сердца; в результате патологических изменений в сосудах матки, нарушающих функциональные их свойства, — понижение циркуляции крови вследствие уменьшения просвета сосудов, ослабление сократительной способности стенок сосудов, повышение порозности последних и т. д. (наблюдаются при хронических и острых инфекциях, особенно при гриппе у беременной, при токсикозах беременности, перенашивании беременности и др.); при преждевременной отслойке плаценты — полной или частичной (полное или частичное прекращение циркуляции крови в маточно-плацентарной системе кровообращения); вследствие слишком частых, продолжительных или судорожных сокращений матки, затрудняющих или прекращающих циркуляцию крови в сосудах маточно-плацентарной системы кровообращения, и т. п.

Асфиксия плода, обусловленная нарушением функции центральной нервной системы плода. Она возникает при внутричерепной травме и вызванных ею различных патологических процессах в головном мозгу (сдавление, отек, кровоизлияние, надрыв мозжечкового намета) и при различных видах аномалий развития (грыжа головного мозга, анэнцефалия, гидроцефалия и др.). Во

всех этих случаях асфиксия обычно появляется вскоре после рождения плода, когда прекращается приток к плоду кислорода вместе с кровью по пуповинным сосудам.

**Асфиксия плода**, обусловленная полной или частичной непроходимостью для воздуха дыхательных путей. Она возникает вследствие попадания в них слизи и околоплодных вод из родового канала при внутриутробном дыхании плода, если по какой-нибудь причине это произошло. Асфиксия начинается в большинстве таких случаев вскоре после рождения плода.

**Патогенез.** Газовый обмен у плода протекает в более сложных условиях, чем во время внеутробной жизни. Так, кислород попадает в его организм не непосредственно из воздуха, а из крови матери, притекающей к плоду через межворсинчатые пространства. То же наблюдается и в отношении выведения углекислоты из организма плода.

Улучшение снабжения плода кислородом осуществляется благодаря развитию приспособительных механизмов. К ним относятся: повышение «дыхательной поверхности» крови за счет усиленного развития сосудистой сети основного органа обмена веществ между матерью и плодом — плаценты; повышенная скорость кровообращения у плода, проявляющаяся в учащенном пульсе (в среднем 130 ударов в минуту); повышенное содержание в крови плода эритроцитов, гемоглобина.

Благодаря этим и другим приспособительным механизмам плод не страдает от осложненного газообмена даже во время родов, когда каждая схватка вызывает временное замедление, а иногда и прекращение циркуляции крови в маточно-плацентарной системе кровообращения. В это время возникает лишь кратковременная и поверхностная гипоксемия, которая быстро устраняется во время паузы и не оказывает никакого вредного влияния на состояние плода. Перейдя физиологические границы, она становится грозным осложнением для плода — наступает его асфиксия.

**Клиническое течение.** Клиническая картина асфиксии различна и зависит от того, какой степени достигают указанные выше патологические процессы, приводящие к внутриутробной асфиксии плода, и насколько быстро они развиваются.

Ухудшение состояния плода может начаться еще во время беременности и протекать медленно — в течение нескольких дней, недель и даже месяцев. Так, например, бывает при токсикозах беременности, перенашивании и некоторых хронических инфекциях (сифилис, малярия). О дородовой (антенатальной) внутриутробно развивающейся гипоксемии плода говорят интенсивные и частые его движения или, наоборот, пассивное поведение плода, а главное ухудшение его сердечной деятельности: ускорение или замедление сердцебиения, приглушение сердечных тонов.

Однако в большинстве случаев внутриутробная асфиксия плода возникает и развивается во время родов (интранатально), притом в течение короткого времени или даже внезапно, чаще всего после отхождения вод. Это зависит от связанного с сокращениями матки нарушения маточно-плацентарного кровообращения, плотного обхватывания плода стенками матки, неравномерного давления на головку выше пояса прилегания (внутриматочное давление) и ниже последнего (наружное, атмосферное давление), сдавления черепа стенками родового канала и др.

В развитии внутриутробной асфиксии плода можно проследить три этапа. Каждому из этих этапов соответствует та или иная степень развития асфиксии, характеризующая тяжесть ее течения. Развивающуюся асфиксию можно обнаружить по трем основным признакам: 1) по изменениям



сердечной деятельности плода; 2) по «поведению» плода (характер и сила совершаемых им движений); 3) по характеру околоплодных вод (та или иная степень примеси мекония).

При первой (легкой) степени асфиксии наблюдается учащение сердцебиения плода или его замедление, обнаруживаемые вне схваток, в середине каждой паузы, а также возбуждение плода, выражающееся в некотором учащении и усилении его движений. Учащение сердцебиения плода в таких случаях хотя и может быть значительным, до 160 ударов в минуту, но тоны сердца продолжают оставаться отчетливыми или даже громкими и ритмичными. В более редких случаях асфиксия начинается сразу с замедления сердцебиения плода, обычно в пределах 100—120 ударов в минуту. Если ребенок рождается в первой степени асфиксии, он дышит редко и поверхностно, цианоз кожных покровов выражен слабо. Эти явления обычно устраняются самопроизвольно и быстро.

При второй (средней) степени асфиксии сердечные тоны плода, участвовавшие до этого до 160 и больше ударов в минуту, постепенно замедляются до 100 ударов и ниже, становятся глухими, но продолжают оставаться ритмичными. Поведение плода беспокойное, что выражается в частых и сильных движениях конечностями, нередко болезненно ощущаемых роженицей. Вследствие связанного с развивающейся аноксией расслабления жома заднепроходного отверстия плода из его кишечника начинает выделяться меконий, примешивающийся к околоплодным водам. Вначале кусочки мекония взвешены в чистых околоплодных водах. В дальнейшем меконий растворяется, вследствие чего околоплодные воды приобретают грязно-зеленоватый цвет.

Ребенок, родившийся во второй степени асфиксии, резко цианотичен (синяя асфиксия, *asphyxia livida*), не дышит, так как дыхательный центр угнетен или дыхательные пути закупорены околоплодными водами и слизью, попавшими в них при первом вдохе, произведенном им до рождения (аспирационная асфиксия); сердечные его тоны значительно или резко замедлены, глухи, но ритмичны. Принятием надлежащих мер ребенка обычно удается оживить, если причиной асфиксии не являются тяжелая внутричерепная травма или аномалии развития плода.

При третьей (тяжелой) степени асфиксии сердечные тоны плода резко ускоряются или, напротив, резко замедляются, аритмичны, глухи. Движения конечностей плода, бывшие до этого интенсивными, замедляются и вскоре совсем прекращаются. Примесь мекония к околоплодным водам усиливается, вследствие чего они приобретают характер грязной эмульсии.

Примесь мекония к околоплодным водам указывает на асфиксию только при головных предлежаниях.

Ребенок, родившийся в таком состоянии, не дышит, сердечные тоны очень часты, не сосчитываются или, наоборот, резко замедлены; они глухи и аритмичны; кожные покровы бледны, ребенок находится в состоянии бледной асфиксии (*asphyxia pallida*). Оживить его удастся лишь в отдельных случаях, однако и оживленные дети нередко гибнут или от аспирационной пневмонии, или от причины, вызвавшей тяжелую асфиксию, чаще всего от внутричерепной травмы.

Даже выраженная асфиксия может при дальнейшем течении родов устраниться или самопроизвольно, если прекратилось действие вызвавших ее причин, или благодаря принятым мерам. Этим можно объяснить, что в некоторых случаях, несмотря на имевшиеся в родах клинически ясно выраженные признаки асфиксии, плод рождается в хорошем состоянии, нормально дышит и быстро розовеет после глубоких вдохов.

**Р а с п о з н а в а н и е** как самой асфиксии, так и степени ее развития не представляет трудностей. Основано оно на приведенной выше клинической картине и симптоматологии.

**П р о ф и л а к т и к а** внутриутробной асфиксии плода состоит в предупреждении и своевременном устранении ее причин. Сюда относится своевременная борьба с токсикозами беременности, с инфекциями, с недонашиванием и перенашиванием плода и др. Громадное значение имеет правильное ведение родов, особенно при клинически узком тазе, тазовых предлежаниях плода (правильно оказанное ручное пособие), предлежании плаценты и других видах акушерской патологии.

Характер **л е ч е б н ы х м е р о п р и я т и й** зависит от того, обнаруживается ли асфиксия до рождения плода (внутриутробная асфиксия) или тотчас после рождения (асфиксия новорожденного).

**Т е р а п и я** при внутриутробной асфиксии слагается из следующих мероприятий.

1. Устранение в пределах возможности осложнений беременности и родов, вызвавших асфиксию. Например, при слишком частых и сильных схватках назначают средства, снижающие сократительную деятельность матки, при выпадении петли пуповины ее вправляют и др.

2. Создание плоду условий, которые максимально благоприятствовали бы физиологическому функционированию важнейших его органов и систем, особенно центральной нервной системы. Сюда относится ряд мероприятий, предложенных и систематизированных В. Н. Хмелевским, А. П. Николаевым и М. М. Тюриной: а) обогащение по возможности кислородом организма плода через организм матери; б) повышение устойчивости и выносливости мозговых центров плода по отношению к губительному для них кислородному голоданию, что может быть достигнуто введением глюкозы через организм матери в организм плода; в) ликвидация создавшегося при асфиксии венозного застоя в сосудах мозга.

К борьбе с асфиксией по методу Хмелевского—Николаева приступают не только при начинающейся, а тем более при уже развившейся асфиксии, но и в тех случаях, когда это состояние можно предвидеть (п р о ф и л а к т и к а а с ф и к с и и), например при родах переносным плодом. Состоит этот метод в следующем.

Как только установлены признаки угрожающей или начинающейся асфиксии плода, роженице дают дышать кислородом в течение 10 минут с промежутками по 5 минут (до стойкого выравнивания сердечных тонов плода).

Одновременно вводят внутривенно 1 мл 10% раствора коразола и 50 мл 40% стерильного раствора глюкозы. Если ввести их в вену почему-либо не представляется возможным, внутривенное вливание коразола заменяют внутримышечным его введением, но в двойной дозе (2 мл); глюкозу в таких случаях дают внутрь (50 г сухой глюкозы в стакане горячей воды или, лучше, крепкого чая).

Положительный эффект от этих мероприятий не должен успокаивать, так как состояние асфиксии может через некоторое время возобновиться. Поэтому через час, даже если явления асфиксии не наступили, введение указанных средств следует повторить. Оно может быть повторено и раньше, чем через час (хотя бы через 10 минут, как это рекомендует А. П. Николаев), если эффекта не получено или он был кратковременным. Если повторное применение всех указанных средств не устраняет явлений асфиксии, то при наличии соответствующих условий немедленно приступают к оперативному родоразрешению, продолжая давать роженице вдыхать кислород и еще раз вводя в вену 1 мл 10% раствора коразола или заменяющих его средств.

3. Бережное родоразрешение (выходные и полостные щипцы, извлечение за тазовый конец) при наличии необходимых условий. В исключительных случаях допустимо произвести в интересах плода кесарево сечение.

Пользуясь в руководимой нами клинике при угрожающей или начавшейся асфиксии плода методом Хмелевского—Николаева, мы тем не менее предпочитаем, как только наступили условия для бережного родоразрешения, закончить роды при головных предлежаниях паложением выходных или полостных щипцов, не теряя времени на повторное введение указанных выше средств.



Рис. 227. Очищение трахеи от слизи с помощью эластического катетера.

Терапия при асфиксии новорожденного. Борьба с этим состоянием начинается с ограждения новорожденного от охлаждения. Она проводится большинством советских акушеров по методу Л е г е н ч е н к о. Тотчас после рождения, не перевязывая пуповины, ребенка погружают до головки в ванночку с кипяченой теплой водой (температура 38—40°), установленную на кровати между ногами роженицы. При этом головку несколько сгибают и слизь и попавшие в рот околоплодные воды сами вытекают наружу; остаток последних удаляют с помощью резинового баллона, надетого на стерильный эластический катетер. Конец последнего вводят под контролем пальца в трахею (рис. 227). Нос очищают от слизи сухой марлей. После этого головку ребенка несколько приподнимают вверх. Обычно состояние его постепенно улучшается и он издает крик. Глубокая (белая) асфиксия переходит в синюю.

Обрызгивание ребенка холодной водой, особенно области затылка, вызывает рефлекторное раздражение дыхательного центра. К нему прибегают только после того, как ребенок начал дышать или когда белая асфиксия перешла в синюю.



Рис. 228. Искусственное дыхание по Соколову.  
а — разгибание головки и ножек; б — сгибание головки и ножек.

В тяжелых случаях асфиксии, пока пульсирует пуповина, целесообразно медленно ввести в пуповинную вену коразол или кофеин (0,1 мл 10% раствора).

Эффективным в борьбе с тяжелой асфиксией является метод Л. С. Персанинова: вливание под высоким давлением в одну из пуповинных арте-

рий 3 мл 10% раствора хлористого кальция и 5—7 мл 40% раствора глюкозы или хлористого кальция в той же дозировке и 30—40 мл консервированной донорской крови.

Хорошие результаты получены в руководимой нами клинике и от медленного введения в пуповинную вену 3—5 мл 10% раствора хлористого кальция.

Пуповину перевязывают и перерезают только после того, как новорожденный выведен из состояния асфиксии или прекратилась пульсация пуповины.

Всем детям, родившимся в состоянии асфиксии, подкожно вводят одно из следующих средств (если оно до этого не было введено в пуповинную вену): 0,2—0,3 мл 10% раствора кофеина, 0,2 мл 0,15% раствора цититона. Детей тепло укутывают в согреты пеленки и согревают электрическим рефлектором.

Белая асфиксия плода, как отмечалось выше, нередко является следствием внутричерепной травмы новорожденного. Поэтому во всех случаях глубокой асфиксии следует всячески избегать даже незначительных сотрясений новорожденного как при выведении его из состояния асфиксии, так и в дальнейшем.

При безуспешности борьбы с асфиксией по методу, предложенному И. С. Легенченко, приступают к производству искусственного дыхания.

Новорожденного укладывают спинкой на стол и производят искусственное дыхание по методу Соколова. Этот метод заключается в ритмическом и синхронном сгибании и разгибании головки и ножек новорожденного, прижимаемых согнутыми коленями к животу (рис. 228). Допустим также метод искусственного дыхания по Сильвестру, заключающийся в поднимании ручек новорожденного выше головки и последующем прижимании их к туловищу; синхронно с этим другое лицо вытягивает ножки, а затем прижимает бедра к животу.

Оживление детей, родившихся в состоянии тяжелой асфиксии, с помощью специальной аппаратуры (меха) находится в стадии изучения.

Искусственное дыхание следует производить на столике, покрытом согретой пеленкой, под тепловыми лучами электрического рефлектора в течение всей процедуры. Оно может чередоваться с контрастными гидротатическими процедурами — попеременным погружением ребенка в горячую (40°) и холодную (20°) воду. Заканчивается процедура погружением ребенка в горячую воду. Искусственное дыхание прекращают только после того, как установлена смерть новорожденного.

Новорожденные, выведенные из состояния асфиксии, должны находиться под особым наблюдением, так как может наступить редицив. Таким детям в целях предупреждения сердечной слабости и пневмонии, часто осложняющих первые дни периода новорожденности, назначают вдыхание кислорода, сердечные средства и инъекции пенициллина.

# ПАТОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

## ГЛАВА XXXV

### ПОСЛЕРОДОВЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Послеродовым инфекционным заболеванием называется общее заболевание организма женщины, связанное с перенесенными ею родами и вызванное в огромном большинстве случаев микробами, принадлежащими к группе так называемых гноеродных бактерий. Сущность заболевания заключается в особой реакции организма роженицы на совокупность ряда вредных на него воздействий, источниками которых являются проникшие в него микробные тела, их токсины, продукты распада тканей и другие раздражители на фоне только что закончившихся, иногда весьма тяжело протекавших родов.

Заболеваемость и смертность от послеродовой инфекции в СССР незначительны и продолжают неуклонно из года в год снижаться. Большую в этом отношении роль сыграло профилактическое направление советского здравоохранения. Не последнее место принадлежит внедрению в повседневную практику новых медикаментозных средств, особенно антибиотиков, и переливаний донорской крови роженицам, потерявшим значительное количество крови во время родов.

В разрешении ряда вопросов по организации рациональной акушерской помощи, в изучение сущности этиологии и патогенеза послеродовых инфекционных заболеваний, уточнение клиники различных их форм и разработку методов рационального лечения большой вклад внесен отечественными учеными. Необходимо в первую очередь отметить заслуги Г. А. Захарьина (1854), который раньше И. Земельвейса (1861) привел в своей диссертации правильные соображения о причинах послеродовых заболеваний и об их контагиозности. Очень много сделали в этом направлении В. Я. Илькевич, С. В. Сазонов, Л. И. Бубличенко и ряд других советских ученых.

**Этиология.** Специфических возбудителей послеродовой инфекции не существует. Она вызывается различными микробами, главным образом кокковой группы — стрептококком и стафилококком (40%); нередко возбудителями заболевания являются кишечная палочка, гонококк и другие микробы. У большинства больных (до 60%) встречается так называемая смешанная инфекция, когда заболевание вызывается не чистой культурой одного микроба, а ассоциацией микробов различных видов и штаммов.

Наряду с этим должны быть отмечены особые виды инфекции — дифтерийной, столбнячной и др., при которых микробы-возбудители хотя и локализируются в первично пораженных ими тканях, например на стенке

влагалища, слизистой шейки матки и др., но вследствие чрезмерной их токсичности больная может погибнуть от токсемии.

В громадном большинстве случаев возбудитель инфекции (инфект) попадает в половые органы заболевшей из окружающей среды (э к з о г е н н а я и н ф е к ц и я). Основными источниками, откуда инфекционное начало заносится в родовые пути женщины, являются загрязненный воздух и окружающая обстановка, недостаточно обезвреженные руки персонала, участвующего в приеме родов и в акушерских операциях, недостаточно стерильные инструменты, материал и т. п., а также инфекционные заболевания персонала, особенно грипп и другие болезни, передаваемые капельным путем.

Не очень редко микробы, возбудители заболевания, проникают в родовую канал из кишечника и мочевого пузыря.

Реже инфекция может носить эндогенный характер. У женщин, у которых в прошлом имелись инфекционные заболевания желчного пузыря, миндалин, придатков матки и др., долго еще после кажущегося выздоровления могут сохраняться в этих органах скопления микробов, ничем себя в течение долгого времени не проявляющие («дремлющая инфекция»).

Под влиянием особых обстоятельств, как, например, роды, очаги скопления микробов «оживают», микробы выходят из них и, распространяясь по всему организму, попадают и в матку, где находят весьма благоприятные условия для своего развития.

Однако одного лишь нахождения различных микробов в родовых путях или вне их далеко еще не достаточно для возникновения послеродового заболевания. Для этого необходимы и другие условия, которые в совокупности понижают способность организма противостоять внедрившимся микробам и развивающейся инфекции. Сюда относятся ослабленное состояние организма вследствие заболеваний, имевших место до родов, значительная кровопотеря, наличие ссадин и трещин на слизистых оболочках родового канала, разрывы мягких тканей последнего, нерационально и неумело выполненные акушерские операции и пособия, переутомление роженицы, тяжелое течение родов, осложнившихся эндометритом и др. Немаловажное значение имеет и вирулентность микроорганизмов.

П а т о г е н е з послеродовой инфекции чрезвычайно сложен. Естественно, что без проникновения микробов в макроорганизм и без активной их деятельности заболевание не может наступить. Однако одно лишь нахождение микробов в организме еще не означает заболевания. Для его возникновения необходима совокупность различных реактивных явлений, развивающихся у заболевшей как на месте внедрения микроба (местная реакция), так и во всем организме (общая реакция).

В дальнейшем, когда эта реакция уже возникла, микробы часто оказывают значительно меньшее влияние на течение патологического процесса. Патологический процесс, раз возникнув, развивается по присущим ему законам, притом нередко независимо от наличия или отсутствия микроба.

Те или иные изменения в организме вызываются не только микробами или их ассоциациями; организм в целом, изменяясь под влиянием различных причин, например лечебных воздействий, изменяет и биологию микроба, вызвавшего заболевание (И. В. Давыдовский). Поэтому не на всех этапах болезни микроб является ведущим этиологическим фактором.

Большое практическое значение имеет свойство микробов повышать свою устойчивость не только к защитным силам организма, но и к медикаментозным средствам, под действие которых они попадают во время лече-

ния больной. Так, например, возникают сульфаниламидо- и пенициллиноустойчивые штаммы микробов.

Микроб, внедрившийся в тот или другой участок родового канала, прежде всего при наличии благоприятных для этого условий изменяет трофику этого участка. Трофическая функция, объединяющая всю совокупность обменных процессов в организме, направляется и регулируется высшим отделом головного мозга — его корой (К. М. Быков, А. Д. Сперанский и др.). Как доказано трудами И. П. Павлова, кора оказывает решающее влияние на сопротивляемость организма, на его реактивность.

В дальнейшем, когда благодаря мобилизации защитных сил организма последний не только противостоит вторгшимся в него микробам, но и берет верх над ними — «чрезвычайными раздражителями» (по И. П. Павлову), в клинической картине заболевания вновь начинают превалировать местные патологические процессы, развивающиеся на том или ином участке родового канала.

Однако наблюдаются случаи, когда общее поражение организма продолжает оставаться основным во всем патологическом процессе и полностью отодвигает на задний план как первичный очаг поражения, так и вообще все изменения, происшедшие в родовом канале. Тогда говорят о септическом состоянии или послеродовом сепсисе. Для него характерно очень раннее поражение ряда органов, в первую очередь сердца, легких, почек и печени. Поражение сердца сказывается в функциональной неполноценности миокарда, что доказывается изменениями электрокардиограммы и рентгенокимограммы. Поражение легких устанавливают рентгенологически, путем обнаружения двустороннего усиления легочного рисунка, наличия теней расширенных сосудов и утолщения соединительнотканной основы легкого, а в дальнейшем — периваскулярных инфильтративных изменений в нем. О поражении почек говорит появление патологических элементов в моче. Образуются вторичные очаги поражения — метастазы, которые могут рассматриваться как результат «борьбы» защитительных приборов организма с развивающейся инфекцией, как попытка локализовать инфекцию, разрешить процесс, как доказательство неполного истощения сил организма.

Метастазы могут быть, по И. В. Давыдовскому, миллиарными (обычно они множественны) или могут представлять собой крупные абсцессы, нагноившиеся инфаркты, диффузные нагноения в полостях, нагноившиеся тромбы, васкулиты и эндокардиты.

Микробы, возбудители заболевания, могут распространяться из первичного очага инфекции по четырем путям: по кровеносным сосудам (гематогенный путь), по лимфатическим ходам и сосудам (лимфогенный путь), по поверхностям слизистых оболочек, выстилающих половой канал: преддверие влагалища — влагалище — матка — трубы, а затем брюшная полость (интраканаликулярный путь), по тканям, окутывающим нервы (периневральный путь). При послеродовой септической инфекции из этих путей чаще всего имеют место гематогенный или лимфогенный путь или оба эти пути вместе.

**К л а с с и ф и к а ц и я.** Все послеродовые заболевания представляют собой единую динамическую цепь поражений организма роженицы и ее полового аппарата. Клинические же проявления заболевания чрезвычайно многочисленны.

Кроме ряда общих черт, характерных для всех послеродовых инфекционных заболеваний, отдельным проявлениям последних свойственны и специфические особенности, позволяющие выделить особые патологические единицы.



До настоящего времени мы не располагаем удовлетворительной классификацией послеродовых инфекционных заболеваний, несмотря на многочисленные попытки, предпринимавшиеся в этом направлении. Одни исследователи брали за основу наличие или отсутствие микроба в крови (В. Я. Илькевич), другие — распространенность и фазность процессов, реактивность макроорганизма и его ответ на внедрившуюся инфекцию (А. В. Бартельс, С. Б. Рафалькес, С. В. Сазонов и др.).

Мы полагаем, что для практических целей может быть предложена следующая схема, в основу которой кладется изложенное выше представление о патогенезе послеродовых заболеваний.

I. Заболевания, в которых превалируют патологические изменения в половых органах, включая и окружающую клетчатку: 1) язвы послеродовые; 2) воспаление влагалища (кольпит); 3) воспаление матки (метроэндометрит); 4) воспаление околоматочной клетчатки (параметрит) и всей клетчатки малого таза (негнойное — пельвеоцеллюлит и гнойное — флегмона таза); 5) воспаление придатков матки (аднексит) негнойное, гнойное.

II. Заболевания, в которых превалируют признаки общего поражения организма — сепсис: 1) перитонит послеродовой ограниченный (тазовый перитонит, пельвеоперитонит) и разлитой (диффузный перитонит); 2) тромбофлебит; 3) септицемия (сепсис без метастазов); 4) септикопиемия (сепсис с метастазами). При перитоните и тромбофлебите инфекция по тяжести течения стоит близко к генерализованной.

### **НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ПОСЛЕРОДОВЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Послеродовая язва (ulcus puerperale); воспаление влагалища (colpitis).**  
Клиническая картина и симптоматология. Воспаление влагалища как самостоятельное заболевание в послеродовом периоде обычно наблюдается редко. Большой частью оно тесно связано с наличием послеродовых язв. Влагалище при этом резко отечно, слизистая оболочка гиперемирована, при дотрагивании болезненна. Промежность и наружные половые органы отечны. Язвы покрыты гнойным налетом, вокруг которого хорошо виден ярко-красный ободок. Имеются значительные гнойные выделения. Заболевание выявляется обычно на 3—4-й день послеродового периода. Общее состояние родильницы страдает мало. Температура повышается до 38—39°, но чаще бывает субфебрильной. Пульс соответствует температуре. Отмечается замедленное обратное развитие матки. В дальнейшем гнойные налеты постепенно отторгаются и изъязвленные места влагалища выполняются грануляциями. Эпителизация заканчивается к концу второй недели заболевания. Иногда заболевание принимает более тяжелый характер. В таких случаях воспалительный процесс может распространиться на клетчатку влагалища (образование паракольпита) или на внутреннюю поверхность матки (образование метроэндометрита) и вызывает клиническую картину, соответствующую этим формам заболевания.

**Р а с п о з н а в а н и е** не представляет трудностей. Достаточно раздвинуть половые губы, чтобы выяснить состояние тканей влагалища. Осмотр последних с помощью гинекологических зеркал там, где это необходимо, следует производить крайне осторожно.

**Л е ч е н и е** сводится к так называемой сухой уборке, назначению льда на низ живота и на промежность; в течение 2—3 дней больная получает пенициллин и сульфаниламиды. Язвы в пределах доступности ежедневно присыпают стрептоцидовой пудрой. Швы должны быть немедленно сняты. В дальнейшем, когда острые явления стихают, производится ультрафиолетовое облучение промежности. При образовании гнойников их

вскрывают и дренируют тампонами, пропитанными мазью Вишневского или 1% синтомициновой эмульсией.

**Воспаление матки** — метроэндометрит (metroendometritis). Почти все послеродовые заболевания сопровождаются выраженным воспалительным процессом в самой матке. В большинстве случаев матка поражается первично, иногда же ее поражение носит вторичный характер. Поражение матки может быть то более, то менее резко выраженным; воспалительный процесс может или локализоваться только на внутренней поверхности ее, или поражать все слои маточной стенки, поэтому клиника метроэндометрита весьма разнообразна.

Одним из характерных признаков метроэндометрита является замедленное обратное развитие (субинволюция) матки и ее чувствительность или болезненность при пальпации. Меняется характер выделений и их количество. Изредка вследствие спазма внутреннего зева матки или закупорки шеечного канала обрывками оболочек, кусочками отпадающей оболочки, кровяными сгустками и пр. выделения вовсе прекращаются. В таких случаях лохии задерживаются в полости матки и разлагаются под влиянием микробной флоры. Температура повышается до 38—39°, но общее состояние больной остается вполне удовлетворительным. Такое состояние называется **лохиометрой**.

Лохиометра, за редким исключением, не является самостоятельным заболеванием, она лишь одно из проявлений (симптомов) метроэндометрита, притом непостоянных.

**Клиническая картина и симптоматология** зависят от многих причин, главными из которых являются следующие.

1. **Реактивность больной** и общее ее состояние к моменту заболевания и во время него. Повышение температуры, болевые ощущения, лейкоцитоз и другие явления, наблюдающиеся во время болезни при хорошем общем состоянии больной, указывают на хорошую ее реактивность, и на ее способность к борьбе с инфекцией. Ареактивное состояние, выражающееся в субфебрильной, нормальной или даже ниже нормальной температуре, в отсутствии болезненности и в других его проявлениях при плохом общем состоянии больной, указывает на ослабление защитных сил организма.

2. **Степень поражения матки.** В этом отношении могут быть выделены три этапа развития заболевания.

Первый этап — инфицированы только отпадающая оболочка и островки эндометрия. В части миометрия, которая непосредственно прилегает к очагу поражения, наблюдаются явления реактивного воспаления (отек тканей, расширение сосудов, мелкоклеточная инфильтрация и др.). Микробов-возбудителей в миометрии или вовсе нет, или очень мало.

Второй этап — наряду с отпадающей оболочкой и островками эндометрия поражены и более глубокие мышечные слои матки, где обнаруживаются в большом количестве микробы-возбудители. В соответствии с этим мелкоклеточная инфильтрация охватывает глубокие мышечные слои вплоть до непосредственно к ним прилегающих тканей, т. е. до периметрия в верхнем отделе матки и до околоматочной клетчатки в нижнем ее отделе.

Третий этап — очаг инфекции охватил, кроме эндометрия и миометрия, также периметрий или параметрий, или оба вместе. В случае распространения инфекции на серозную оболочку матки возникает **периметрит**. Последнему обычно сопутствует реактивное воспаление и серозных оболочек, покрывающих органы брюшной полости, прилегающие к матке (сальник, кишечник, мочевой пузырь). При этом возникает **пельвеоперитонит**, сопутствующий метроэндометриту. В других случаях очаг инфекции распространяется в околоматочную клетчатку — воз-

никает параметрит. Нередко пельвеоперитонит и параметрит развиваются одновременно.

3. Характер микроба-возбудителя, его биологические свойства, вирулентность и токсичность. Одни из микробов (например, гемолитические стрептококки и стафилококки) обладают способностью быстро проникать через поврежденные ткани в глубь последних, распространяться по каждому из перечисленных выше путей и вызывать у больной явления интоксикации. Другие (например, гонококки) не нуждаются для своего распространения в повреждении тканей. Они распространяются почти исключительно по поверхностям внутренних оболочек органов (интраканаликулярно.) Обладая слабо выраженной токсичностью, они мало по сравнению со стрептококками, стафилококками, кишечной палочкой и другими микробами нарушают общее состояние больной.

4. Состояние внутренней поверхности послеродовой матки. Клиническая картина зависит от наличия на этой поверхности обрывков омертвевших тканей, особенно частичек плаценты, от сократительной способности матки (при ее недостаточности усиливается тромбообразование, благоприятствующее размножению микробов и развитию инфекции), от степени разможнения тканей матки.

Вследствие перечисленных обстоятельств клиническая картина и симптоматология послеродового метроэндометрита весьма разнообразны и определяются тем или иным сочетанием этих обстоятельств. В зависимости от последних наблюдается то более легкое, то более тяжелое, то весьма тяжелое течение заболевания. При легком течении клиническая картина характеризуется следующими особенностями.

На 3—4-й день после родов при хорошем общем состоянии роженицы температура тела повышается до  $38^{\circ}$ , иногда с ремиссиями на  $1^{\circ}$  и больше. Больная жалуется на незначительные головные боли, чувство общей усталости, ухудшение аппетита. Пульс слегка учащен, но соответствует температуре. Послеродовые выделения кровянистые, переходят на 8—9-й день в кровянисто-гнойные. Матка при ее прощупывании через стенку живота дряблая, чувствительная; обратное ее развитие отстает от обычного, вследствие чего по своим размерам она больше, чем можно было ожидать в соответствующий исследованию день послеродового периода. При влагалищном исследовании можно обнаружить отечность шейки матки, недостаточное ее формирование, увеличение тела матки, ее отечность, неравномерное сокращение и болезненность. В случае задержки выделений (лохиометра) метроэндометрит протекает при более высокой температуре, наличии общей интоксикации и болезненных схваток.

В более тяжелых случаях на 3—4-й день послеродового периода температура быстро повышается и доходит до  $39-40^{\circ}$ ; пульс учащается, но не резко (до 100—110 ударов в минуту), общее состояние больной мало страдает. Инволюция матки замедлена. Пальпация матки болезненна, но не в одинаковой степени на отдельных ее участках. Болезненна и перкуссия живота в области матки, указывающая на реактивное воспаление периметрия. В дальнейшем появляются головные боли, бессонница, нередко ознобы, ухудшается аппетит. При влагалищном исследовании обнаруживаются те же явления, что и при легком течении метроэндометрита, но они выражены более резко, особенно пастозность матки и ее болезненность, которая часто носит разлитой характер. Нередко обнаруживается отек околоматочной клетчатки — реактивное воспаление последней. Лохии в зависимости от биологических особенностей микроба-возбудителя имеют различный запах вплоть до зловонного, иногда запах отсутствует совсем.

В особо тяжелых случаях метроэндометрита все описанные явления выражены очень резко. Температура начинает повышаться и к 7—6-му

дню послеродового периода дает резкий скачок вверх, иногда наблюдаются ознобы и потение. Пульс учащается до 100—120 ударов в минуту. Язык обложен, суховат. Усиливается головная боль и бессонница, исчезает аппетит, появляются запоры. Пальпация и перкуссия живота в области матки и в прилегающих к матке областях болезненны; в большей или меньшей степени выражен симптом Блюмберга — Щеткина (реактивное воспаление брюшины, покрывающей матку и прилегающие к ней органы брюшной полости). Влагалищное исследование обнаруживает болезненную, мягкую матку, почти лишенную способности сокращаться под руками исследующего, а также отечную и болезненную околоматочную клетчатку. Выделения сначала кровянистые, в дальнейшем сменяются гнойными и приобретают ихорозный запах. Улучшение начинается к концу 2-й недели заболевания литическим снижением температуры. Выздоровление наступает обычно к концу месяца.

**Р а с п о з н а в а н и е** не представляет затруднений. Необходимо выяснить вопрос, является ли обнаруженное поражение матки самостоятельным заболеванием или же симптомом какого-либо другого, более тяжелого послеродового заболевания.

**Л е ч е н и е.** Непременными предпосылками для правильного лечения являются помещение больной в хорошо проветриваемое помещение, хороший уход за ней — содержание в чистоте кожи, полости рта, наружных половых частей, наблюдение за функцией всех органов и систем, в частности кишечника и мочевого пузыря (и регулирование их), рациональное питание и другие мероприятия. Назначаются лед на низ живота, антибиотики, сульфаниламиды. При легком течении метроэндометрита вводят под кожу по 1 мл питуитрина 2—3 раза в день и проводят аутогемотерапию по 3—5 мл один раз в 2—3 дня.

При тяжелых формах метроэндометрита назначают сокращающие матку и сердечные средства, переливание крови по 75—100 мл 2—3 раза, внутривенные вливания 10 мл 10% раствора хлористого кальция, банки. Подкожное введение 200—400 мл 5% раствора глюкозы или физиологического раствора.

При задержке выделений целесообразно положить больную на живот, что обеспечивает свободный отток выделений, и назначить по 1 мл питуитрина 2—3 раза в день в течение 2—3 дней.

**Воспаление придатков матки (аднекситис).** **К л и н и ч е с к а я к а р т и н а и с м п т о м а т о л о г и я.** Заболевание начинается на 8—10-й день после родов плохим самочувствием, болями в нижней половине живота, отдающими в бедра. Температура 38—40°, слабо выражен озноб, пульс учащен, язык обложен. Нередко заболевание сопровождается тошнотой и рвотой. Живот вздут, преимущественно в нижней его половине, в акте дыхания участвует. Пальпация и перкуссия живота болезненны, особенно ниже пупка. Симптом Блюмберга — Щеткина положителен. При пальпации живота в области придатков, если в результате перитонеальных явлений напряжение брюшных стенок нерезко выражено, определяется болезненная резистентность.

Гораздо больше данных получают при влагалищном исследовании. Матка по сравнению со сроком послеродового периода увеличена, пастозна, болезненна, неравномерно сокращена. Вследствие напряжения брюшных стенок контурирование матки значительно затруднено, но все же возможно. Вся тазовая клетчатка диффузно отечна, вследствие чего влагалищные своды, особенно боковые, несколько укорочены. В области придатков отек принимает характер более или менее организованного, резко болезненного инфильтрата, сливающегося с трубой и яичником. Этот процесс является в большинстве случаев двусторонним.

Перитонеальные явления, продержавшись несколько дней, постепенно стихают. Произведенное в это время влагалищное исследование показывает прежде всего, что матка сокращена больше, чем в начале заболевания, но неравномерность сокращения еще достаточно выражена. В области углов матки определяется с одной или обеих сторон хорошо контурируемый, несколько бугристый болезненный конгломерат, спаянный с маткой. Это образование неподвижно или ограниченно подвижно. Основную



Рис. 229. Послеродовой левосторонний пиосальпинкс.

часть конгломерата составляет труба, растянутая выполняющей ее серозной жидкостью или гноем; в последнем случае стенки трубы резко инфильтрированы, плотны, а весь конгломерат резко болезнен (пиосальпинкс) (рис. 229). Пиосальпинкс всегда сопровождается воспалением брюшины малого таза (пельвеперитонитом) и почти всегда — воспалением околоматочной клетчатки (параметритом). Образование пиосальпинкса наблюдается сравнительно редко, чаще всего при гонорейной этиологии заболевания.

Острые явления держатся 1—3 недели, после чего постепенно стихают и заболевание обычно переходит в хроническую стадию.

**Распознавание.** Анамнез и описанная клиническая картина делают распознавание как поражения придатков, так и их нагноения нетрудным. Необходимо обнаружить микроба-возбудителя. Последним в значительном числе случаев послеродового аднексита является гонококк. В дифференциально-диагностическом отношении надо иметь в виду острый аппендицит.

**Лечение.** Назначают лед на низ живота, антибиотики (пенициллин, стрептомицин, биомицин и др.), сульфаниламиды, сердечные и симптоматические средства, вводят большие количества жидкости (5% раствор глюкозы) подкожно и через рот. Хороший эффект дают повторные переливания небольших количеств донорской крови (до 100 мл на одно переливание) и раз в 7—10 дней внутривенное введение 10 мл 10% раствора хлористого кальция. Эффективно введение через задний свод по 1 000 000 ЕД

пенициллина, разведенного в 5 мл физиологического раствора или в 0,25% растворе новокаина, один раз в день в течение 3—4 дней. При наличии гноя можно в случае его доступности попытаться аспирировать гной длинной иглой через влагалище и ввести затем в гнойную полость раствор пенициллина. Такие процедуры повторяют 1—2 раза.

После стойкого стихания процесса и надежного отграничения воспаленных придатков от остальной части брюшной полости начинают осторожно применять физиотерапию.

**Воспаление околоматочной клетчатки [параметрит (parametritis)] и всей клетчатки малого таза [пельвеоцеллюлит (pelveocellulitis)]. Клиническая картина и симптоматология.** Наиболее часто воспаление околоматочной клетчатки является следствием попадания инфекции через разрывы тканей влагалища, особенно переходящие на своды, через разрывы шейки матки и самой матки; в отдельных случаях воспаление возникает из пораженных тромбофлебитическим процессом вен малого таза (вторичный, местастатический параметрит).

Параметрит чаще всего начинается на 10—12-й день после родов с повышения температуры до 39—40° и учащения пульса. Ремиссии в 1,5—2° появляются во время нагноения инфильтрата. Если в основе параметрита лежит тромбофлебит газowych вен, наблюдаются также ознобы. Перитонеальные явления если и имеются, то слабо выражены. Общее состояние страдает довольно сильно. Характерны головная боль, сухой обложенный язык, плохой аппетит. При пальпации нижних отделов живота в глубине определяется неясная резистентность. Пальпация значительно усиливает боли. Очень рано отмечаются затруднение дефекации и дизурические явления.

При влагалищном исследовании в самом начале болезни сбоку от матки прощупывается отекший параметрий в виде болезненной резистентности (первая стадия параметрита — стадия отека). Резистентность эта начинается от соответствующего ребра матки в области внутреннего зева и веерообразно распространяется по направлению к стенкам таза, а в выраженных случаях доходит до стенок таза и даже переходит на них. Обычно в это время матка оказывается уже смещенной в противоположную по отношению к инфильтрату половину малого таза (рис. 230). Эти изменения особенно хорошо выражены во второй стадии параметрита — в стадии инфильтрации, когда клетчатка плотна и спаяна со стенками таза и влагалищных сводов. В связи с распространением инфильтрата на верхний отдел околовлагалищной клетчатки слизистая оболочка влагалищных сводов становится под инфильтратом неподвижной.

В зависимости от того, какой из отделов параметральной клетчатки поражен воспалительным процессом, различают воспаление предпузырной клетчатки и как продолжение — воспаление предбрюшинной клетчатки, воспаление клетчатки, заложенной между крестцово-маточными связками, и воспаление собственно параметральной клетчатки — правой или левой.

Когда инфильтрат распространяется и на противоположную половину таза, в процесс вовлекается вся тазовая клетчатка — возникает пельвеоцеллюлит. В таких случаях шейка матки становится неподвижной и оказывается как бы вколоченной в плотный инфильтрат, со всех сторон окружающий ее.

При паравагините (паракольпите) обнаруживается плотный пристеночный инфильтрат, сдавливающий влагалище и спаянный с его стенками. Такие инфильтраты могут быть обнаружены и вокруг мочевого пузыря (паравезицит) и прямой кишки (парапроктит).

В третьей стадии заболевания (стадия разрешения) картина при влагалищном исследовании различна в зависимости от того, рассасывается инфильтрат или начинает нагнаиваться. В последнем случае легко определяется размягчение его, а в выраженных случаях — флюктуация и выпячивание соответствующего влагалищного свода.

При нагноении всей воспаленной тазовой клетчатки образуется флегмона клетчатки малого таза (phlegmona pelvis).

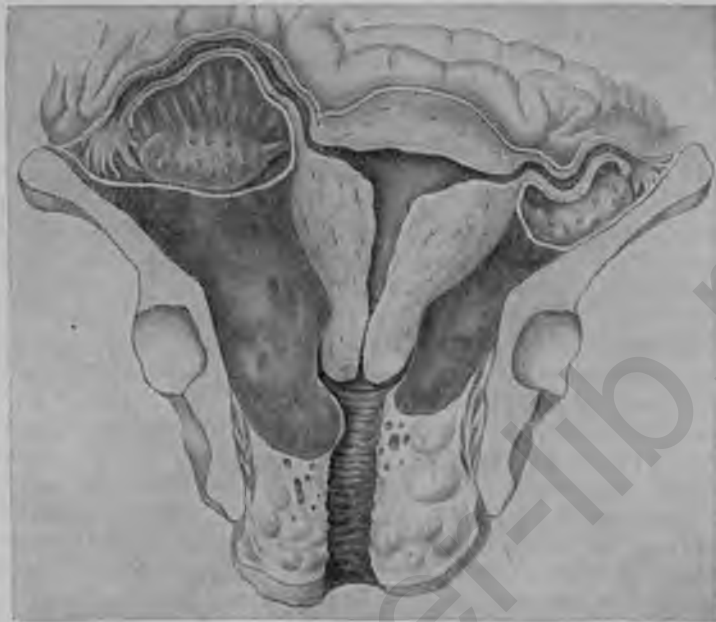


Рис. 230. Двусторонний послеродовой параметрит.

Абсцесс, образовавшийся в случае нагноения инфильтрата, может прорваться наружу через переднюю брюшную стенку над паховой складкой или в соседние полые органы: в мочевой пузырь, прямую кишку, влагалище. В отдельных случаях гной может прорваться в брюшную полость и вызвать диффузный перитонит. Иногда он подходит к седалищному или запирательному отверстию или к большим половым губам (через паховый канал), откуда и прорывается наружу.

Назревающему прорыву гноя в мочевой пузырь предшествует усиление дизурических явлений, а в прямую кишку — значительное отделение слизи из кишечника. После прорыва гноя самочувствие и общее состояние больной значительно улучшаются, а иногда наступает даже клиническое выздоровление, если только опорожнение абсцесса было полным и не вызвало какого-либо осложнения.

**Р а с п о з н а в а н и е.** Основными диагностическими методами являются пальпация живота и влагалищное исследование. Наибольший практический интерес представляет дифференциация параметрита с пельвеоперитонитом.

Дифференциальный диагноз между параметритом и пельвеоперитонитом основан на следующих признаках: 1) за параметрит говорит совпадение перкуторной границы тупости с пальпаторной границей припухлости (при пельвеоперитоните перкуторная граница тупости ниже пальпаторной границы припухлости); 2) при параметрите перкуторная граница болезненности выражена в пределах инфильтрата

(при пельвеоперитоните она обнаруживается и выше пальпаторной границы последнего); 3) при параметрите инфильтрат плотен, переходит на стенки таза и в виде муфты окутывает надвлагалищную часть шейки матки и перешеек; слизистая оболочка влагалища спаяна с инфильтратом (при пельвеоперитоните инфильтрат значительно менее плотен и на стенки таза не переходит, окутывая преимущественно верхнюю половину тела матки; слизистая оболочка влагалища под инфильтратом подвижна); 4) перкуссия передневерхних остей подвздошных костей дает, по Г. Г. Гентеру, притупление тона при параметрите и ясный тимпанит при пельвеоперитоните.

**Л е ч е н и е.** В острой стадии заболевания лечение начинается с тех же мероприятий, что и при септицемии (см. ниже). На нижнюю часть живота кладут пузырь со льдом. При болях назначают болеутоляющие свечи. Внутримышечно вводят антибиотики (пенициллин, стрептомицин и др.). Полезны повторные переливания донорской крови по 100—150 мл через 2—3 дня, внутривенные введения 10 мл 10% раствора хлористого кальция. В случае нагноения инфильтрата целесообразно отсасывание гноя иглой, введенной в полость гнойника через влагалищный свод, с последующим введением антибиотиков. Если имеется большой гнойник, его вскрывают в зависимости от его расположения либо через влагалище (к о л ь п о т о м и я), либо путем внебрюшинного чревосечения. После стойкого стихания воспалительного процесса назначают физиотерапевтические процедуры.

**Тромбофлебиты (trombophlebitis).** Послеродовые тромбофлебиты — одно из проявлений септической инфекции. В их происхождении существенное значение придается нервно-сосудистым реакциям.

Все послеродовые тромбофлебиты могут быть разбиты на две группы: 1) тромбофлебиты поверхностных вен и 2) тромбофлебиты глубоких вен. Обе эти разновидности могут протекать либо с нагноением (пиемия) либо без него. Тромбофлебиты глубоких вен в свою очередь принято делить (Л. И. Бубличенко) следующим образом: 1) тромбофлебиты вен матки — метротромбофлебиты, 2) тромбофлебиты вен таза и 3) тромбофлебиты бедренных вен. Наблюдаются поражения и других вен, например вен плеча, но они встречаются крайне редко.

**1. Тромбофлебиты поверхностных вен. Клиническая картина и симптоматология.** Воспаленная вена напряжена, прощупывается в виде болезненного темно-синего, довольно широкого шнура. Кожа по ходу пораженной вены гиперемирована, регионарные лимфатические узлы увеличены. Тромбофлебит поверхностных вен, почти как правило, наблюдается у женщин, у которых еще до беременности или до родов имелось варикозное их расширение. Температура обычно субфебрильная, пульс учащен. Общее состояние мало страдает. Отеки ног сравнительно редки. При влагалищном исследовании особых изменений, кроме замедленной обратной инволюции матки, не обнаруживается. Заболевание протекает очень медленно.

**Р а с п о з н а е т с я з а б о л е в а н и е** на основании указанной клинической картины.

**2. Тромбофлебиты глубоких вен. Тромбофлебиты вен матки.** Клиническая картина характеризуется следующими симптомами. Болезнь начинается высокой температурой с большими ремиссиями. Больные жалуются на плохой аппетит и сон, головную боль, повторные ознобы. Пульс учащается до 110—120 ударов в минуту. Матка увеличена по сравнению со сроком послеродового периода, пастозна, болезненна. Лохий довольно много; они имеют серозно-кровянистый характер. Иногда отмечается нерезко выраженный симптом Блюмберга — Щеткина.

Основные характерные симптомы болезни устанавливаются при влагалищном исследовании. Матка неравномерно сокращена, болезненна; на



одном из ее участков, обычно в области ребра, она пастозна, несколько выпячена и болезненна. Под серозной оболочкой в боковых отделах матки нередко определяются извилистые тяжи. Вся тазовая клетчатка отечна. Изменения крови резко выражены. В моче обнаруживаются следы белка, лейкоциты.

Распознавание особых трудностей не представляет.

**3. Тромбофлебиты вен таза и бедренных вен.**  
**Клиническая картина и симптоматология.** Заболевание начинается обычно в конце второй недели послеродового периода с потрясающего озноба. Ремиссии температурной кривой достигают  $1,5-2^{\circ}$ . Пульс резко учащен и не соответствует температуре. Живот умеренно вздут, болезнен при пальпации. Матка плохо прощупывается через брюшные покровы. Хорошо выражен симптом Блюмберга — Щеткина. В остальной клинической картина напоминает собой септикопиемию или септицемию, одной из форм которой тромбофлебит по существу и является.

При поражении вен таза основное значение для распознавания имеет влагалищное исследование. Матка увеличена, пастозна, чувствительна. Выделения довольно обильные, кровянистые. В различных отделах параметральной клетчатки прощупываются извитые пульсирующие болезненные тяжи («дождевые черви», по В. Я. Илькевичу), один или несколько, иногда в виде клубка (тромбоз венозных сплетений), идущие в разных направлениях. Прилегающая к воспаленному участку вены клетчатка инфильтрирована, плотна, болезненна (парафлебит). Такой парафлебит довольно часто дает начало воспалению всей околоматочной клетчатки (параметрит).

Тазовая клетчатка, в которой заложены воспаленные участки вены, отечна. Иногда процесс ограничивается тазовыми венами, иногда же он имеет склонность к переходу на бедренные вены. В таких случаях в клетчатке малого таза, ближе к паховой складке соответствующей стороны, находят участок, откуда пораженные вены как бы расходятся в виде веера, корень которого направлен к отверстию, через которое сосудисто-нервный пучок проходит на бедро.

Первым признаком поражения вен бедра является болезненность икроножных мышц в верхней их трети, примерно на уровне бифуркации икроножных вен. Иногда здесь удается прощупать болезненные, утолщенные сосуды. В дальнейшем появляется сглаженность паховой складки, отек бедра, особенно в области бедренного треугольника, в глубине которого можно прощупать утолщенные и болезненные сосуды и проследить их ход вплоть до коленного сустава, повышение кожной температуры, расширение поверхностных вен и подколенной; постепенно развиваются боли на месте воспаленного сосуда, иррадиирующие в пятки, возникает чувство онемения, тяжести, ползания мурашек.

При гнойном расплавлении тромбов клиническая картина болезни совпадает с септикопиемией (см. ниже).

Распознается тромбофлебит на основании приведенных выше симптомов. Характерны резкое ускорение РОЭ (до 65 мм в час), моноцитоз. Баночная проба, по В. А. Вальдману, дает увеличение моноцитов в  $1\frac{1}{2}-2$  раза. Обязательны систематические измерения окружности пораженной конечности в трех местах: бедро (на уровне нижнего угла бедренного треугольника), коленный сустав (на уровне мыщелков) и верхняя треть голени (на уровне бифуркации икроножных вен).

**Лечение.** Независимо от формы и локализации поражения рекомендуется высокое положение обеих ног, согнутых под углом в  $30-40^{\circ}$ , и абсолютный покой. Следует избегать подкожных (внутримышечных) инъекций в пораженную конечность и внутривенных вливаний. Холод

на низ живота. При тромбофлебите поверхностных вен — сульфаниламиды и аутогемотерапия по 3—5 мл один раз в 3 дня. После того как процесс начинает затихать, накладывают повязку с мазью Вишневского на всю конечность на 7—10 дней, не сменяя ее. При метротромбофлебите — стрептомицин или биомицин, сульфаниламиды. Для лучшего сокращения матки назначают инъекции питуитрина по 1 мл 2 раза в день в течение 2—3 дней. При тромбофлебите вен таза и бедренных вен назначают стрептомицин, биомицин, сульфаниламиды. По ходу пораженных вен или на низ живота



Рис. 231. Послеродовой ограниченный тазовый перитонит (пельвеоперитонит). Первая, открытая, стадия.

при тромбофлебитах тазовых вен ставят медицинские пиявки (6—7 штук); пиявки можно повторить только через 7—10 дней.

Наблюдения показывают, что пенициллин при тромбофлебитах часто ведет к усилению процессов тромбообразования и потому применять его в подобных случаях нежелательно (Г. П. Зайцев). При необходимости одновременно с применением пенициллина целесообразно назначать большим дикумарин (по 0,1—0,15 2—3 раза в день), обладающий свойством задерживать свертывание крови. Лечение дикумарином должно проводиться при постоянном учете содержания в крови протромбина: дикумарин не следует применять, если содержание протромбина в крови снизилось до 40%. Более эффективны стрептомицин и биомицин. В остальном лечение сходно с лечением септикопиемии (см. ниже).

После длительной (20 дней) нормальной температуры и при РОЭ ниже 20 мм удаляют подставки из-под ног и больной разрешают легкие движения. Если это не вызывает обострения процесса, то постепенно увеличивают движения, затем разрешают садиться на кровати, спускать ноги и, наконец, ходить. Первые 2—3 дня больная ходит с помощью костылей, а затем опираясь на палочку. Отек ног держится довольно долго.

**Перитонит ограниченный тазовый** — пельвеоперитонит (pelveoperitonitis). Клиническая картина и симптоматология. Заболевание начинается довольно рано — на 3—4-й день послеродового

периода — с резко выраженных симптомов, характеризующих «острый живот»: резкие боли внизу живота, вздутый живот, положительный симптом Блюмберга — Щеткина.

Даже самая осторожная перкуссия нижней части живота болезненна, причем эта перкуторная болезненность распространяется и на вышележащие отделы живота. Отмечаются метеоризм, тошнота, рвота, высокая температура, учащенный пульс. Дефекация болезненна.

При влагалищном исследовании находят плохо контурирующуюся, болезненную и увеличенную матку; тазовая брюшина резко инфильтри-



Рис. 232. Послеродовой ограниченный тазовый перитонит (пельвеоперитонит). Вторая, закрытая, стадия (скопление гноя в замочном пространстве).

рована, болезненна: своды, особенно задний, в начале заболевания укорочены, а затем вдаются (нависают) во влагалище. Через несколько дней в нависающем заднем своде обнаруживается зыбление. Изменения крови и мочи, исследование легких, сердца и других органов говорят о септическом состоянии организма. Это первая, открытая, стадия болезни (рис. 231).

При благоприятном течении наступает быстрое отграничение здоровых органов и тканей благодаря спайкам, образуемым брюшиной, покрывающей близлежащие органы, особенно кишечник и сальник. Осумкованным при этом оказывается и обильный, иногда серозно-гнойный выпот, затекающий в замочное пространство и образующий здесь абсцесс. После того как воспалительный процесс в тазовой брюшине отграничился от всей остальной брюшины, пельвеоперитонит вступает во вторую, закрытую, стадию (рис. 232). В связи с этим состояние больной несколько улучшается: прекращается тошнота и рвота, пульс выравнивается, температура несколько снижается, вздутый до этого живот спадает и становится безболезненным, за исключением нижней его части, где вздутие и болезненность могут держаться еще длительное время. Перкуторная

граница болезненности теперь или совпадает с пальпаторной границей припухлости, или находится несколько выше ее. Граница припухлости начинает определяться при ощупывании живота уже достаточно ясно.

**Р а с п о з н а в а н и е** нетрудно. В некоторых случаях для его уточнения необходима пробная пункция заднего свода: получение серозной или гнойной жидкости делает диагноз тазового перитонита достоверным. О дифференциальной диагностике между пельвеоперитонитом и параметритом говорилось выше.

Лечение и уход осуществляются по тем же принципам, что и при других септических заболеваниях. Больную укладывают в кровать с приподнятым головным концом; назначают лед на живот, сердечные средства, внутримышечно—антибиотики (пенициллин, стрептомицин и др.) совместно с сульфаниламидными препаратами; вводят большое количество жидкости (глюкозы) внутривенно и внутримышечно. Производят переливание малых доз крови. При болях — свечи с белладонной, пантопон, при вздутии кишечника — газоотводная трубка, при скоплении гноя в малом тазу — задняя кольпотомия с последующим дренажем. В случае прогрессирования заболевания, несмотря на проводимое лечение, — чревосечение с дренированием брюшной полости.

После того как пельвеоперитонит отграничится и процесс стихнет, начинают бережно проводимую физиотерапию под неослабным наблюдением за общим состоянием больной.

**Перитонит разлитой метастатический** (*péritonitis diffusa metastatica*). Истинный послеродовой перитонит представляет собой метастатический процесс с поражением брюшины, поэтому его следует отличать от так называемых хирургических перитонитов.

**К л и н и ч е с к а я к а р т и н а и с и м п т о м а т о л о г и я** не характерны; основные признаки острого живота нередко отсутствуют. Заболевание обычно начинается на 4—5-й день после родов, как септицемия средней тяжести. Температура повышается до 39—40°, пульс учащается. Реактивность организма понижена. В крови отмечается отсутствие эозинофилов, лейкоцитоз, лимфопения, моноцитопения. РОЭ ускорена. На фоне сравнительно вяло текущей инфекции обращает на себя внимание сухой язык, почти постоянная тошнота, а затем и рвота, легкий румянец на обеих щеках, учащающийся пульс, доходящий временами до 120—140 ударов в минуту, цианоз конечностей. Перкуссия редко выявляет в брюшной полости экссудат. При пробной пункции заднего свода иногда удается получить серозную жидкость, в которой не всегда обнаруживаются микробы, но всегда содержится много лейкоцитов. Симптом Блюмберга—Щеткина часто отсутствует и выявляется лишь впоследствии, на высоте развития болезни, хотя и в это время он не всегда выражен достаточно ясно. Довольно рано верхняя половина живота выключается из акта дыхания. Появляется зловонный понос. Процент гемоглобина падает.

Вся клиническая картина заболевания указывает на нарастающее понижение сопротивляемости организма. В связи с этим температура понижается и становится сперва субфебрильной, далее нормальной и, наконец, ниже нормальной. Пульс при этом резко учащается. Артериальное давление неуклонно падает.

Влагалищное исследование обнаруживает лишь явления острого метроэндометрита и неясно выраженную диффузную инфильтрацию в области широких связок.

**Р а с п о з н а в а н и е.** Описанная клиническая картина объясняет всю трудность своевременной и точной диагностики. Вяло, с неясными клиническими признаками протекающая послеродовая септицемия всегда должна вызывать подозрение на послеродовой перитонит.

**Лечение** проводится по схеме лечения септицемии и септикопиемии: пенициллин одновременно со стрептомицином, биомицин, сульфаниламиды, введение больших количеств жидкости (глюкоза) подкожно, глюкоза внутривенно, сердечные средства. Переливание капельным или микроструйным методом 75—100 мл крови повторно. Тщательный уход. При рвоте — промывание желудка. Хорошее питание, обильное питье. Оперативное вмешательство не всегда приводит к излечению.

**Септицемия** (septicaemia,) септикопиемия (septicopyaemia). Генерализованная септическая инфекция, возникающая от проникновения микроорганизмов, возбудителей инфекции, в кровеносные сосуды, может протекать как без образования метастазов, так и с образованием их. Первый из этих двух вариантов общей септической инфекции принято называть септицемией, второй — септикопиемией. Септицемия нередко сочетается с септикопиемией.

**Клиника и симптоматология** этих заболеваний имеют так много общего, что их можно описать одновременно. Начинается заболевание обычно на 2—3-й день после родов с высокой температуры (39—41°), которой нередко предшествует в течение 2—3 дней субфебрильная температура (37,1—37,3°), учащенный пульс (90—100 ударов в минуту). Ремиссии между утренней и вечерней температурой в пределах 1—1,5°. Пульс быстро достигает 110—120 ударов в минуту и больше. Общее состояние больной быстро ухудшается; резко нарушается сон и аппетит; язык становится обложенным и сухим, появляются озноб, упорные головные боли, изредка бред, безразличное отношение к окружающему. Кожа приобретает землисто-желтушный оттенок. При прогрессировании процесса на коже появляется петехиальная сыпь (ее надо всегда дифференцировать от медикаментозных аллергических высыпаний типа крапивницы). Локализованных болей обычно не бывает. Печень увеличена, чувствительна при пальпации. В легких рентгенологически обнаруживаются изменения прозрачности и периваскулярные инфильтрации, а в сердце — функциональная недостаточность миокарда. Красная кровь мало изменена; процент гемоглобина прогрессивно падает. Больше выражены изменения белой крови. Особенно характерно увеличение количества лейкоцитов до 15 000—25 000, аэозинофилия, моноцитопения, сдвиг формулы белой крови влево, наличие клеток раздражения, юных форм, миелоцитов.

При появлении метастазов (септикопиемия) клиническая картина несколько меняется. Ремиссии температурной кривой достигают 2—3°, озноб более редок, отмечаются временные улучшения общего состояния с понижением температуры до 38—39°. Иногда имеет место необильное потение. Наряду с этим в клинической картине начинают постепенно преобладать симптомы, зависящие от образования метастаза в том или ином органе. Так, например, при образовании метастаза в легком возникают явления, напоминающие очаговую, а иногда и крупозную пневмонию, с вовлечением в процесс и плевры (метастатическая плевропневмония); при образовании метастазов в подкожной клетчатке отмечаются признаки абсцесса или флегмоны и т. п. При нагноении метастатических очагов клиническая картина дополняется симптомами, обычными для нагноительных процессов.

Метастазы могут образоваться в любом органе, поэтому ежедневное тщательное обследование больной, всех ее органов и систем, является обязательным.

В случае, когда организм оказывается неспособным справиться с инфекцией, общее состояние больной резко ухудшается. К описанным выше симптомам присоединяются септические поносы, похудание, обезвоживание, признаки, указывающие на истощение нервной системы. Темпера-

тура при этом нередко становится субфебрильной или даже ниже нормальной (паралитическая септикопиемия).

При влагалищном исследовании находят плохо сократившуюся, почти безболезненную матку и небольшой отек тазовой клетчатки; лохии, умеренные или скудные, имеют кровянистый (вначале) или серозно-гнойный (в дальнейшем) характер.

Указанные явления довольно быстро исчезают, и в половых органах после этого особых изменений не обнаруживается, кроме только нерезко выраженных признаков метроэндометрита.

В зависимости от общего состояния больной заболевание продолжается от нескольких недель до трех месяцев, а иногда и больше.

Р а с п о з н а в а н и е основано на изложенных данных. Обязательно изучение эпидемиологического анамнеза больной. При поступлении и в дальнейшем производят клинические анализы крови, мочи, выделений, посев крови и мочи, рентгенологически обследуют легкие, электрокардиографически — сердце, систематически измеряют артериальное давление. Все исследования должны носить динамический характер, потому что при однократном исследовании нельзя получить достаточно данных для суждения о развитии патологического процесса. В дифференциально-диагностическом отношении особенно важно исключение общих острых инфекций и заболеваний, сопровождающихся сыпью.

Особо тяжело протекает общая анаэробная септическая инфекция, вызванная *V. perfringens* (из группы клостридий). Анаэробный метроэндометрит быстро приводит к гангрене и разрушению значительной части мускулатуры матки с образованием в мышечном слое пузырьков газа.

Клиническая картина отличается быстрым развитием общих септических явлений, которые очень часто приводят к гибели больной в 1—2 дня или несколько позже. Характеризуется она триадой симптомов: желтухой с бронзовым оттенком, резким уменьшением гемоглобина крови и выделением гемоглобина вместе с мочой. Последняя от этого приобретает шоколадный цвет; суточное количество мочи резко уменьшается вплоть до анурии.

В течении заболевания можно проследить следующие стадии его развития: первая стадия — инфекционно-токсическая, вторая — стадия «временного улучшения» (увеличение количества мочи и ее просветление) и третья — ацидотическая (М. К. Гесберг).

Л е ч е н и е при септицемии и септикопиемии следует начинать с назначения холода на низ живота и пенициллина (до 1 000 000 ЕД в сутки, равными частями через 3 часа), стрептомицина (до 1,0 в сутки, равными частями через 6 часов) или биомицина (per os в дозах от 150 000 до 500 000 ЕД на прием за полчаса до еды, 4—6 раз в сутки, запивая водой; курс — до 35 000 000 ЕД) с одновременным назначением сульфаниламидных препаратов (4—6 г в сутки). Повторные переливания крови (по 70—100 мл) с перерывами в 4—5 дней повышают общую сопротивляемость организма. Назначают витамины, особенно А, С и комплекса В (тиамин, рибофлавин), улучшающие окислительно-восстановительные процессы в мышце сердца. Внутривенно вводят по 25—50 мл 40% раствора глюкозы ежедневно или через день, подкожно — большие количества (до 1 л в день) 5% раствора глюкозы. Назначают сердечные средства и средства, улучшающие дыхание; периодическое вдыхание кислорода.

При появлении метастазов или других каких-либо осложнений необходимо соответствующее лечение. Местные терапевтические воздействия на пораженные половые органы обычно не достигают цели. Не оправдали себя и хирургические вмешательства при септицемии и септикопиемии —

удаление матки, перевязка вен и др., за исключением вскрытия доступных гнойников.

Что касается ухода за послеродовыми больными, то тщательное соблюдение общего лечебно-охранительного режима, гигиенического состояния отделений, палат, кроватей и самой больной, частая смена белья, рациональное питание, обильное питье и др. являются абсолютно необходимыми в комплексе мероприятий, направленных к возможно быстрому излечению больной и полному восстановлению ее здоровья.

\* \* \*

Клиническая картина, распознавание и лечение при заболеваниях после выкидышей мало отличаются от клинической картины, распознавания и лечения при послеродовых заболеваниях. Заболевания после криминальных выкидышей нередко протекают значительно тяжелее послеродовых, чаще дают осложнения и более высокую смертность.

### **ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВОЙ ИНФЕКЦИИ**

Состоявшийся в 1944 г. 1-й пленум Совета по родовспоможению и гинекологической помощи Народного комиссариата здравоохранения СССР и Народного комиссариата здравоохранения РСФСР наметил схему мероприятий по профилактике послеродовой инфекции. Эта схема охватывает все звенья родовспомогательной помощи (консультация, родильный дом) и в основном сводится к оказанию помощи беременной в организации ее труда, быта, отдыха, рационального питания, внедрения в быт гигиенических навыков, ликвидации у беременных всех патологических процессов, особенно инфекции.

Тщательная асептика во время родов, рациональная, научно обоснованная и своевременная акушерская помощь являются обязательными условиями для предотвращения возможных послеродовых заболеваний.

Должна проводиться санитарно-просветительная работа, имеющая целью объяснение методов профилактики послеродовых заболеваний.

Кроме послеродовых заболеваний инфекционного происхождения, наблюдаются заболевания и неинфекционного характера. К ним относятся плацентарный полип, мочеполовые и кишечнополовые свищи, растяжение и повреждение сочленений таза, шок, эмболия, эклампсия послеродовая, хорионэпителиома и др. Эти заболевания изложены в соответствующих главах учебника.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Во время беременности и в послеродовом периоде могут обнаружиться разнообразные заболевания молочных желез (актиномикоз, туберкулез, рак и др.). Однако здесь будут рассмотрены только те патологические процессы, которые непосредственно связаны с лактационной функцией молочных желез и обусловлены ею. Из этих процессов наибольшее практическое значение имеют следующие.

### ГИПОГАЛАКТИЯ

Гипогалактией называется недостаточное образование молока. Образование молока и его отделение представляют собой безусловно- и условно-рефлекторные процессы, регулируемые центральной нервной системой. Лучшим средством для поддержания лактационной способности на должной высоте является акт сосания. По Л. В. Воскресенскому (из лаборатории И. П. Павлова), действие сосания надо рассматривать как суммарный двигательный рефлекс на гладкую мускулатуру молочной железы, который через интэрорецепторы железы передается в кору головного мозга, а оттуда по афферентным волокнам к сецернирующим молоко клеткам паренхимы желез.

Психические аффекты наряду с патологическим процессом могут вызвать изменение функции молочной железы — от незначительного уменьшения образования молока до полного и стойкого его исчезновения. Объем молочной железы в этом отношении существенной роли не играет. О значении психогенного фактора в лактационной функции женщины говорят случаи так называемой мнимой беременности, когда при отсутствии беременности эта функция начинает развиваться иногда очень интенсивно.

Гипогалактия встречается в двух формах: 1) первичная гипогалактия — состояние, когда молокообразование с самого начала является недостаточным или вовсе отсутствует, и 2) вторичная гипогалактия, когда выделение молока, бывшее до этого нормальным, значительно уменьшается или вовсе прекращается. Вторичная гипогалактия чаще возникает вследствие неправильной техники кормления (недостаточное опорожнение молочной железы во время кормления), от истощающих заболеваний матери.

Различают относительную гипогалактию, когда количество отделяемого молока недостаточно для вскармливания ребенка грудью,



и абсолютную гипогалактию (агалактию), когда молока в молочных железах почти совсем не образуется.

**Распознавание** гипогалактии производится осторожно и этот диагноз следует ставить не раньше чем через несколько дней после родов, так как у ряда родильниц молоко начинает появляться поздно.

**Лечение и профилактика.** Необходимо вселить в родильницу уверенность в ее способности к кормлению. Надо, чтобы родильница придерживалась правильной техники кормления ребенка, способствующей выработке молокоотделительного условного рефлекса на раздражение соска сосанием. Высококалорийный, богатый витаминами пищевой режим (сахар, белки, жидкости), прогулки на свежем воздухе, достаточный продолжительный сон, устранение обстоятельств, ведущих к перераздражению нервной системы, — все эти мероприятия являются обязательными в борьбе с гипогалактией.

### ТРЕЩИНЫ СОСКОВ

У очень многих женщин, кормящих грудью, нарушения поверхностного эпителия кожи соска не вызывают никаких болезненных ощущений, у ряда же родильниц трещины сосков сопровождаются болью, иногда настолько значительной, что нарушается правильный ритм кормления.

Трещины могут быть мелкими, поверхностными, более глубокими или очень глубокими, доходящими до изъязвления соска.

**Этиология.** Основными причинами возникновения трещин сосков являются: 1) нарушение правильной техники кормления ребенка; 2) неумелое сцеживание молока руками; 3) неправильный уход за сосками; 4) несоблюдение общегигиенических мероприятий, в частности длительное кормление новорожденного в первые дни жизни «пустой» молочной железой, вследствие чего на сосках образуются сначала пузырьки — мозоли, а затем трещины, эрозии. Иногда трещины возникают и при отсутствии перечисленных обстоятельств. Очевидно, в этих случаях причина патологии кроется в индивидуальных особенностях организма родильницы, когда имеются предпосылки для возникновения трещин сосков.

Каждая из перечисленных причин или их совокупность может привести к образованию трещин сосков.

**Клиническая картина.** Сосок несколько отечен, гиперемирован. Трещины покрыты корочкой либо кровяной, либо гнойной. При образовании язвочек дно их имеет сальный вид. Вокруг пораженного соска нередко отмечается более или менее выраженная гиперемия кожи молочной железы. Прикосновение к соску, а тем более сосание вызывает болезненные ощущения. В отдельных случаях при наличии трещин в момент сосания отмечается небольшое кровотечение.

Течение болезни длительное, нередко с ремиссиями. Трещины легко инфицируются гноеродными микробами, преимущественно кишечной палочкой и стафилококком, попадающими в них с кожи больной, с ее рук, одежды, наконец, изо рта ребенка. Кормление поддерживает постоянную мацерацию кожи соска, что нарушает процесс эпителизации трещин.

Соски могут быть поражены не только микробной инфекцией, но и дрожжевыми грибами. В этих случаях трещины имеют белые мацерированные края, чистое дно, окружены узким ободком слабо выраженного воспаления.

**Распознавание** нетрудно, если появление трещин связано с началом лактационного периода. При подозрении на поражение дрожжевыми грибами необходимо произвести микроскопическое исследование материала, взятого с сосков.

**Л е ч е н и е.** Кормление проводится через накладку с широким основанием. Соски перед кормлением не обрабатывают, а лишь обмывают несколькими каплями выдавленного из них молока. Перед тем как начать кормление, надо сцедить струйку молока.

После кормления сосок обрабатывают или 1% раствором метиленовой сини в 60° винном спирту, или раствором пенициллина (в 1 мл физиологического раствора 10 000 ЕД пенициллина), или присыпают порошком белого стрептоцида.

Кормящая женщина должна носить лифчик, приподнимающий молочные железы и в то же время свободный.

**П р о ф и л а к т и к а** трещин сосков складывается из соблюдения чистоты тела, частоты смены нательного и постельного белья, короткой стрижки ногтей, ежедневного обмывания молочных желез и всей верхней части туловища, тщательного мытья рук перед кормлением и протиранием их стерильной марлей, обильно смоченной 0,25% раствором нашатырного спирта.

### **МАСТИТЫ ЛАКТАЦИОННЫЕ**

Они представляют собой воспалительное заболевание молочной железы, вызываемое внедрением в нее различных гноеродных микробов, главным образом стафилококка и кишечной палочки. Моментом, предрасполагающим к возникновению этого заболевания, являются трещины сосков, через которые инфекция внедряется в железу.

Воспаление может начаться с распространения микробов-возбудителей или по соединительнотканной клетчатке железы (и н т е р с т и ц и а л ь н ы й м а с т и т), или по молочным ходам — интраканаликулярно (п а р е н х и м а т о з н ы й м а с т и т). Однако деление маститов на интерстициальный и паренхиматозный на практике себя не оправдывает, так как обычно вскоре после начала заболевания в воспалительный процесс оказываются вовлеченными как интерстициальная, так и паренхиматозная ткань железы.

У первородящих мастит наблюдается в два раза чаще, чем у повторнородящих.

Обследование молочных желез производят обязательно в лежачем положении больной, причем обнажают и обследуют обе молочные железы, как заболевшую, так и здоровую, и их соски. В первую очередь обследуют здоровую молочную железу.

По локализации различают маститы поверхностные, глубокие и очень глубокие, расположенные позади молочной железы (ретромаммарный инфильтрат, или абсцесс).

**К л и н и ч е с к а я к а р т и н а.** Мастит начинается внезапным повышением температуры до 39° и выше, головной болью, общим недомоганием, болью в молочной железе, иногда ознобом. Лактация нарушается из-за закупорки молочных ходов. В глубине железы обнаруживается плохо контурируемый инфильтрат. Через сутки пораженная молочная железа увеличивается в объеме, кожа над инфильтратом становится более плотной, слегка гиперемированной. Температура несколько снижается. В крови отмечается повышение лейкоцитов до 10 000 и ускорение РОЭ (до 25—35 мм в час).

Образовавшийся инфильтрат в большинстве случаев рассасывается, но довольно часто образуется на новом участке, и клиническая картина заболевания повторяется. При нагноении инфильтрата возникает г н о й н ы й м а с т и т. Наиболее частой его формой является м а с т и т а б с ц е д и р у ю щ и й. При этой форме мастита температура повышается

до 38—39° и дает большие ремиссии; изредка появляется озноб. Самочувствие и общее состояние родильницы ухудшаются. Язык становится суховатым, обложенным. Молочная железа увеличивается в объеме, кожа ее гиперемирована, имеет синюшный оттенок; хорошо выражена поверхностная венозная сеть; инфильтрат хорошо пальпируется, болезнен, имеет выраженные границы. Иногда увеличиваются и становятся болезненными подмышечные лимфатические узлы. В пораженном участке пальпируется хорошо отграниченная флюктуация. Лейкоцитоз повышается до 12 000, РОЭ ускоряется до 50 мм, отмечается сдвиг формулы белой крови влево.

В тех случаях, когда в молочной железе имелось несколько инфильтратов, подвергшихся нагноению, образуется мастит флегмонозный. Температура при этом нередко доходит до 40°, наблюдаются повторные ознобы, резкое ухудшение общего состояния — симптомы, напоминающие общее септическое состояние. Молочная железа резко увеличена, болезненна, пастозна; хорошо выражена поверхностная венозная сеть; инфильтрат занимает почти всю железу; кожа над пораженным участком отечная, блестящая, красная с синюшным оттенком. От нажатия пальцем образуется вдавление (ямка) желтоватого цвета. Часто по поверхности пораженной железы тянутся красные полосы воспаленных лимфатических сосудов (лимфангоиты). При нагноении в отдельных участках пораженной железы определяется неясное зыбление. Несколько гнойных полостей, обычно имеющихся при флегмонозном мастите, иногда сливаются друг с другом. В крови обнаруживается высокий лейкоцитоз (до 15 000), резкий сдвиг формулы белой крови влево, анэозинофилия, лимфопения, нередко небольшое падение гемоглобина.

Распознавание лактационного мастита ввиду характерности отмеченных выше признаков затруднений не представляет, особенно если установлена связь заболевания с кормлением ребенка грудью. В дифференциально-диагностическом отношении необходимо иметь в виду застой молока (нагрубание молочных желез). Клиническая картина застоя молока прежде всего отличается нормальной или несколько повышенной температурой при общем хорошем состоянии родильницы; больная ощущает тяжесть в железе, при пальпации обнаруживается хорошо отграничивающееся продолговатое образование с как бы зернистой поверхностью. Достаточное кормление, осторожное сцеживание и высокое положение железы обычно ликвидируют застой. Застой молока часто предрасполагает к возникновению лактационного мастита.

Лечение начинают при первых жалобах на боли или неприятные ощущения в молочной железе, даже при отсутствии объективных данных. Кроме сульфаниламидов и антибиотиков, применяют повторные переливания малых доз (до 100 мл) донорской крови, аутогемотерапию, облучение ультрафиолетовыми лучами.

В начале заболевания назначают прикладывание к пораженной железе пузыря со льдом. Перед этим молочную железу фиксируют в приподнятом положении. Повязку делают без ваты, из одних бинтов. На сосок накладывают кусочек стерильной марли. Ширина бинта 15—20 см. Бинтование производят в определенном порядке: через большую молочную железу на противоположное надплечье и затем через большую молочную железу под вторую здоровую и т. д. При наличии двустороннего поражения каждую молочную железу подвязывают отдельно. После этого боли могут несколько усилиться, но уже через 30—40 минут они исчезают. Назначают сульфаниламиды по 1,0 четыре — шесть раз в сутки (без перерыва ночью) или пенициллин внутримышечно по 200 000 ЕД 3 раза в сутки. Через 24 часа повязку снимают и к соответствующей молочной железе прикладывают ребенка.

В дальнейшем, если вся молочная железа оказывается мягкой, равномерной консистенции и температура нормальная, рекомендуется носить сшитый по мерке лифчик, слегка приподнимающий железу; между кормлениями на молочную железу прикладывают пузырь со льдом на 1—1½ часа. Дача сульфаниламидов или антибиотиков продолжается еще 2—3 дня. Если молочная железа остается все же несколько напряженной и чувствительной, температура субфебрильна, полезна блокада по Вишневскому (150 мл 0,25% раствора новокаина) с пенициллином (100 000 ЕД). Между кормлениями на молочную железу кладут (кратковременно) холод. Блокаду в случае необходимости можно повторить через 4—5 дней. Если при этом в молочной железе прощупывается инфильтрат, не исчезающий после кормления ребенка грудью или после тщательного отсасывания молока, лечение дополняют аутогемотерапией (3—5 мл ежедневно, 3—5 инъекций на курс) или переливанием крови (2—3 раза по 80—100 мл).

В руководимой нами клинике успешно проводится лечение начинающих маститом облучением желез малыми дозами рентгеновых лучей (25 г повторно 2—3 раза). Рентгенотерапия быстро снимает боли, способствует рассасыванию инфильтрата и предохраняет молочную железу от абсцедирования.

При нагноении инфильтрата отсасывают гной шприцем и вводят в полость гнойника пенициллин (100 000—200 000 ЕД, растворенных в 2—10 мл 0,25% раствора новокаина). Перед этим кожу на месте укола обезболивают 0,25% раствором новокаина. Введение пенициллина в полость абсцесса после аспирации гноя иногда вызывает нерезко выраженное чувство жжения. Последнее стихает через 1—1½ часа.

После пункции на место вкола иглы накладывают полоску липкого пластыря или наклейку с клеолом. Общая повязка на молочную железу не нужна: достаточно подвязывать молочную железу косынкой или приподнимать лифчиком. При наличии больших инфильтратов вокруг абсцесса после пункции на всю молочную железу накладывают повязку с мазью Вишневского. Показанием к прекращению пункций является снижение температуры, уменьшение инфильтрата, исчезновение гноя, общее хорошее состояние больной. В тех случаях, когда при пункции получается прозрачная, стерильная кровянистая жидкость, следует пункцию повторить еще 1—2 раза и ввести обычные дозы пенициллина.

В целях более быстрой ликвидации гнойного процесса одновременно с введением пенициллина в полость гнойника проводится гемотерапия путем повторных переливаний одноклассной донорской крови в количестве 75—100 мл через 3—4 дня или аутогемотерапия по 7—10 мл через 2 дня (5—6 инъекций на курс).

При наличии флегмонозного мастита, больших инфильтратов с отдельными полостями и некрозом ткани железы без тенденции к ее общему гнойному расплавлению, истонченной некротизирующейся кожи над очагом флюктуации, выраженного отека кожи над инфильтратом или свищевых ходов следует переходить к оперативному лечению — в с к р ы т и ю г н о й н о й п о л о с т и. Операция производится под легким эфирным наркозом или при поверхностном расположении гнойника — замораживанием кожи хлорэтилом. Перед разрезом железы производят пробную пункцию в наиболее ясно флюктуирующем участке. Пункция позволяет определить расположение гнойника. После получения гноя производится радиарный разрез железы вдоль иглы. Длина разреза — 5—8 см. Он не должен доходить до околососкового кружка по крайней мере на 1—2 см. После вскрытия гнойника его полость обследуют пальцем, которым вскрывают обнаруженные в толще железы скопления гноя. Освободив вскрытую полость от гноя и очистив от некротических тканей, ее протирают спиртом и туго дренируют марлевой полоской, пропитанной мазью Вишневского.

Затем всю молочную железу покрывают марлевой салфеткой, также хорошо пропитанной этой мазью, и накладывают тугую повязку. Повязку и тампоны сменяют через 7—9 дней, если послеоперационный период протекает при нормальной или субфебрильной температуре и при заметном улучшении общего состояния больной. В противном случае перевязку производят раньше, в дальнейшем же ее производят один раз в 8—10 дней, так как более частые перевязки затягивают заживление.

При расположении гнойника позади молочной железы следует прибегнуть к возможно ранней операции. Если имеется малейшая к тому возможность, нужно продолжать к о р м л е н и е р е б е н к а больной молочной железой — нормальное функционирование железы способствует ликвидации процесса.

При всех формах маститов в стадии их ликвидации полезно применение токов ультравысокой частоты.

П р о ф и л а к т и к а маститов сводится к профилактике трещин сосков и к строжайшему соблюдению гигиенического режима, причем особое внимание обращают на уход за молочными железами.

ПЕРИОД  
НОВОРОЖДЕННОСТИ

akusher-lib.ru

## ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ

Новорожденным называют ребенка в первые недели его жизни. Период новорожденности продолжается, по мнению большинства акушеров и педиатров, 3—4 недели от момента рождения.

По нашему же мнению, правильнее считать продолжительность периода новорожденности равной продолжительности послеродового периода: ребенок является новорожденным, пока мать является родильницей.

Период новорожденности — это период приспособления ребенка к самостоятельной внеутробной жизни. Он начинается с момента прекращения циркуляции крови в пуповинных сосудах и развития самостоятельного дыхания и кровообращения; одновременно начинаются процессы обратного развития боталлова и аранциева протоков и пупочных сосудов, а также закрывается овальное отверстие между предсердиями.

В течение этого периода в организме новорожденного происходит ряд важных изменений: выравнивается и продолжает нарастать весовая кривая, свидетельствующая о том, что ребенок восстановил вещества, потраченные им в первые дни жизни, и что организм его приспособился к условиям внеутробной жизни; отпадает пуповина и заживает пупочная ранка, ликвидируется желтуха новорожденных, устанавливается «грудной стул», формула крови, температура.

Для новорожденного в общем характерна незаконченность развития многих органов и систем. Ткани его нежны, богаты водой, клеточными элементами и сосудами, недостаточно функционально развиты, поэтому легко раздражимы и ранимы. Это относится, в частности, к коже, которая гиперемирована (так называемая эритема новорожденных), нежна, легко подвергается воздействию внешних раздражителей; последнее легко вызывает опрелость, слущивание эпидермиса, образование ссадин, которые могут служить входными воротами для различных микроорганизмов. Сопротивляемость новорожденного инфекциям понижена.

**Уход.** Правильный уход за новорожденным имеет целью оградить его от вредных воздействий окружающей среды и создать наиболее благоприятные условия для его развития. Уход должен быть построен на принципе строгой асептики. Необходимо соблюдать хирургическую чистоту по отношению к пуповине и педантичную чистоту во всем, что касается ребенка, создать и неустанно поддерживать правильный режим в отношении кормления, одежды, воздуха, света, а также согревания ребенка. Температура детских комнат должна поддерживаться на уровне 20—22°.

Большое значение имеет и личная гигиена персонала: гигиенический душ перед началом работы, чистый халат, косынка, полностью покрывающая волосы, частое и тщательное мытье рук; во время работы — маска из 4 слоев марли.

При поступлении ребенка из родильной в детскую комнату его одевают в нагретое белье и укладывают в кроватку на бок; вокруг шеи и под подбородок закладывают пеленку ввиду возможности рвоты. Надо внимательно следить за состоянием новорожденного, у которого может наступить рвота, сиюха, кровотечение из пуповины. При обнаружении у новорожденных в первые часы жизни пульса 100 и меньше или 140 и больше ударов в минуту врач обязан тщательно осмотреть новорожденного и вторично оценить его состояние.

Перед утренним кормлением всем детям делают у т р е н н и й т у а л е т. Сестра раздевает ребенка на пеленальном столе и осматривает все тело, особенно складки за ушами, ладони, где кожа часто мацерируется. Лицо обмывает ваткой, смоченной в теплой кипяченой воде; влажной ваткой протирает также шейные складки, ушные раковины, за ушами и ладони; затем обсушивает все тело. Глаза промывают ваткой, смоченной в 2% растворе борной кислоты, каждый глаз отдельной ваткой. Протирать рот, а также нос не следует. В случае наличия корочек в нос можно впустить несколько капель теплого вазелинового масла. Ребенка подмывают.

Если где-нибудь в складках или на ягодичках есть покраснения, их следует смазать маслом. Пуповину осматривает врач; но если бинт на ней загрязнился, сестра обязана его сменить; если она обнаружит отпавшую пуповину, то, чисто вымыв руки, смазывает ранку йодом, покрывает ее кусочком стерильной марли и накладывает бинт. Вслед за этим ребенку измеряют температуру (второй раз ее измеряют вечером), затем его взвешивают и пеленают.

В первые дни жизни ребенку надевают распашонку и подгузник, пеленают с головкой в пеленку, а затем заворачивают с ручками в одеяло с пододеяльником (пеленкой). Между пеленкой и одеялом кладут сложенную в несколько раз пеленку. Дня через 3—4, если температура детской комнаты позволяет, на ребенка можно надеть кофточку и завернуть в одеяло, оставив ручки свободными.

Пеленание детей производится перед каждым кормлением и один раз ночью, а детей с частым и жидким стулом пеленают и между кормлениями по мере надобности. При загрязнении ягодич, паха, промежности их обмывают теплой текущей водой, осторожно обсушивают, прикладывая пеленку, а складки смазывают маслом.

Для новорожденных единственным естественным продуктом питания является материнское молоко.

Относительно времени первого прикладывания новорожденного к груди до настоящего времени нет единого мнения. Некоторые акушеры рекомендуют прикладывать новорожденного в последовом периоде в расчете усилить рефлекторным путем через акт сосания сокращения матки и достичь этим бескровного течения последового периода. Но это справедливо не получило признания, так как при таком методе сравнительно часто наблюдается неполная отслойка плаценты и связанное с этим усиление кровотечения. Не безразлично раннее прикладывание и для новорожденного, нуждающегося в первые часы жизни в возможно полном покое.

Большинство акушеров и педиатров рекомендует начинать кормление новорожденного через 6—12 часов после окончания родов. При наличии у новорожденного признаков внутричерепной травмы, а у родильницы —



выраженной интоксикации (тяжелый токсикоз беременности, острая инфекция и др.), а также после патологических родов и наркоза вопрос о времени первого прикладывания к материнской груди решается в каждом отдельном случае индивидуально.

Вялость сосания, наблюдающаяся нередко и у доношенных и, казалось бы, совершенно здоровых новорожденных, чаще всего является следствием родовой травмы, особенно если период изгнания был очень продолжительным или, наоборот, очень коротким. Если нет значительного нарушения мозгового кровообращения (отек мозга, кровоизлияние), то к концу первых же суток состояние новорожденного обычно улучшается, и в дальнейшем он сосет нормально.

Перед каждым кормлением палату, где лежат родильницы, тщательно убирают и проветривают, матери моют руки с мылом и протирают марлевой салфеткой, пропитанной 0,25% раствором нашатырного спирта. Во время кормления нос и рот матери закрывают марлевой маской. Рукой сцеживают несколько капель молока, чтобы удалить из наружных частей молочных ходов нередко находящихся там микроорганизмов, попавших извне. В первые 3—4 дня мать кормит ребенка на боку, в дальнейшем сидя на краю кровати или на стуле. Во время кормления нужно следить за тем, чтобы ребенок захватывал не только сосок, но и околососковый кружок и чтобы грудь не мешала его носовому дыханию.

Кормление не должно продолжаться свыше 20—30 минут. При каждом кормлении ребенка прикладывают только к одной груди (поочередно).

Потребность в воде у новорожденного очень велика. Поэтому в целях борьбы с обезвоживанием организма новорожденному систематически дается внутрь чайными ложками 5% раствор глюкозы или подслащенный рингеровский раствор (150—250 мл в сутки).

З а т р у д н е н и я и п р о т и в о п о к а з а н и я к кормлению грудью могут возникать со стороны как матери, так и ребенка. Со стороны матери ими чаще всего являются: трещины сосков, маститы, гиперестезия сосков, соски анатомически неполноценные, тяжелое состояние матери, активная форма туберкулеза, декомпенсированные сердечные заболевания, психические заболевания, сифилис (в том случае, если заражение произошло в последние 5—6 недель беременности и ребенок может быть еще не заражен).

Со стороны н о в о р о ж д е н н о г о причинами, препятствующими кормлению грудью, чаще всего являются недоношенность, тяжелая родовая травма, некоторые пороки развития (заячья губа, волчья пасть), заболевания полости рта (молочница, стоматиты) и дыхательных путей, тяжелые общие болезни и др. Кормление в этих случаях проводится сцеженным материнским молоком через соску или с ложечки. При заячьей губе и волчьей пасти, если ребенок не приспособился к сосанию, его кормят с ложечки или из бутылочки сцеженным материнским молоком. В отдельных случаях возникает необходимость в их кормлении через нос (ложечкой Кермаунера или пипеткой) или зондом, вводимым через рот в пищевод на 10—12 см.

## НЕДОНОШЕННЫЕ НОВОРОЖДЕННЫЕ

Недоношенный новорожденный отличается рядом анатомических особенностей: вес его ниже 2500 г; рост меньше 45 см<sup>1</sup>, окружность головки

<sup>1</sup> Определение доношенности новорожденного длиной 45—47 см (включительно) производится в каждом отдельном случае на основании тщательного анализа всех признаков, характеризующих зрелость плода.

резко (на 3—4 см) превышает окружность груди, головка несоответственно велика по сравнению с туловищем; швы и роднички, особенно боковые, широкие; уши очень мягкие и плотно прилегают к черепу; кожа тонкая, обильно покрытая пушком, особенно на лице, щеках, лбу. Подкожножировой слой выражен незначительно. Тонкий голос (писк) является следствием недоразвития голосовых связок. Пупок расположен низко. Стенки сосудов бедны эластическими волокнами, вследствие чего во время родов легко возникают внутричерепные кровоизлияния.

Менее постоянными признаками незрелости новорожденного является отсутствие яичек в мошонке у мальчиков и выступание малых половых губ из-за больших у девочек, недоразвитие ногтей.

Характерно и поведение недоношенных детей. Расслабленность мышц и связочного аппарата, глубокая спячка, отсутствие движений, тонкий, однообразный крик, отсутствие видимых дыхательных движений придают им своеобразный облик.

Недостаточность систем организма, вообще характерная для новорожденных, у недоношенных выражена особенно резко и особенно медленно ликвидируется.

Нарушения теплорегуляции и являются следствием недоразвития теплорегулирующих центров и большой потери тепла. Известно, что относительная поверхность тела (на единицу веса) у недоношенных больше, чем у доношенных детей. Некоторую роль в большой потере тепла играет отсутствие подкожножирового слоя, вероятно, недостаточность окислительных процессов и пр. Недоношенных детей следует особо оберегать от охлаждения, перегревания и от внезапных и резких колебаний окружающей температуры, вызывающих у них резкие колебания температуры тела.

Со стороны дыхательной системы наблюдаются поверхностное, часто неправильное дыхание, склонность к пневмонии — самой частой причине смерти недоношенных детей, к ателектазам. Типичны приступы вторичной асфиксии, которым особенно подвержены дети весом до 2000 г. При перепеленании, кормлении, а иногда и в состоянии покоя ребенок нередко перестает дышать, синеет, иногда чернеет и в таком состоянии может оставаться минуту—полторы. Иногда он сам возвращается к жизни, иногда его удается оживить путем искусственного дыхания, растирания грудной стенки, вдыхания кислорода, горячей ванны (39—40°). В тяжелых случаях впрыскивают лобелин (0,1—0,5 мл 1% раствора), цититон (0,1—0,2 мл 0,15% раствора), бензойнатриевую соль кофеина (0,5 мл 10% раствора), кардиазол (0,25—0,5 мл 10% раствора) и другие средства, стимулирующие дыхание и кровообращение. Иногда причиной этих приступов являются мозговые кровоизлияния (глава XXXIII).

Пищеварительная система также функционально недостаточна. Прежде всего следует отметить длительность диспепсии периода новорожденности. Слабость сосательных движений составляет одну из главных трудностей вскармливания новорожденных.

Иммунитет к инфекции у недоношенных детей понижен, отсюда их легкая подверженность гриппу, пневмонии и септическим заболеваниям.

Судьба недоношенного ребенка зависит от степени его незрелости и условий внешней среды, в частности от ухода и питания. Случаи выживания плодов с весом ниже 1000 г не представляют особой редкости.

Акушерскую помощь недоношенным детям следует оказывать очень бережно, чтобы не травмировать их и не оказывать давления на головку. Принять ребенка следует в подогретые стерильные пеленки и одеяло и прикрыть его. По отделении от матери ребенка переносят на согретый пеленальный стол под лучи электрического рефлектора. Все манипуляции пер-

вого туалета производят бережно, но быстро и четко. Удобны фланелевые кофточки с капюшоном и зашитыми рукавами. Ножки окутывают слоем ваты (ватные сапожки) и слегка забинтовывают. Детям с малым весом обертывают и головку. После туалета ребенка бережно переносят в детскую. Постель заранее согревают.

Оживление недоношенного ребенка, родившегося в асфиксии, производят как можно бережнее, преимущественно в теплой ванне.

Для детей с очень малым весом применяют кувезы. Простейшие из них имеют вид открытой сверху ванны с двойными стенками, между которыми циркулирует горячая (50—60°) вода. Закрытые инкубаторы в виде шкафчиков, куда помещают ребенка, у нас не получили распространения, так как обладают рядом недостатков. Новейшие модели имеют электрический нагрев воды с регуляцией ее температуры и влажности воздуха и с автоматической подачей кислорода.

В кувезе или при применении грелок ребенка можно «перегреть»; тогда температура у него повышается, он становится красным, беспокойным, отказывается от пищи. Явления эти исчезают, если ребенка взять на некоторое время из кувезы или снять грелки.

Первое кормление недоношенного ребенка следует производить через 6—8 часов после рождения. Частота и методы кормления определяются в соответствии со степенью недоношенности и другими индивидуальными особенностями ребенка.

В крупных родильных домах для недоношенных детей выделяют отдельные палаты, специально оборудованные и обслуживаемые наиболее квалифицированным персоналом. Там, где нет возможности выделить отдельную палату, перегородками отделяют наиболее хорошо освещенную и хорошо проветриваемую часть детской комнаты, которую утепляют и соответствующим образом оборудуют. Температура воздуха поддерживается в пределах 22—24°, а в кровати ребенка 26—30° (рядом с ребенком под одеяло кладут термометр).

Ввиду высокой восприимчивости недоношенных детей к инфекции, в особенности гриппозной, следует обращать особое внимание на предупреждение ее: тщательная асептика, стерилизация белья, изоляция больных в боксах, недопущение к детям персонала, больного или имеющего контакт с больными, высокая личная гигиена персонала, работа в масках, гигиена матери — все это служит указанной выше цели.

## СЕПТИЧЕСКИЕ И ТОКСИКО-СЕПТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Новорожденные дети особенно склонны к септическим заболеваниям. Инфекция может проникнуть в организм ребенка еще во время внутриутробной жизни — гематогенным путем, во время родов — обычно от заглатывания загрязненной воды, наконец, чаще всего — после рождения. В последнем случае микробы (стафилококк, стрептококк, кишечная палочка и др.) проникают чаще всего через пупочную ранку, малейшие повреждения кожи, различные слизистые оболочки, дыхательные пути и слизистую оболочку кишечника; последняя, как полагают, проницаема не только для токсинов, но и для самих микробов. Особенно легко заболевают недоношенные и травмированные дети, а также дети матерей с послеродовыми заболеваниями инфекционного происхождения. Сепсис может развиваться при гриппе (источником является катар верхних дыхательных путей), при незначительной ссадине, воспалительном очаге, а иногда — и без видимой причины.

Заболевание протекает разнообразно. Ребенок становится апатичным, вялым, не берет груди, весовая кривая падает, температура повышается, но не всегда; отмечается побледнение, цианоз или грязно-серый оттенок кожи, резкая желтуха, склерема. В дальнейшем вялость ребенка усиливается или, наоборот, сменяется возбуждением, вскрикиванием, судорогами; стул становится слизистым, жидким, появляется рвота, одышка. Наблюдается наклонность к кровотечениям: кожным (петехии, синяки), носоглоточным, кишечным, пупочным. Печень всегда увеличена, селезенка — сравнительно редко. В моче обнаруживаются белок, эритроциты, гиалиновые и зернистые

цилиндры, почечный эпителий. В крови — анемия и лейкоцитоз, достигающий 20 000 и больше.

Часто клиническая картина представляется стертой, и диагноз приходится ставить на основании вялости ребенка, отказа от пищи, падения веса, резкой желтухи.

В зависимости от преобладания тех или иных симптомов встречаются различные формы сепсиса: септицемическая, пиемическая, обычно затяжная, геморрагическая, пневмоническая и др.

Токсико-септические заболевания новорожденных являются одной из разновидностей сепсиса, но отличаются некоторыми своеобразными особенностями. Они носят явно контагиозный характер, дают в детских отделениях вспышки характера эпидемий. Местом первичной локализации инфекции является обычно носоглотка. Заболевание начинается чаще на 5—6-й день жизни ребенка и протекает в виде общих токсикозов с токсическими (оранжевыми) поносами. Ребенок отказывается брать грудь, вес его быстро падает. В тяжелых случаях появляются признаки септицемии. Заболевание часто осложняется пневмонией, отитом, энцефалитом. Течение тяжелое, смертность до 33% (А. Ф. Тур). Ребенок погибает при явлениях нарастающей слабости на 3—4-й день заболевания. Возбудителем считают несколько микроорганизмов: стафилококк, кишечную палочку, стрептококк и др. В последнее время И. Т. Выгодская выделила особый штамм грамотрицательной палочки, который она считает возбудителем этого заболевания.

Возникновению вспышки токсико-септических заболеваний способствуют нарушения основных правил асептики и антисептики при уходе за матерью и ребенком, а также плохие санитарно-гигиенические условия учреждения. В случае появления повторных заболеваний среди новорожденных необходимо временно закрыть родильный дом для тщательной дезинфекции.

Профилактика септических заболеваний состоит в оберегании ребенка от инфекции и в тщательной асептике и антисептике при уходе за ним. Большое значение имеет личная гигиена ухаживающих лиц. При общении ребенка с матерью следует соблюдать необходимые меры предосторожности.

Лечение септических заболеваний дает за последние годы обнадеживающие результаты, если проводится рано и энергично. В основу лечения кладется повышение сопротивляемости ребенка и борьба с возбудителями. Осуществляется это повторными переливаниями крови (30—50 мл через 1—3 дня), внутримышечными инъекциями крови (10—20 мл), 5% раствора глюкозы (25—30 мл), обильным питьем, назначением аскорбиновой кислоты до 200 мг в сутки. Особенное значение приобретает раннее и систематическое применение антибиотиков: стрептомицина или пенициллина внутримышечно по 10 000—50 000 ЕД на 1 кг веса в сутки при 3—4-разовом введении в течение 8—10 дней; целесообразно также назначение синтомицина (по 0,02 на 1 кг веса в течение 8—10 дней). В настоящее время предпочитают более редкое введение антибиотиков большими дозами. Так, доношенному ребенку вводят 2 раза в сутки по 50 000 ЕД пенициллина, а в тяжелых случаях и в более высоких дозах. При тяжелом токсическом процессе показано комбинирование пенициллина с другими антибиотиками: пенициллин вместе со стрептомицином или экмолином и др. В очень тяжелых случаях применяют и сульфаниламиды. Из этой группы чаще всего назначают норсульфазол (0,1 на 1 кг веса в сутки в 6 приемов).

Противопоказанием для назначения сульфаниламидов является наличие у больного ребенка рвоты.

Назначают сердечные средства, показан кислород. Полезны теплые ванны восходящей температуры (от 38° до 40°) или теплые укутывания. Кроме того, лечение должно быть направлено на все осложнения (кровоизлияния, пневмонии, гнойные очаги и пр.).

В первые дни заболевания количество высасываемого молока не должно превышать 100—120 г в сутки. Позднее большое внимание следует уделять достаточному питанию ребенка материнским молоком, что требует большой настойчивости и умения со стороны персонала. Должна быть проведена строжайшая изоляция заболевшего ребенка. В учреждении персонал, обслуживающий ребенка, больного септическим заболеванием, не должен касаться новорожденных, только что родившихся, особенно их пуповины. Уход надо вести в перчатках, пользуясь индивидуальными предметами ухода.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ В ПАЛАТАХ И ОТДЕЛЕНИЯХ НОВОРОЖДЕННЫХ**

Во всех родильных домах организуются специальные отделения и палаты для новорожденных. Желательно, чтобы число палат для новорожденных соответствовало числу палат для родильниц, а последние были бы рассчитаны таким образом, чтобы все родившие за данные сутки посту-

пали в одну—две палаты. Это делает возможным соблюдать цикличность в заполнении как женских, так и детских палат.

Для отделений или палат новорожденных выбирают самые светлые, солнечные, сухие, хорошо проветриваемые помещения. На каждого ребенка должно приходиться не меньше  $2,5 \text{ м}^2$  площади. Палаты для новорожденных должны быть схожи с операционными. Равным образом работа персонала, обслуживающего новорожденных, построена по тому же принципу, что и в операционных. Сюда относится строгая асептика и антисептика, чистота белья, халатов, работа в масках, обработка рук, личная гигиена персонала и периодическая проверка его на бациллоносительство, допуск к работе только лиц здоровых, не имеющих дома контакта с инфекционными больными.

Оборудование палат для новорожденных состоит из детских кроватей, детских весов, ванночек, шкафа для хранения медикаментов, хирургического инструментария и материала, шкафа для хранения суточного запаса белья, пеленального столика и рядом с ним бака с педалью для грязных пеленок, умывальника с горячей и холодной водой, столика для врача, приспособления (каталки) для развозки детей к матерям для кормления.

Детей, подозрительных на инфекцию, помещают в специальные боксы. После установления диагноза больных детей переводят в специальную палату — изолятор. Детей больных матерей, лежащих во втором отделении, помещают в отдельной устроенной там же детской; они обслуживаются отдельным персоналом.

Температуру в палатах новорожденных следует поддерживать на определенном уровне. Летом охлаждение палат достигается с помощью развешивания на окнах влажных простынь, частым увлажнением пола, помещением в палаты широких открытых сосудов, наполненных льдом, и т. п.

Палаты для новорожденных проветривают во время каждого кормления.

В выписной комнате врач-педиатр проводит краткую беседу с выписанными матерями, дает им необходимые советы и указания; здесь же ребенка переодевают в домашнюю одежду, показывают и сдают матери.

Врач-педиатр и врач-акушер работают в деловом и дружеском контакте, взаимно осведомляют друг друга о состоянии матери и ребенка.

Более подробные сведения о физиологии и патологии периода новорожденности излагаются в курсе педиатрии.

ОПЕРАТИВНОЕ  
АКУШЕРСТВО

akusher-lib.ru

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АКУШЕРСКИХ ОПЕРАЦИЯХ**

Предметом оперативного акушерства служат операции, предпринимаемые в связи с патологическим течением беременности, родов и послеродового периода. Цели этих операций весьма различны и могут быть направлены на прерывание беременности, исправление положения плода, подготовку родовых путей к прохождению через них плода, ускорение течения и окончания родового акта, разрушение плода, когда другими способами почему-либо закончить роды не представляется возможным без риска для здоровья роженицы, остановку кровотечения, возникшего в связи с беременностью, родами и послеродовым периодом, восстановление целостности поврежденных частей родового канала.

В большинстве случаев к операциям приходится прибегать во время родов. Однако далеко не всякое осложнение родового акта требует обязательного оперативного вмешательства. Большинство осложнений устраняется неоперативными методами или даже силами природы без всякого ущерба для здоровья роженицы и плода. Но не всегда можно рассчитывать на самопроизвольное устранение возникшего осложнения. Если возникшее осложнение представляет угрозу для здоровья роженицы или для жизни плода, расчет на благоприятный исход родов без вмешательства является необоснованным риском. В ряде случаев, оставив роженицу без немедленной оперативной помощи, обрекают на гибель либо ее (кровотечение в последовом периоде, при разрывах матки и пр.), либо плод (выпадение петли пуповины и пр.).

Перед тем как приступить к оперативному вмешательству, необходимо тщательно изучить акушерскую ситуацию, в частности решить вопрос, не является ли предполагаемая операция более опасной, чем само осложнение, для устранения которого она предпринимается. Это тем более необходимо, что любая акушерская операция сопряжена с известными опасностями, из которых главными являются инфекция и родовая травма роженицы и плода. Травма почти неминуема, если родоразрешающая операция производится с применением большой силы, насильственно, что почти всегда указывает на неправильный выбор оперативного вмешательства без учета состояния тканей родового канала и взаимоотношения между ним и плодом, особенно при разрывающей его частью.

Поэтому врач должен обосновать необходимость в оперативном вмешательстве — установить показания к нему и быть уверенным в возможности бережно выполнить предполагаемую операцию без риска нанести

травму матери и плоду — соблюдать необходимые условия для ее выполнения.

Показания к операции могут диктоваться интересами как матери или плода, так и обоих вместе.

Общими показаниями для оперативного родоразрешения со стороны матери являются: 1) общие заболевания — болезни важнейших органов и систем (сердце, легкие, почки и др.), тяжелые токсикозы беременности и др.; 2) кровотечения во время беременности, в родах и послеродовом периоде; 3) клинически узкий таз; 4) угроза родовой травмы или наличие последней (ущемление мягких тканей родового канала, разрыв матки и других частей родового канала); 5) неправильные положения плода и аномалии вставления головки в таз; 6) инфицирование родового канала или окружающих его тканей (эндометрит в родах, воспаление брюшины и клетчатки таза) и др.

Показаниями для оперативного родоразрешения со стороны плода являются угрожающая или развившаяся асфиксия плода, внутричерепная его травма, кровопотеря от разрыва пуповинных сосудов при оболочечном их прикреплении.

Общими условиями для производства акушерских операций являются: 1) согласие роженицы (беременной, родильницы) на операцию; 2) надлежащая обстановка в операционной, допускающая производство не только намеченной операции, но и тех, которые могут оказаться необходимыми при возникших в процессе выполнения намеченной операции новых осложнений; 3) владение врачом в достаточной мере техникой акушерских операций.

Отсутствие условий для производства той или иной акушерской операции является противопоказанием к последней.

Надлежащая обстановка может быть создана в любой, даже небольшой, операционной, если она содержится в асептическом состоянии, если в ней имеется стерилизатор для инструментов и автоклав для материала, если она в достаточной степени освещена естественным или искусственным светом, а главное, обслуживается хорошо обученным, педантичным в смысле асептики медицинским персоналом (операционной сестрой, санитаркой).

Асептика и антисептика во время производства акушерских операций имеют исключительное значение. Объясняется это разможением тканей родового канала, наличием на выстилающих их слизистых оболочках ссадин, трещин и разрывов, утомлением роженицы при тяжелых родах и другими осложняющими обстоятельствами (например, малокровие при кровотечениях) и т. п., создающими благоприятные условия для развития инфекции, попавшей в родовые пути. Кроме того, родовые пути роженицы при патологических родах, почти как правило, загрязняются патогенными микроорганизмами, особенно после отхождения вод. Эти микроорганизмы скапливаются в местах, трудно доступных обеззараживанию: в складках стенок влагалища и шеечного канала, в выводных протоках желез последнего и преддверия влагалища и др. Близость мочеиспускательного и заднепроходного отверстий усиливает возможность загрязнения родового канала.

Ввиду неотложного характера большинства акушерских операций в операционной всегда должен быть подготовлен набор свежестерилизованных инструментов и материала. Если обстоятельства позволяют, инструменты стерилизуют вторично перед самой операцией. Кроме того, всегда должно быть приготовлено все для борьбы с асфиксией плода, шоком матери, кровотечением и его последствиями и т. п.



Руки участвующих в операции должны быть обеззаражены, как при чревосечениях, по принципам, излагаемым в курсе общей хирургии. В рудоководимой нами клинике обеззараживание рук производится по способу Спасокукоцкого — Кочергина.

Подготовка к операции начинается, если обстоятельства позволяют, с опорожнения кишечника с помощью клизмы. Перед каждой акушерской операцией мочевой пузырь опорожняют эластическим или металлическим катетером, вводимым под контролем пальца, расположенного вдоль мочеиспускательного канала. Если волосы на лобке и на больших половых губах не были достаточно хорошо сбриты при поступлении роженицы в родильный дом, их сбривают вторично. Наружные половые части, внутренние поверхности бедер и промежность обмывают теплой водой с мылом с помощью стерильной мочалки. На руки акушерки, производящей эту манипуляцию, должны быть надеты стерильные перчатки. После обсушивания операционное поле протирают сперва бензином или эфиром, а затем спиртом. Вместо бензина или эфира некоторые пользуются двукратной обработкой операционного поля спиртом. При чревосечениях дополнительно обрабатывают переднюю брюшную стенку. После этого операционное поле смазывают 5% настойкой йода половую щель, а при чревосечениях — место предполагаемого разреза кожи отгораживают стерильными салфетками, фиксированными к коже с помощью специальных инструментов — цапок или шелковых ниток (подшивание к коже). Во избежание попадания каловых масс во влагалище тщательно отгораживают заднепроходное отверстие. Опасность загрязнения влагалища калом особенно велика при извлечении предлежащей головки плода щипцами или краниокластом, а также последующей головки при извлечении плода за тазовый конец.

Все участники операции работают в стерильных халатах, колпаках или косынках и масках, на руках должны быть стерильные резиновые перчатки (кроме наркотизатора).

Акушерские операции в большинстве случаев производят влагалищным путем. Положение роженицы (беременной, родильницы) должно быть таким, чтобы наружные половые части и влагалище были хорошо видны и легко доступны. Положение на спине с притянутыми к животу бедрами является для этого самым удобным. Оперируемая помещается на специальный операционный стол, который может быть заменен рахмановской кроватью. В отдельных, исключительных, случаях операция может быть произведена и на поперечной кровати. Ноги фиксируют ногодержателем Отта, бедра пригибают к животу. На ноги надевают стерильные чулки из белой, легко стираемой материи (рис. 233).

Каждую акушерскую операцию, даже кратковременную и легко выполняемую, надо обязательно производить с применением обезболивающих средств.

Исключение составляет операция наружного поворота плода на головку, когда наркоз не применяется, так как все манипуляции производятся бережно и безболезненно.

Обезболивание может быть общим и местным. Для наркоза самым испытанным и доступным средством является эфир. Необходимо отметить, что возбужденные и утомленные родами женщины легко поддаются наркозу: для достижения глубокого наркоза обычно достаточно небольшого количества эфира.

Очень эффективным и испытанным методом является и местная инфльтрационная анестезия по Вишневскому (0,25% раствор новокаина). Операцию наложения акушерских щипцов целесообразно выполнять под ишиоректальной анестезией введением в каждое

шипоректальное пространство по 50—60 мл 0,25% раствора новокаина. Техника шипоректальной анестезии описана в главе XV. Правильно проведенная психопрофилактическая подготовка беременных к родам создает нужный фон для применения местной анестезии.



Рис. 233. Положение роженицы при влагалищных акушерских операциях. Ноги удерживаются с помощью ногодержателя Отта.

Другие виды анестезии — спинномозговая, перидуральная и др. — как небезопасные для роженицы вследствие возможности коллапса и внезапной смерти, а также обильного кровотечения из матки от атонии в акушерской практике не должны применяться. Эфирный наркоз, а при наличии противопоказаний к нему — гексеналовый и местная анестезия по Вишневскому в полной мере удовлетворяют запросам оперативного акушерства.

Каждую акушерскую операцию заканчивают катетеризацией мочевого пузыря, чтобы убедиться в том, что в моче нет примеси крови. После всех родоразрешающих влагалищных операций, после рождения плода производится с помощью влагалищных зеркал осмотр мягких тканей родового канала для установления их неповрежденности.

В послеоперационном периоде всем родильницам, подвергшимся в родах акушерским операциям, назначается курс пенициллинотерапии в целях предупреждения развития послеродовых септических заболеваний.

Для выполнения акушерских операций требуются инструменты и другие предметы, которые всегда должны иметься в операционной родильного блока. Ниже приводится перечень акушерского набора, необходимого для выполнения операций влагалищным путем.

1. Пластинчатые влагалищные зеркала и подъемники (набор разных размеров).
2. Зажимы Кохера и Пеана (короткие и длинные) — по 6 штук.
3. Мужской и женский металлические катетеры.
4. Эластический катетер.
5. 2 пары двузубцев.
6. 2 пары пулевых щипцов.
7. Корнцанги (1—2).
8. Расширители Гегара (набор).
9. Маточный зонд.
10. Кюретки разных размеров (в том числе и тупоконечные).
11. Абортные щипцы.
12. Метрейриптеры и кольпейринтеры разных размеров (набор).
13. Щипцы акушерские изогнутые (Симпсона — Феноменова).
14. Щипцы прямые (Лазаревича — Килланда или других модификаций).
15. Перфоратор (Бло или Феноменова).
16. Ложка для удаления мозга.
17. Краниокласт Брауна.
18. Декапитационный крючок Брауна.
19. Крепкие двузубцы (кожно-головные щипцы).
20. Иглодержатели (2—3).

21. Набор игл и стерильного лигатурного материала (кетгут, шелк).
22. Металлические скобки.
23. Шприцы на 2, 5 и 20 мл и иглы к ним.
24. Пинцеты длинные — прямые и штыковидные (анатомические и хирургические).
25. Пинцеты короткие.
26. Скальпели (несколько).
27. Ножницы (изогнутые и прямые).
28. Металлические щипки.
29. Аппарат для вливания солевого раствора с иглами (аппарат Боброва).
30. Трахеальный катетер.
31. Роторасширитель.
32. Языкодержатель.
33. Маска или прибор для эфирного наркоза.

Необходимо иметь набор предметов ухода (кружка Эсмарха, подкладное судно, лоток для собирания мочи, резиновые грелки, резиновые пузыри для льда, кислородные подушки), акушерский стетоскоп или фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, сантиметровую ленту и др., а также медикаментозные средства в ампулах (камфара, кофеин, лобелин, цититон, эрготин, питуитрин, раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой, кордиамин и др.) и все необходимое для переливания крови.

akusher-lib.ru

## ОПЕРАЦИИ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

### ИСКУССТВЕННОЕ ПРЕРЫВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ В РАННИЕ ЕЕ СРОКИ

(Abortus artificialis)

Согласно действующему в СССР законодательству, производство искусственного аборта до 12 недель беременности разрешается и без медицинских показаний — по желанию беременной.

У с л о в и я: 1) наличие беременности сроком до 12 недель; 2) отсутствие признаков общего инфекционного заболевания или воспалительного процесса в острой и подострой стадии в области малого таза; 3) первая и вторая степень чистоты влагалищной флоры и др.

П о д г о т о в к а к о п е р а ц и и. Перед операцией опорожняют кишечник и мочевой пузырь и производят тщательное двуручное исследование для установления величины матки (срок беременности), ее положения, состояния шейки матки и ее зева, отсутствия воспалительных процессов в придатках матки, в тазовой брюшине и клетчатке и т. п. Вопрос о выборе обезболивающего средства решается индивидуально.

Больную укладывают на операционный стол; операционное поле подготавливают, как обычно (глава XXXVIII).

Т е х н и к а о п е р а ц и и. Влагалище и шейку матки обнажают при помощи зеркал и протирают спиртом и раствором йода. Пулевыми щипцами (или двузубцами) захватывают переднюю губу шейки; последняя низводится. После этого шеечный канал протирают спиртом и йодом и приступают к его расширению специальными инструментами — расширителями Гегара. Диаметр каждого расширителя больше предшествующего на 1 мм или на 0,5 мм у так называемых полуномеров (рис. 234).

Расширители вводят, начиная с малых размеров, в шеечный канал медленно и бережно, без насилия в направлении полости матки (рис. 235). При этом концы расширителей должны преодолеть сопротивление внутреннего зева и продвинуться немного глубже последнего, не доходя, однако, до дна матки. Если расширитель встречает значительное препятствие со стороны внутреннего маточного зева, его следует бережно преодолеть. Во избежание при этом внезапного «проваливания» расширителя глубоко в матку указательный палец правой руки следует прижать к той части, дальше которой он не должен проникнуть в матку (рис. 236). Затем, быстро вынув расширитель, немедленно вводят следующий его полуномер, чтобы не дать сократиться внутреннему зеву. При беременности до 10 недель до-

статочно расширить канал шейки матки расширителем № 12 включительно, а при 11—12-недельной беременности — до № 14 включительно.



Рис. 234. Расширители Гегара.

После расширения шейчного канала в полость матки вводят до дна (осторожно!) тупоконечную кюретку (рис. 237), которой и опорожняют полость от плодного яйца. Это делают осторожно, чтобы не перфорировать

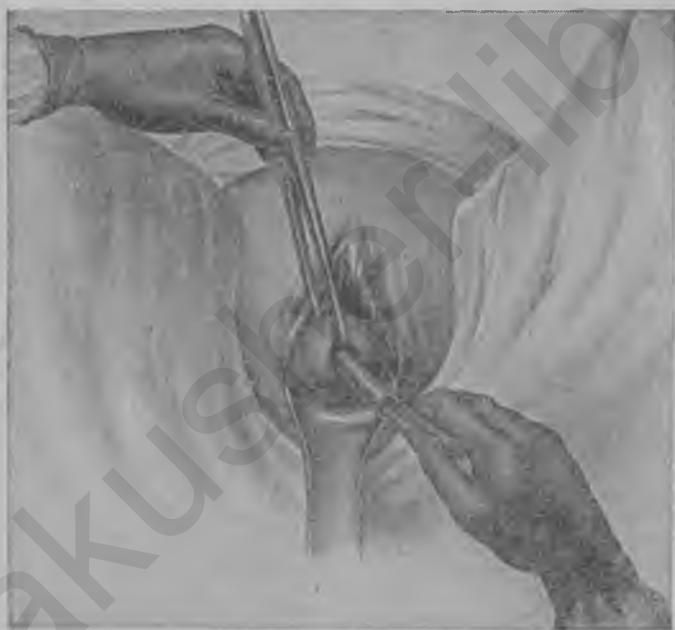


Рис. 235. Искусственный аборт. Расширение канала шейки матки расширителем Гегара.

размягченную при беременности матку скользящими движениями кюретки, производимыми последовательно по всей внутренней поверхности матки (рис. 238). При удалении крупных кусков допустимо применение опытным специалистом абортных щипцов (абортцапга) (см. рис. 237).

Когда крупные куски плодного яйца удалены, в полость матки, теперь уже в известной степени сократившуюся, вводят другую кюретку меньших размеров, которой и проверяют всю внутреннюю поверхность матки,

особенно трубные углы. При полном опорожнении матки длина ее полости уменьшается, скольжение кюретки по слизистой оболочке матки вызывает ощущение хруста, соскоба больше не получается, из матки выделяется небольшое количество пенистой кровянистой жидкости.



Рис. 236. Искусственный аборт. Расширение канала шейки матки расширителем Гегара. Положение пальцев оператора на расширителе.

ки от плодного яйца. В таком случае кюретка проникает через перфорационное отверстие в брюшную полость. Если оператор не заметил происшедшей перфорации, кюретка может ранить органы брюшной полости (рис. 239). Иногда движениями кюретки кишечник или сальник втягиваются в полость матки и даже выводятся из шеечного канала наружу. Особенно обширные повреждения наблюдаются при перфорации матки и захватывании органов брюшной полости абортными щипцами — абортцангом, которым иногда пользуются для извлечения плода (рис. 240).

Заподозрить перфорацию матки в процессе операции можно по «пробыванию» введенного в матку инструмента (кюретки, абортцанга) глубоко в брюшную полость, а также по сильной боли, испытываемой больной во время выскабливания в результате травмы, наносимой при этом серозным оболочкам органов брюшной полости.

Как только заподозрена или установлена перфорация матки, все манипуляции, связанные с операцией, должны быть прекращены; немедленно следует вскрыть брюшную полость, тщательно обследовать органы брюшной полости и затем произвести соответствующую операцию. Воздерживаться от срочного чревосечения допустимо лишь в тех случаях, когда перфорация произведена в самом начале операции расширителем или зондом (последним иногда пользуются при операции искусственного прерывания беременности для определения направления и длины полости мат-

Операцию заканчивают протиранием внутренних стенок матки марлевой полоской, смоченной настоем йода и введенной в матку с помощью длинного пинцета. Тампонада матки и влагалища после этой операции является излишней.

Возможные осложнения и действия врача при них. Перфорация матки. Перфорация матки возможна в самом начале операции — при расширении шеечного канала. При этом в большинстве случаев перфорируется шейка матки и создается «ложный ход», который проникает в околоматочную клетчатку. Образующаяся при этом забрюшинная гематома, иногда обширная, может нагноиться и быть причиной септического заболевания.

Чаще всего матку перфорируют кюреткой во время опорожнения полости мат-

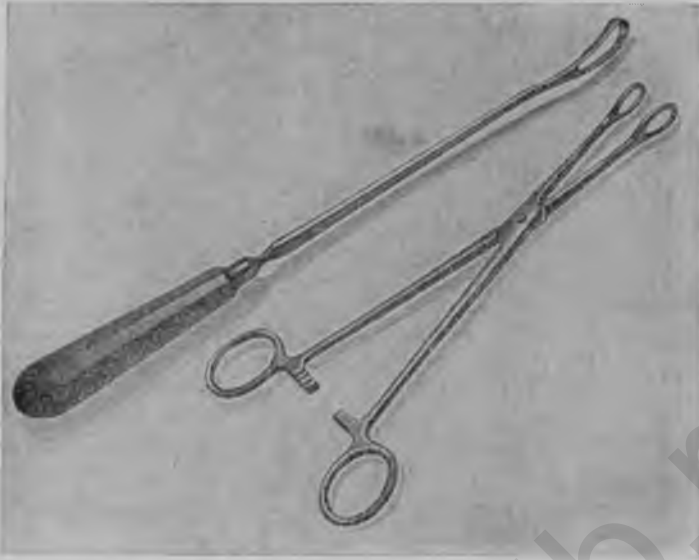


Рис. 237. Кюретка и абортные щипцы.

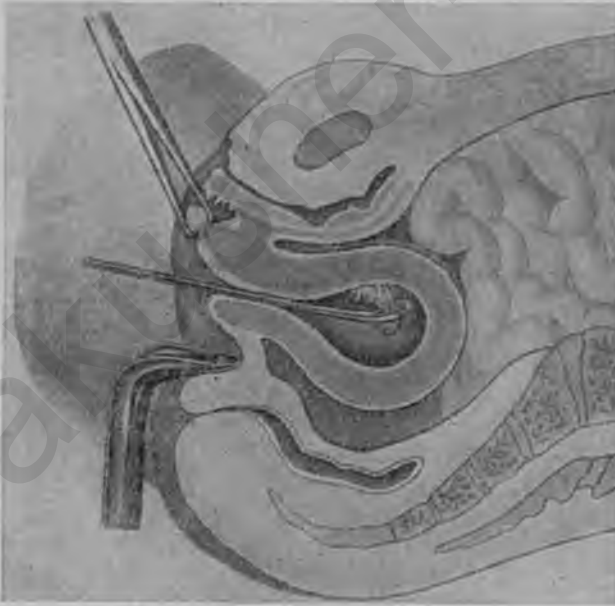


Рис. 238. Искусственный аборт. Удаление плодного яйца кюреткой.

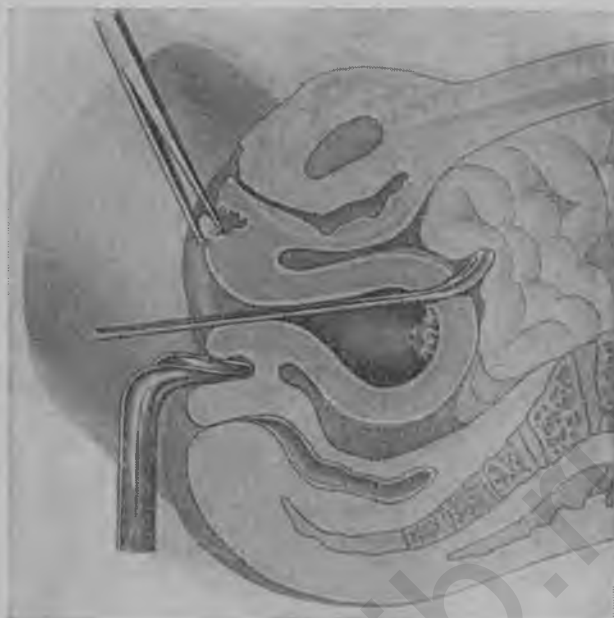


Рис. 239. Искусственный аборт. Перфорация матки кюреткой.

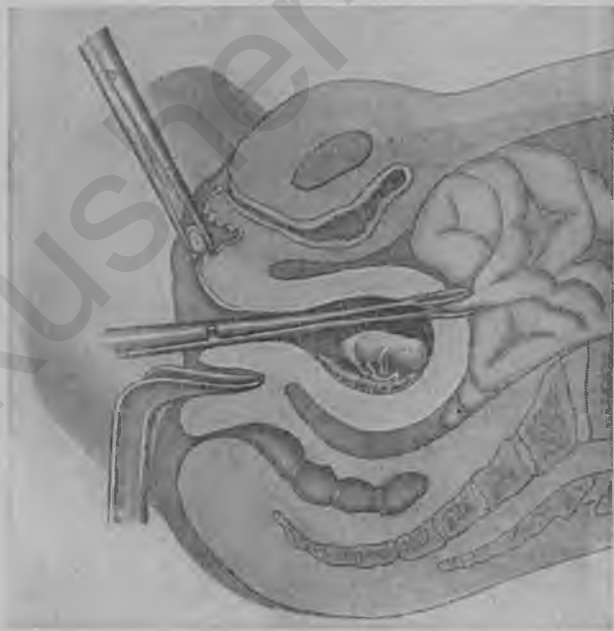


Рис. 240. Искусственный аборт. Перфорация матки абортными щипцами. Захватывание ими петли кишечника.



ки). В таких случаях операцию также немедленно прекращают. Больная ведется консервативно, а при появлении признаков раздражения брюшины немедленно производят чревосечение.

Оставление в матке остатков плодного яйца. Обычно это выявляется в послеоперационном периоде вследствие кровотечения из матки и недостаточного обратного ее развития.

Опасность этого осложнения заключается в том, что в результате длительного, хотя и необильного кровотечения наступает малокровие больной.

Кроме того, легко развиваются инфекционные острые воспалительные процессы половых органов, брюшины и клетчатки таза, иногда перитонит и сепсис и очень редко — хорионэпителиома.

Установив наличие в матке остатков плодного яйца, немедленно производят повторное выскабливание матки (*reabrasio cavi uteri*), если к этой операции нет противопоказаний. Полученный соскоб подвергается гистологическому исследованию.

Оставление в матке неразрушенного плодного яйца. Это осложнение наблюдается в тех случаях, когда операция искусственного прерывания беременности производится в первые 4—5 недель беременности, т. е. при очень малом размере плодного яйца. В подобных случаях плодное яйцо может не попасть в сферу действия кюретки и остается неразрушенным.

Плодное яйцо в дальнейшем изгоняется из матки самопроизвольно (самопроизвольный выкидыш), но может и продолжать развиваться: тогда беременность заканчивается родами.

Атония матки и связанное с этим профузное кровотечение может иметь место в следующих случаях:

а) при имплантации плодного яйца в перешейке матки, где сократительная способность мышц последней выражена слабо (особенно опасна имплантация яйца в слизистую оболочку шеечного канала, т. е. при шеечной беременности);

б) у многорожавших женщин, в анамнезе которых имеют место неоднократные затяжные осложненные роды, послеродовые заболевания, а также частые, следующие один за другим, выкидыши;

в) при беременности сроком в 13—16 недель включительно, т. е. когда мускулатура матки наиболее расслаблена (в таких случаях искусственный выкидыш противопоказан независимо от способа операции и может быть произведен лишь при условии жизненных к нему показаний).

В каждом случае кровотечения из матки во время искусственного выкидыша или после этого в первую очередь надо иметь в виду возможность оставления в матке остатков плодного яйца.

Поэтому полость матки в таких случаях следует еще раз проверить кюреткой; лишь убедившись в том, что в матке нет остатков плодного яйца и децидуальной оболочки, прибегают к мерам борьбы с атоническим кровотечением (глава XXXII).

## **ИСКУССТВЕННОЕ ПЕРЫВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПО МЕДИЦИНСКИМ ПОКАЗАНИЯМ В ПОЗДНИЕ ЕЕ СРОКИ**

При беременности в 16—24 недели и больше, когда искусственное прерывание беременности может быть произведено при наличии лишь особо серьезных показаний, методами выбора являются влагалищное кесарево сечение и метрейриз, а в особых случаях — так называемое малое кесарево сечение, производимое путем чревосечения.



Рис. 241. Влагалищное кесарево сечение по Ю. А. Лейб-  
чику. Отсепаровка слизистой влагалища и отведение  
вверх мочевого пузыря.

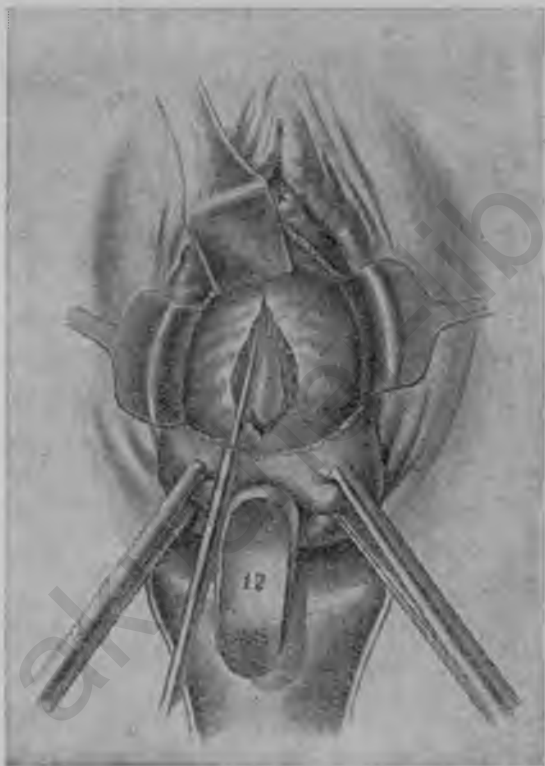


Рис. 242. Влагалищное кесарево сечение по Ю. А. Лейбчику. Рассечение шейки матки.

## Влагалищное кесарево сечение (по Ю. А. Лейбчику)

Начало операции такое же, как при операции искусственного прерывания беременности в ранние сроки. Расширение шейки матки производят расширителями Гегара до № 12. Последний расширитель оставляют в шейном канале. Затем дополнительно вводят во влагалище боковые пластинчатые зеркала, шейку матки оттягивают на себя и вниз и производят скальпелем дугообразный разрез слизистой оболочки переднего свода влагалища, отступя от наружного зева на 2—3 см, ниже границы мочевого пузыря. Последний тупым путем отсепааровывают вверх до тех пор, пока не станет видна блестящая маточнопузырная складка брюшины, обычно расположенная выше внутреннего зева (рис. 241). Чтобы избежать повреждения этой складки и стенки мочевого пузыря, между ним и шейкой матки вводят пластинчатое зеркало.

После этого по оставленному в шейке матки расширителю рассекают переднюю ее стенку, отступя на 1,5—2 см от наружного зева (рис. 242). Разрез ножницами удлиняют вверх за внутренний зев в пределах досягаемости зрения. Края разреза шейки захватывают пулевыми щипцами и подтягивают книзу. В просвете созданного на шейке отверстия показывается плодный пузырь, который тут же вскрывают. Пулевые щипцы после этого снимают. Оператор вводит два пальца в полость матки и с помощью наружной руки разыскивает и захватывает ножку плода, производит его поворот на ножку и извлечение с перфорацией последующей головки (скальпелем).

Если поворот не удается, плод захватывают абортцангом под контролем пальцев, находящихся в матке, и удаляют по частям. Затем пальцами, введенными в полость матки, оперирующий отделяет и удаляет послед, после чего тупоконечной кюреткой выскабливает остатки ворсин и децидуальной оболочки.

Особенно тщательно проверяют кюреткой маточные углы, где чаще всего задерживаются остатки плацентарной ткани. В случае кровотечения вводят в шейку матки эрготин.

Целость шейки матки восстанавливают наложением на края разреза, начиная от верхнего его угла, узловатых кетгутовых швов. После этого края слизистой оболочки рассеченного переднего свода влагалища соединяют непрерывным кетгутовым швом. В послеоперационном периоде назначают сокращающие матку средства.

### Метрейриз

Недостатком влагалищного кесарева сечения является рубец на шейке, который может быть причиной воспалительного процесса, глубокого разрыва шейки матки при последующих родах и других осложнений. Поэтому многие акушеры (К. К. Скробанский, Н. А. Цовьянов и др.) отрицательно относятся к нему и предпочитают бескровное расширение шейечного канала (после предварительного расширения расширителями Гегара до № 12—14) введением в полость матки метрейринтера (глава ХLI).

Недостатком этой операции является длительное (в среднем около суток) пребывание метрейринтера в матке и связанная с этим опасность инфицирования полости матки. Опасность инфекции снижается при своевременном назначении пенициллина. Здесь уместно упомянуть, что благодаря остроумной конструкции метрейринтера, предложенного И. М. Старовойтовым, становится возможным периодически вводить в полость матки раствор пенициллина через метрейринтер (рис. 243).

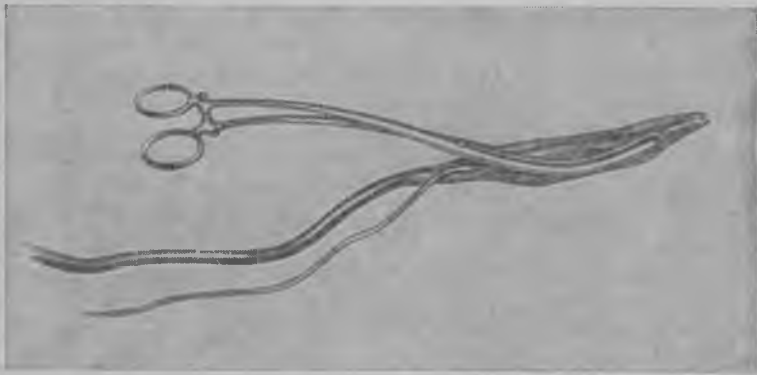


Рис. 243. Метрейриптер И. М. Старовойтова, сигарообразно сложенный и зажатый в «проводник».

### Заоболочечное введение жидкостей

Предложенное М. М. Мироновым заоболочечное введение жидкостей (физиологического раствора поваренной соли, раствора риванола 1 : 4000 и др.) как метод прерывания беременности в поздние ее сроки не может быть рекомендовано ввиду наблюдающегося при нем более частого развития инфекции, поврежденных матки и других осложнений.

В отдельных исключительных случаях, когда, например, вместе с прерыванием беременности должна быть произведена по специальному решению врачебной комиссии и стерилизация (перевязка или иссечение труб), беременность может быть прервана методом малого кесарева сечения путем чревосечения. Методика малого кесарева сечения ничем не отличается от операции, производимой при жизнеспособном плоде (глава XLII).

### ОПЕРАЦИЯ УДАЛЕНИЯ ПЛОДНОГО ЯЙЦА ИЛИ ЕГО ОСТАТКОВ ПРИ САМОПРОИЗВОЛЬНОМ ВЫКИДЫШЕ

Подготовка больной к операции, ее положение на операционном столе и обеззараживание операционного поля такие же, как и при искусственном прерывании беременности по медицинским показаниям.

Техника операции. Ввиду того что при самопроизвольном выкидыше шеечный канал обычно уже в достаточной степени раскрыт, нет необходимости в его расширении. Поэтому после низведения шейки матки, захваченной пулевыми щипцами, и протирания шеечного канала настойкой йода в полость матки вводят тупоконечную кюретку, которой удаляют плодное яйцо или его остатки таким же образом, как и при искусственном выкидыше.

Если оказывается, что в шеечном канале лежит отслоившееся плодное яйцо, перед выскабливанием стенок полости матки его удаляют кюреткой или абортными щипцами (абортцангом); последними захватывают только ту часть плодного яйца, которая видна на глаз.

## ОПЕРАЦИИ, ИСПРАВЛЯЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПЛОДА

К операциям, исправляющим положение плода, относятся:

- а) акушерский поворот наружный,
- б) акушерский поворот комбинированный при полном открытии зева,
- в) акушерский поворот комбинированный при неполном открытии зева.

Акушерским поворотом называется операция, с помощью которой неблагоприятное при данной акушерской ситуации положение плода переводится в другое, благоприятное, при этом всегда продольное.

### НАРУЖНЫЙ АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ НА ГОЛОВКУ

Этот вариант поворота производится при поперечных и косых положениях и тазовых предлежаниях. Показания, условия, противопоказания, а также возможные при этом осложнения изложены в главе XIII.

Подготовка к операции. Производится операция натошак, после очищения кишечника клизмой и опорожнения мочевого пузыря непосредственно перед операцией. Беременным с легко возбудимой нервной системой за 20 минут до операции вводят под кожу 1 мл 1% раствора морфина для понижения болевой чувствительности и расслабления мускулатуры брюшной стенки и матки.



Рис. 244 Наружный поворот плода на головку при поперечном его положении.

Беременную, одетую только в рубашку, укладывают на твердую кушетку на спину. Врач садится справа от нее. После обнажения живота устанавливают наружными приемами положение, позицию, вид и предлежание плода. Наркоза не применяют.

**Техника операции.** Очень бережно манипулируя одновременно обеими руками, отодвигают ягодицы от входа в таз высоко кверху — выше гребешка подвздошной кости, а головку — книзу (рис. 244). Поворот считается законченным, когда головка располагается над входом в таз, а ягодицы — в дне матки.

По окончании операции по обе стороны матки кладут небольшие мягкие валики и весь живот не туго забинтовывают длинным полотенцем. Это бинтование производят, чтобы удержать плод в матке в соответствующем положении.

**Исходы операции.** Далеко не во всех случаях даже при удачно проведенном наружном повороте сохраняется достигнутое положение плода.

### **КОМБИНИРОВАННЫЙ АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ ПРИ ПОЛНОМ ОТКРЫТИИ МАТОЧНОГО ЗЕВА (КЛАССИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ ПЛОДА НА НОЖКУ) (versio foetus in pedem)**

**Показания:** 1) поперечное (и косое) положение плода; 2) неблагоприятные предлежания головки — лобное вставление, передний вид лицевого вставления (подбородок кзади), высокое прямое стояние стреловидного шва; 3) выпадение мелких частей плода и пуповины при поперечном положении и головном предлежании; 4) угрожаемые состояния роженицы и плода, требующие немедленного окончания родов (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, заболевания сердечно-сосудистой системы или легких, тяжелая степень эклампсии, асфиксия плода и др.).

**Условия:** 1) полное или почти полное раскрытие маточного зева; 2) абсолютная подвижность плода (воды еще целы или только-что отошли); 3) точное знание положения плода; 4) состояние мягких и твердых частей родового канала, допускающее рождение плода через естественные родовые пути (истинная конъюгата не менее 7,5 см, отсутствие стенозов, гнойников, опухолей во влагалище и наружных половых частях); 5) хорошее состояние плода (живой, нет гидроцефалии).

Первые два условия являются абсолютными: при неполном раскрытии маточного зева нельзя проникнуть всей рукой в полость матки; при ограниченной подвижности плода, а тем более при полной его неподвижности производство классического поворота на ножку во избежание неминуемого в таких случаях разрыва матки противопоказано.

**Подготовка к операции.** Положение оперируемой и обеззараживание — обычные для влагалищных операций; кроме того, обеззараживается и вся брюшная стенка, которую после этого закрывают стерильной салфеткой. Ингаляционный глубокий наркоз дается до расслабления брюшной стенки. Подробно изучается положение плода и состояние родовых путей наружными приемами и влагалищным исследованием. Врач, производящий операцию, стоит.

**Техника операции** складывается из трех этапов: 1) выбор руки и ее введение, 2) нахождение и захватывание ножки, 3) собственно поворот.

Первый этап операции — выбор и введение руки. При выполнении первого этапа следует обратить внимание на следующие три момента.

1. Поворот может быть произведен любой рукой, введенной в матку. Однако он легче удаётся при соблюдении легко запоминающегося правила: вводится рука, одноименная позиции. Так, например, при первой позиции поперечного положения (головка влево) и первой позиции головного предлежания (спинка слева) вводят левую руку, при второй позиции — правую руку.

2. Руку вводят, конусообразно сложив кисть. Для этого все пять пальцев руки вытягивают до отказа и сближают один с другим в виде конуса. Пальцами второй («наружной») руки раздвигают в стороны половую щель, после чего кисть, сложенную конусом, тыльная поверхность которой обращена кзади, легко вводят через влагалище в полость матки, отдавливая промежность кзади (рис. 245). Руку вводят обязательно вне схватки. Если плодный пузырь цел, его вскрывают в центре, причем кисть тут же проводят в полость матки. Одновременно с этим наружной рукой производят острое давление через брюшную стенку на дно матки в направлении кисти внутренней руки. При этом следует по возможности помешать быстрому излитию вод из матки.



Рис. 245. Комбинированный акушерский поворот плода на попку при полном открытии маточного зева. Введение руки в родовый канал.

3. Кисть руки следует проводить мимо мыса. Если продвижению кисти в полость матки мешает предлежащая головка, ее отталкивают вверх внутренней рукой и отводят в сторону спинки наружной. Таким же образом отодвигают в сторону предлежащее плечико плода при поперечном положении.

Второй этап операции — нахождение и захватывание ножки. В этом этапе следует последовательно выполнить также три момента.

1. Для дальнейших манипуляций выгодно найти ножку, лежащую кпереди, т. е. ближе к брюшной стенке роженицы. Эта ножка обычно лежит ниже другой (в горизонтальном положении — ближе к оператору), вследствие чего ее легко находят.

2. Чтобы достичь ножки, кисть руки, ладонная поверхность которой обращена к брюшной поверхности плода, продвигают вне схватки вдоль плода. При этом введенная в матку кисть или прямо продвигается к тому месту, где предполагаются ножки (короткий путь), или скользит по заднему боку плода до ягодичной области; здесь кисть переводится на переднее бедро, а затем на голень (длинный путь). Следуя по длинному пути, оператор все время отчетливо ориентируется в частях плода и уверенно



находит искомую ножку. Что это ножка, а не ручка, убеждаются по наличию на ножке пяточного бугра, по коротким пальцам, расположенным в один ряд, и по трудности и незначительности отведения большого пальца в сторону. При головных предлежаниях мы предпочитаем разыскивать ножку по длинному пути, при поперечных — по короткому. Чтобы легче достичь ножки плода, наружная рука располагается на дне матки и давлением на ягодицы приближает ножки плода к внутренней руке акушера (рис. 246).

3. Найденную ножку во избежание ее перелома лучше всего захватить всей кистью за голень, расположив большой палец по ее длине.

Третий этап операции — собственно поворот. Осуществляется он низведением книзу ножки сразу же после ее захватывания.



Рис. 246. Комбинированный акушерский поворот плода на ножку при полном открытии маточного зева. Разыскивание и захватывание ножки при головном предлежании плода.

Одновременно с этим наружная рука отводит головку ко дну матки. При этих манипуляциях обе руки действуют сочетанно. Поворот считается законченным, когда из половой щели показывается подколенная ямка, а головка находится в дне матки, т. е. создано неполное ножное предлежание (рис. 247).

После этого обычно, но не всегда, приступают к извлечению плода. Для этого, если позволяет состояние роженицы и плода, повторно обеззараживают руки в течение 2—3 минут. За это время восстанавливается нормальное маточно-плацентарное кровообращение, которое во время манипуляций в матке затруднено.

Возможные осложнения и действия врача при них.

1. При вскрытии плодного пузыря выпала пульсирующая петля пуповины. При этом осложнении поворот продолжают, стараясь не прижать пуповину. Вслед за поворотом тут же извлекают плод.

2. Введению руки в полость матки препятствует сокращение кольцевых мышц шейки, образующих плотную перетяжку в нижнем отделе матки («спазм внутреннего зева»). Эта перетяжка может образоваться и после того, как рука введена в матку. В таком случае рука может быть настолько плотно прижата к плоду, что она немеет и оператор испытывает сильную боль от сдавления.

Устраняется это осложнение оставлением руки в матке без движения, усилением наркоза и введением под кожу роженицы 1 мл 0,1% раствора сернокислого атропина. Если эти мероприятия не помогают и спазм продолжается, оператор должен вывести руку из матки и отказаться от даль-

нейших попыток произвести поворот (последний таит в таком случае опасность разрыва матки).

3. Вместо ножки выведена ручка. В таком случае на выпавшую ручку надевают петлю из марлевого бинта и, удерживая ею ручку, вторично вводят в матку руку, разыскивают и захватывают ножку и производят поворот. Выпавшая ручка, удерживаемая петлей, не уходит обратно в полость матки, не запрокидывается за головку и не препятствует повторному введению руки в матку, совершению поворота и в дальнейшем извлечению плода за низведенную ножку.

4. Во время операции началась асфиксия плода. В таком случае после поворота плода на ножку тут же производят его извлечение и применяют мероприятия по борьбе с асфиксией.

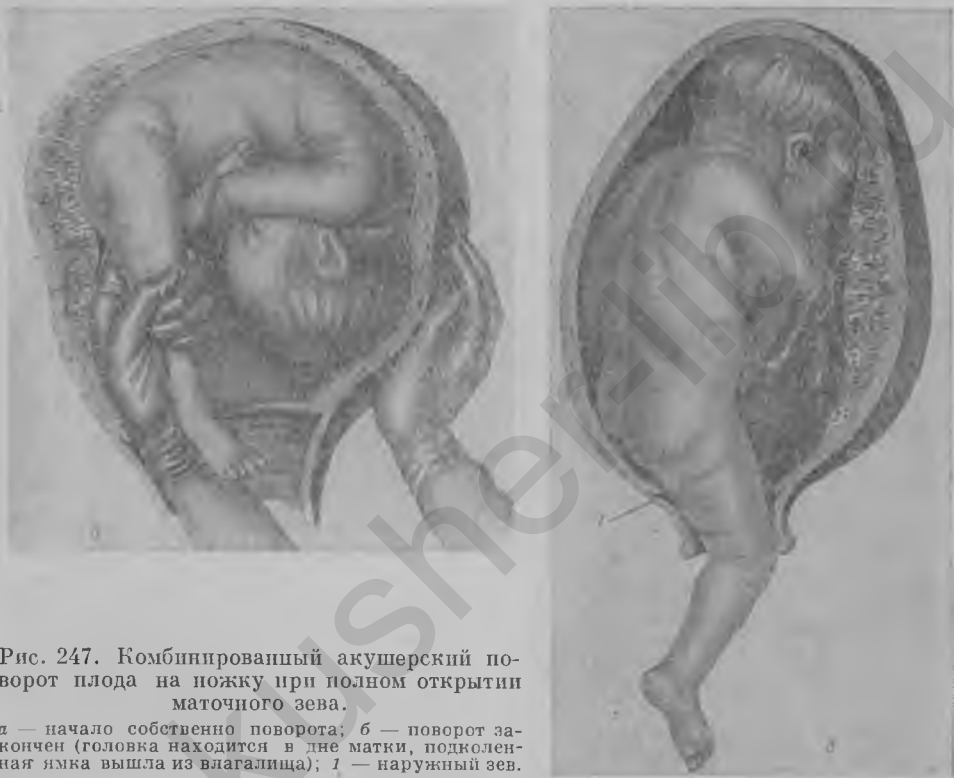


Рис. 247. Комбинированный акушерский поворот плода на ножку при полном открытии маточного зева.

*a* — начало собственно поворота; *b* — поворот закончен (головка находится в дне матки, подколенная ямка вышла из влагалища); *1* — наружный зев.

5. Поворот не совершается вследствие недостаточной подвижности плода. В таком случае прекращают все манипуляции во избежание разрыва матки и роды ведут в дальнейшем в зависимости от особенностей их течения.

6. Во время операции происходит разрыв матки. Это — самое опасное из возможных осложнений.

Происходит оно при нарушении основных условий — когда операция производится при недостаточной подвижности плода, а извлечение — при неполном раскрытии маточного зева.

Из осложнений, возникающих в послеоперационном периоде, наибольшее значение имеет инфекция. Возникновение или отсутствие этого осложнения зависит главным образом от санитарного состояния учреждения, где производится операция, и от соблюдения правил асептики и антисеп-

тики во время родов, особенно в процессе производства операции. Профилактическое назначение антибиотиков тотчас по окончании родов является вполне целесообразным мероприятием, резко снижающим опасность развития инфекции у роженицы.

И с х о д операции благоприятен и для матери и для плода, если она была выполнена при строгом соблюдении условий и технически безупречно.

### КОМБИНИРОВАННЫЙ АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ ПРИ НЕПОЛНОМ ОТКРЫТИИ МАТОЧНОГО ЗЕВА (ПОВОРОТ ПО БРЕКСТОН-ГИКСУ) (*versio foetus in pedem modo Braxton-Hicks*)

Показанием к операции является предлежание плаценты при недоношенном (нежизнеспособном) или мертвом плоде.

У с л о в и я: 1) открытие маточного зева на  $2\frac{1}{2}$ —3 пальца; 2) полная подвижность плода.

Подготовка к операции такая же, как и к операции поворота при полном открытии зева.

Техника операции. Всю кисть руки вводят во влагалище, после чего указательный и средний пальцы проникают в полость матки.

Если плодный пузырь цел, оболочки разрывают корицангом в пределах маточного зева. Если весь просвет маточного зева покрыт изнутри тканью предлежащей плаценты (при центральном ее предлежании), последнюю также пробуравливают корицангом, после чего в полость матки через это искусственно созданное отверстие вводят два пальца. Наружная рука сильно надавливает на тазовый конец плода по направлению ко входу в таз (рис. 248). От этого ягодички плода приближаются к находящимся в матке пальцам. Любую ножку, до которой они дошли, захватывают пальцами и низводят книзу. Захватывают ножку в области голеностопного сустава. В это время наружную руку перемещают на головку и оттесняют ее кверху — ко дну матки.

Выведа ножку из половой щели, на нее надевают петлю из марлевого бинта, к которой подвешивают груз в 200 г; этот груз снимают после прорезывания ягодички. Цель операции — прижать предлежащую плаценту низведенной ножкой и ягодичками и остановить этим кровотечение. Поэтому извлечение плода после произведенного поворота



Рис. 248. Комбинированный акушерский поворот плода на ножку при неполном открытии маточного зева. Введение в полость матки указательного и среднего пальцев и захватывание ими ножки плода.

строго противопоказано — оно обычно влечет за собой разрыв нижнего сегмента матки и очень обильное кровотечение из находящейся здесь плохо сокращающейся плацентарной площадки.

Возможные осложнения и образ действия врача при них. Не всегда удается захватить ножку, а захваченная ножка не всегда выводится через зев. В таком случае под контролем пальца подводят к ножке марлевую петлю, а при мертвом плоде — пулевые щипцы и ими захватывают стопу, которая и низводится.

Исходы. Матери угрожает кровотечение и инфекция, а иногда и разрыв нижнего сегмента, которые не всегда предотвратимы даже при правильном выполнении операции. Жизнеспособные плоды часто (около 30%) погибают в родах (операция производится исключительно в интересах матери). Поэтому к этой операции в настоящее время прибегают исключительно редко и заменяют ее другими операциями — метрейризом, непрерывной тракцией по Уилт — Иванову или брюшиностеночным кесаревым сечением.

## ОПЕРАЦИИ, ПОДГОТАВЛИВАЮЩИЕ РОДОВЫЕ ПУТИ

### ИСКУССТВЕННЫЙ РАЗРЫВ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК

(*diruptio velamentorum ovi*)

Искусственным разрывом плодных оболочек преследуется цель ускорить родовой процесс, устранить неблагоприятное влияние на течение родов плодных оболочек или удерживаемых ими вод, создать условия для выполнения родоразрешающих операций.

Несмотря на техническую простоту операции, она вносит весьма существенные изменения в течение родов: благоприятное — при правильном применении и неблагоприятное — при неправильном.

**Показания.**

1. Чрезмерная плотность плодных оболочек (при полном раскрытии маточного зева); она может быть причиной безразличного, а иногда и опасного для плода удлинения периода изгнания и преждевременной частичной отслойки плаценты, рождения ребенка, окутанного оболочками («в сорочке»).

2. Плоский пузырь, т. е. пузырь, не содержащий передних вод и поэтому плотно прилегающий к головке. Он удлиняет период раскрытия и может способствовать преждевременной частичной отслойке плаценты.

3. Частичное предлежание плаценты и низкое ее прикрепление. С разрывом плодного пузыря прекращается или уменьшается начавшаяся отслойка плаценты, а опускающаяся в малый таз головка прижимает плаценту к стенке матки, что способствует остановке кровотечения.

4. Многоводие, часто влекущее за собой слабость родовых сил, выпадение мелких частей плода и пуповины и другие осложнения. Искусственным вскрытием плодного пузыря эти осложнения могут быть устранены.

5. Эклампсия. Разрыв оболочек плодного пузыря, уменьшающий напряжение матки и ускоряющий роды, входит как один из компонентов в метод лечения эклампсии по Строганову.

Кроме того, искусственный разрыв плодных оболочек является подготовительным этапом ряда родоразрешающих операций: поворота плода на ножку, наложения щипцов на головку и др.

**Условия** для производства операции разрыва плодных оболочек зависят от особенностей каждого отдельного родов и не поддаются обобщению.

Так, например, для вскрытия плодного пузыря при предлежании плаценты достаточно раскрытия зева на 2 пальца, при эклампсии — на 3 пальца, а при чрезмерной плотности оболочек (причина запоздалого разрыва плодного пузыря) необходимым условием является полное раскрытие зева.

Подготовка к операции и положение роженицы такие же, как и при влагалищном исследовании, во время которого она обычно и производится.

В случае необходимости вскрыть плодный пузырь под контролем зрения или когда это является этапом какой-либо родоразрешающей операции роженица укладывается на операционный стол в обычном для влагалищных операций положении.

Если вскрытие плодного пузыря является самостоятельным вмешательством, а не этапом другой операции, наркоза не дают.

Операция производится со строжайшим соблюдением всех правил асептики и антисептики.

**Техника операции.** Во влагалище вводят указательный и средний пальцы или конусообразно сложенную кисть руки («полурука»). Если плодный пузырь напряжен, его разрывают, надавливая на него указательным пальцем. При многоводии в момент вскрытия плодного пузыря пальцем ладонь этой же руки одновременно плотно прижимается к половой щели, чтобы предотвратить быстрое излитие вод и связанные с этим осложнения — выпадение петли пуповины, самопроизвольную отслойку плаценты и др.

При плоском плодном пузыре и предлежании плаценты операцию производят на операционном столе, шейку матки обнажают зеркалами. Оболочки плодного пузыря вскрывают длинным пинцетом, корнцангом или браншей пулевых щипцов (рис. 249).

При правильном учете показаний и условий и тщательной технике операции осложнений, как правило, не наблюдается.

**Исход.** Это простое вмешательство способствует ускорению родов, уменьшению или прекращению кровотечения, предотвращению выпадения мелких частей и пуповины и т. п. Собственно исход для матери и плода зависит не столько от разрыва оболочек, сколько от тех осложнений родов, которые потребовали этого вмешательства.



Рис. 249. Искусственное вскрытие плодного пузыря браншей пулевых щипцов.

## РАСШИРЕНИЕ ШЕЕЧНОГО КАНАЛА (*dilatatio canalis cervicalis*)

Расширение шейного канала может быть произведено путем растяжения (некровавый способ) или рассечения (кровавый способ).

**Инструментальное расширение шейечного канала**

К этому способу в громадном большинстве случаев приходится прибегать в первые месяцы беременности при операции искусственного прерывания беременности. В родах к инструментальному расширению шейечного канала прибегают редко, обычно, чтобы создать условия для введения в матку метрейринтера. Для этого шейечный канал расширяют при помощи металлических расширителей Гегара до № 18—19.

Техника операции и возможные при этом осложнения изложены в главе XXXIX.

**Метрейриз  
(metreuryisis)**

Метрейризом называется операция введения в полость матки метрейринтера. Метрейринтер представляет собой конусообразный или яйцевидный баллон из прорезиненной шелковой материи с узкой отводной трубкой. Он изобретен Д. Трубицким (1853) (рис. 250).



Рис. 250. Метрейринтеры и кольцеиринтер.  
Метрейринтеры: а — Д. Трубицкого; б — И. М. Старовойтова; в —  
кольцеиринтер (И. Ф. Жордания и В. С. Берман).

**Показания:** 1) заболевания матери и плода, требующие прерывания беременности после 16 недель (поздний искусственный выкидыш, искусственные преждевременные роды); 2) первичная слабость родовых сил; 3) кровотечение при предлежании плаценты; 4) преждевременное отхождение вод при поперечном положении плода; 5) выпадение петли пуповины (после вправления, чтобы удержать ее в матке); 6) ригидность шейки матки (чрезмерная ее неподатливость, не зависящая от спазма циркулярных мышц шейки матки).

**Условия:** 1) отсутствие инфекции в родовом канале (кольпит, эндоцервицит, эндометрит); 2) проходимость шейечного канала для двух пальцев (при отсутствии этого условия оно может быть создано расширением шейечного канала металлическими расширителями); 3) отсутствие тяжелого токсикоза беременности (эклампсия).

Подготовка к операции такая же, как и при всех влагалищных операциях. Перед кипячением метрейринтер проверяется на емкость и целость.

Техника операции. Шейку матки обнажают влагалищными зеркалами и после обработки как ее, так и стенок влагалища захватывают двумя парами пулевых щипцов или двузубцами и низводят; шейный канал протирают спиртом и настойкой йода.

Свежепрокипяченный метрейринтер свертывают в виде сигары, берут в «проводник» — специальный зажим или изогнутый корнцанг (см. рис. 243) — и вводят в полость матки за внутренний зев интраамниально. Если операция производится в связи с предлежанием плаценты, предва-

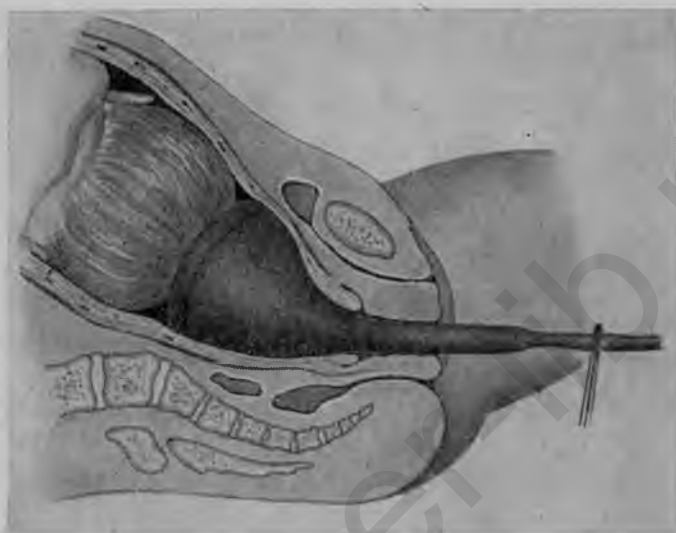


Рис. 251. Метрейринтер в полости матки.

рительно вскрывают оболочки или пробурывают плаценту (при центральном ее предлежании) и через созданное таким путем отверстие вводят внутриоболочечно метрейринтер. «Проводник» осторожно выводят, а метрейринтер медленно наполняют с помощью 200-граммового шприца стерильным физиологическим раствором в количестве, соответствующем емкости введенного метрейринтера. Отводную трубку закрывают зажимом (рис. 251). Трубку соединяют с марлевым бинтом, который перекидывают через блок, фиксированный к кровати. Направление тяги должно соответствовать направлению родового канала. К концу бинта подвешивают небольшой груз (до 200 г).

Метрейринтер может находиться в матке не больше 12 часов. После рождения метрейринтера необходимо тут же произвести влагалищное исследование.

Для достижения намеченных целей, особенно стимуляции родовых сил и раскрытия маточного зева, операция метрейриза является весьма эффективной, а иногда и незаменимой (например, в случае раннего отхождения вод при поперечном положении).

Возможные осложнения и образ действия в р а ч а п р и н и х. 1. Восходящая инфекция. Опасность ее значительно снижается при строжайшем соблюдении асептики и антисептики и своевременно начатой пенициллинотерапии. 2. Разрыв шейки матки и нижнего



сегмента. Это возможно: а) при насильственном проведении метрейринтера через недостаточно раскрытый шейечный канал, особенно при ригидности шейки матки; б) в случае предлежания плаценты, если к метрейринтеру будет подвешен тяжелый груз (свыше 200 г).

Метрейринтер может быть введен и во влагалище. В таком случае он называется кольпейринтером, а сама операция — **к о л ь п е й р и з о м**.

Операцию кольпейриза лучше производить специальным баллоном — кольпейринтером. В нашей клинике мы пользуемся в последние годы кольпейринтером оригинальной модели (см. рис. 250). Показаниями к ее применению являются ягодичные и ножные предлежания плода, поперечное и косое его положение, раннее отхождение вод, первичная слабость родовых сил, предлежание мелких частей и пуповины и другие осложнения родов. Достижимый эффект (стимуляция родовых сил, сохранение вод, предупреждение выпадения мелких частей и петли пуповины и др.), простота метода и его безвредность позволяют рекомендовать это старое, но, к сожалению, забытое акушерское вмешательство.

### **Пальцевое расширение наружного зева**

**Показания:** 1) склеивание наружного зева шейечного канала; 2) ригидность наружного маточного зева; 3) патологические состояния, требующие немедленного родоразрешения в интересах матери и плода, если этому препятствует недостаточно еще открытый зев (приблизительно на 4 пальца).

**Условия:** 1) полностью сглаженная шейка, 2) уверенность в отсутствии предлежания плаценты и новообразования шейки матки (особенно рака).

**Подготовка к операции.** Перед операцией вводят подкожно 1 мл 0,1% раствора сернистого атропина и дают ингаляционный наркоз. Это необходимо ввиду болезненности операции; кроме того, за ригидность зева нередко принимают его спазм, который можно устранить применением атропина и наркоза.

**Техника операции.** При склеивании наружного зева иногда достаточно нажать на него пальцем, чтобы это осложнение быстро устранилось.

При ригидности наружного зева края бережно растягивают в различных направлениях, не применяя большой силы, двумя пальцами одной руки или обеих рук (указательными пальцами). К этому вмешательству в настоящее время редко прибегают.

### **Постоянное влечение за головку наложением кожно-головных щипцов по Уилт—Иванову и вакуум-экстрактора**

**Показания:** затянувшиеся роды мертвым плодом (а иногда и живым), если это зависит от слабости родовых сил, ригидности наружного зева; при недоношенной беременности в сочетании с предлежанием плаценты (вместо метрейриза).

**Условия:** открытие зева не меньше чем на два пальца, отсутствие плодного пузыря.

**Подготовка к операции** такая же, как и при всех влагалищных операциях.

**Техника операции.** Кожу предлежащей головки обнажают влагалитчными зеркалами, смазывают йодной настойкой и захватывают в центре двузубцами. К рукоятке инструмента привязывают шнур, который перекидывают через блок. К шнуру подвешивают груз в 200—400 г (при предлежании плаценты — не более 200 г) (см. рис. 210). Влечение головки плода через шейечный канал по направлению к выходу таза вызы-

вает рефлекторно сокращения матки, а при предлежании плаценты прижимает ее к маточной стенке, что и останавливает кровотечение.

Существенным недостатком метода Уилт—Иванова является неизбежность травмы, нанесимой кожным покровам и апоневрозу головки плода двузубцами или другими аналогичными инструментами. Раны инфицируются и пагубаются.

Этого недостатка лишен вакуум-экстрактор — новый аппарат, предложенный в последнее время в разных модификациях [Мальмстром (Malmstrom),



Рис. 252. Вакуум-экстрактор.

а — модель Мельмстрема; б — модель К. В. Чачава и П. Д. Вашакидзе.

К. В. Чачава и П. Д. Вашакидзе, И. П. Демичев и А. П. Петченко] и предназначенный в зависимости от имеющихся условий для постоянного влечения плода за головку (или ягодички) или для извлечения головки плода (взамен акушерских щипцов).

Аппарат состоит из раструба (или чашечки), соединенного резиновой трубкой с электроотсосом, шприцем Жане или другим прибором, позволяющим создать в системе отрицательное атмосферное давление (рис. 252). Раструб (или чашечку) накладывают на головку (или ягодички) плода, после чего между ними создается отрицательное давление в пределах 200 мм ртутного столба, удерживаемое в дальнейшем прочным закрытием просвета резиновой трубки с помощью зажима. К концу резиновой трубки подвешивают груз в 500 г (при предлежании плаценты — до 200 г.) Этим создается постоянное влечение за головку (или ягодички). При живом плоде аппарат оставляют присосавшимся к предлежащей части плода в течение 30—60 минут. В случае необходимости его накладывают вторично после 30-минутного перерыва.

Условия те же, что и при накладывании кожно-головных щипцов.

Накопившиеся материалы показывают, что вакуум-экстрактор в акушерстве является весьма ценным аппаратом. Он не только позволяет отказаться от травмирующих плод кожно-головных щипцов, но и создает новые перспективы в развитии учения об акушерских щипцах.

Колпак к аппарату К. В. Чачава и П. Д. Вашакидзе сконструирован из резины. Это делает аппарат менее травматичным для плода и лучше обеспечивающим прочное сцепление между головкой и колпаком (рис. 252, б). Материалы нашей клиники, собранные и разработанные К. В. Чачава (эксперименты на обезьянах, определение методом электроэнцефалографии функционального состояния центральной нервной системы у новорожденных, извлеченных с помощью щипцов и вакуум-экстрактора и др.), показали полное преимущество вакуум-экстрактора перед акушерскими щипцами.

## **КРОВАВЫЕ СПОСОБЫ РАСШИРЕНИЯ ШЕЕЧНОГО КАНАЛА**

### **Рассечение шейки матки (hysterotrachelotomia)**

Сюда относятся влаглищное кесарево сечение и рассечение наружного маточного зева. Первое из них применяют в целях прерывания беременности в поздние ее сроки (глава XXXIX).

### **Рассечение наружного маточного зева (hysterostomatomia)**

**Показания.** Производится как подготовительное вмешательство перед наложением щипцов или извлечением плода за тазовый конец, если неотложное выполнение этих операций диктуется состоянием мате-

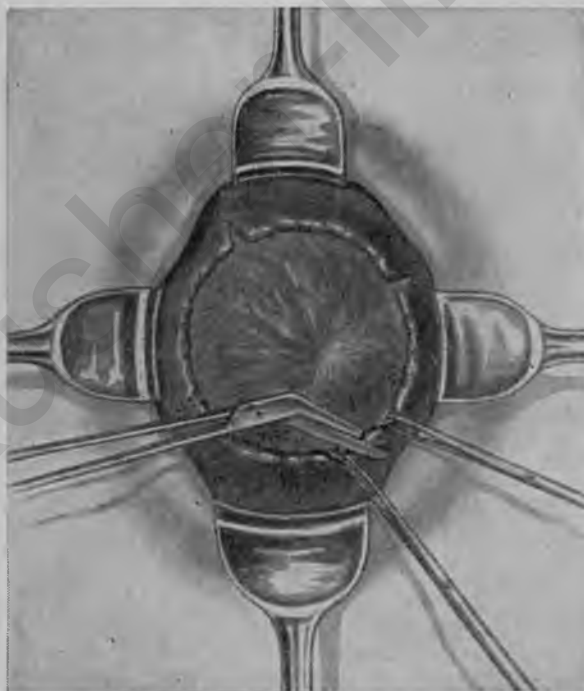


Рис. 253. Рассечение краев наружного зева.

ри и плода, а зев открыт еще не полностью — около 4 пальцев. Непременным условием для этой операции является полностью сложенная шейка матки и истончение краев ее зева.

Положение роженицы и подготовка к операции — обычное, как при влагалищных операциях. Наркоз общий, ингаляционный.

Техника операции. Широкими влагалищными зеркалами обнажают зев; края его захватывают пулевыми щипцами и ножницами рассекают края зева в направлениях, соответствующих на часовом циферблате II, V, VIII и XI часам (рис. 253). Длина каждого разреза не должна превышать 1 см (во избежание ранения крупных ветвей маточных артерий). После этого инструменты извлекают, и врач приступает к родоразрешающей операции.

При раскрытии зева на 4 пальца, если предстоит операция наложения акушерских щипцов на головку, техника рассечения зева может быть упрощена: сначала накладывают щипцы, после чего производят легкое влечение, а напрягающиеся при этом края зева рассекают ножницами, как описано выше. После рождения последа шейку матки тщательно осматривают с помощью влагалищных зеркал и тут же зашивают.

### РАССЕЧЕНИЕ ПРОМЕЖНОСТИ (perineotomia)

Рассечение промежности производят в периоде изгнания, чаще всего во время прорезывания головки в интересах как матери, так и плода.

Показания: 1) высокая или малоподатливая промежность, угроза ее разрыва (резаная рана заживает легче и лучше, чем рваная); 2) асфиксия плода (при разрезе промежности уменьшается сила ее давления на головку и ускоряется рождение плода).

Техника операции. Во время прорезывания головки между ней и задней стенкой больших половых губ вводят плашмя одну браншу тупоконечных ножниц. На высоте потуги ее поворачивают на ребро и рассекают промежность на протяжении 2—3 см или по срединной ее линии — **перинеотомия** (см. рис. 104) или на 2 см отступя от нее, в пределах средней трети больших половых губ и в направлении к седалищному бугру — **эпизиотомия**. Вторая рука врача в это время удерживает головку во избежание слишком быстрого ее прорезывания.

Большинство акушеров отдает перинеотомии предпочтение перед эпизиотомией. Последняя является обоснованной только в тех случаях, когда перинеотомия не может быть произведена вследствие какого-нибудь патологического процесса по срединной линии промежности (например, наличие ангиомы).



Рис. 254. Параректальный разрез стенок влагалища и промежности.

В редких случаях, когда непроходима нижняя треть влагалища, производят так называемый **параректальный разрез стенок влагалища и промежности**. Разрез производят под глубоким наркозом. Во влагалище вводят два пальца, одним из которых сильно оттягивают книзу промежность. После этого скальпелем внесрединно рассекают стенку влагалища, мышцы тазового дна и кожу промежности в направлении сверху вниз. Верхняя граница разреза лежит при этом в средней части влагалища, нижняя же—на промежности, отступя на 2—3 см от срединной ее линии (рис. 254). Этим разрезом устраняется препятствие, оказываемое плоду со стороны влагалища и промежности, и создается возможность для благоприятного окончания родов.

По окончании родов во всех случаях рассечения промежности восстанавливают ее целостность.

К операциям, подготавливающим родовые пути, относятся оставленные в настоящее время операции расширения костного кольца путем распила лонного сочленения (**симфизеотомия**) или лонной кости (**пубиотомия**).

akusher-lib.ru

## ОПЕРАЦИИ РОДОРАЗРЕШАЮЩИЕ

К родоразрешающим операциям относятся операции, которые позволяют закончить роды живым плодом через естественные родовые пути или через искусственно созданный путь через живот.

В эту группу операций входят: извлечение плода за тазовый конец, наложение щипцов, кесарево сечение.

### ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПЛОДА ЗА ТАЗОВЫЙ КОНЕЦ (extractio foetus)

Извлечением плода за тазовый конец называется операция, посредством которой плод, рождающийся в одном из вариантов тазового предлежания, искусственно выводят из родового канала. Отличается эта операция от ручного пособия при тазовых предлежаниях тем, что при ручном пособии манипуляции по освобождению плода начинают только после появления из половой щели нижних углов лопаток; эти манипуляции имеют целью способствовать движениям плода, которые совершаются силами природы. При операции извлечения плода за тазовый конец все манипуляции производят более активно и начинают раньше, когда еще весь плод или большая его часть находится в родовом канале.

Различают извлечение плода за ножку, за обе ножки и ягодичцы.

**И о к а з а н и я:** 1) нарушение компенсации сердечно-сосудистой системы у роженицы; 2) тяжелое заболевание почек у роженицы; 3) тяжело протекающая эклампсия, не поддающаяся консервативному лечению; 4) воспаление легких роженицы; 5) эндометрит в родах; 6) асфиксия плода, не устраняющаяся соответствующими мероприятиями.

**У с л о в и я:** 1) полное открытие маточного зева; 2) соответствие головки плода родовому каналу (головка не должна быть очень большой, как это бывает при крупном плоде и при гидроцефалии); 3) отсутствие плодного пузыря (в случае его целости его вскрывают во время операции).

**П о д г о т о в к а к о п е р а ц и и.** Перед операцией производят инъекцию 1 мл 0,1% раствора серноокислого атропина и дают ингаляционный наркоз. Наряду с обезболиванием это предотвращает спазм внутреннего зева, нередко осложняющий операцию и влекущий за собой при попытке насильственно провести головку через суженное место, внутричерепную травму и разрыв нижнего сегмента или шейки матки. Подготавливается также все необходимое для борьбы с асфиксией новорожден-

ного. В остальном подготовительные мероприятия, обеззараживание операционного поля и пр. такие же, как и при других влагалищных операциях.

В течение всей операции постепенно рождающиеся из половой щели части плода следует непрерывно обогревать лучами электрического рефлектора или, лучше, лампы соллюкс. Последняя одновременно освещает и операционное поле. Операцию производят сидя.

**Извлечение плода за ножку.** Техника операции складывается из трех этапов.

Первый этап — захватывание ножки и извлечение плода до нижнего угла лопаток. При этом следует четко выполнять следующие моменты: 1. Ножку плода предварительно



Рис. 255. Извлечение плода за тазовый конец<sup>1</sup>. Захватывание и извлечение ножки.



Рис. 256. Извлечение плода за тазовый конец. Захватывание ягодиц. Влечения (тракции).

выводят наружу до голени, покрывают стерильной салфеткой, захватывают через нее голень рукой, которой врач лучше владеет, так, чтобы большой палец располагался вдоль икроножных мышц, а остальные пальцы охватывали ножку спереди (рис. 255). По мере появления из половой щели бедра таким же образом захватывают его второй рукой. 2. Влечения (тракции) производят вниз и несколько на себя с таким расчетом, чтобы пятка, а затем и подколенная ямка были обращены кпереди; извлекая бедро, врач следит, чтобы туловище плода помещалось в косом размере таза; по мере извлечения ножки тракции, имевшие вначале направление преимущественно вниз, постепенно становятся горизонтальными, а после прорезывания ягодиц направляются кверху. 3. После прорезывания ягодиц врач обе руки располагает так, чтобы большие пальцы лежали рядом вдоль крестца, а остальные охватывали тазовый пояс плода, избегая при этом опасного для плода надавливания пальцами на брюшную стенку (рис. 256).

При дальнейших влечениях через половую щель проходит нижняя часть туловища плода со спинкой, обращенной кпереди, причем туло-

<sup>1</sup> На этом и последующих рисунках для наглядности не изображена салфетка, которой покрывается во время операции тазовый конец плода.

вище рождается в косом размере. Вторая ножка при тракциях, как правило, выпадает самостоятельно.

До появления из половой щели нижних углов лопаток нет необходимости спешить. С этого же момента головка вступает во вход таза и прижимает петлю пуповины к костному кольцу. Поэтому медлить теперь уже нельзя, чтобы не допустить глубокой асфиксии плода: от появления углов лопаток и до рождения головки должно пройти не больше 5—7 минут.

Начиная с момента рождения нижних углов лопаток дальнейшие манипуляции по извлечению плода полностью соответствуют приемам классического способа ручного пособия при тазовых предлежаниях, составляющим второй и третий этапы описываемой операции.

Второй этап — освобождение плечевого пояса — складается из двух моментов.

Первый момент — освобождение заднего плечика и ручки. Первоначально извлекают заднее плечико и ручку, потому что в родовой канал легче и свободнее войти со стороны крестцовой впадины. Для этого плод захватывают рукой за обе голени, а туловище приподнимают вверх и в сторону, пока ножки не займут положения, параллельного паховому сгибу, противоположному стороне освобождаемой ручки. После этого два или четыре пальца (полуруку) вводят в родовые пути со стороны той половины крестцовой впадины, к которой обращена спинка плода, до тех пор, пока они не дойдут до плечика; обойдя его, пальцы оператора спускаются до локтевого сустава, сгибают ручку в этом суставе и выводят ее по передней поверхности грудки плода (рис. 257).

Одновременно с выведением задней (нижней) ручки передняя (верхняя) часто рождается сама. Если этого не происходит, приступают ко второму моменту освобождения плечевого пояса — освобождению переднего плечика и ручки. Для этого необходимо предварительно перевести переднюю ручку кзади. С этой целью врач захватывает обеими руками туловище с родившейся ручкой в области грудной клетки и поворачивает его в косой размер таза, противоположный тому, в котором оно находится. При этом нужно следить за тем, чтобы спинка, а следовательно, и затылок были обращены кпереди. Для этого, если спинка обращена влево, туловище следует вращать против хода часовой стрелки, а если она обращена вправо, то по ходу часовой стрелки (рис. 258). Таким образом, переднее плечико и ручка переместятся теперь кзади; их извлекают теми же приемами, что и заднюю ручку (рис. 259).

Третий этап — освобождение последующей головки — складается из двух моментов: сгибания головки и ее выведения из половой щели (прорезывания). Лучше всего это произвести по методу Смелли-Файта.

Первый момент — сгибание головки — достигается следующим образом. Плод сажают на предплечье врача с перекинутыми по обе



Рис. 257. Извлечение плода за тазовый конец. Освобождение задней ручки.



стороны его пожатками. Указательный и безымянный пальцы той же руки осторожно прижимают к верхней челюсти по сторонам носика, средний палец приставляют к подбородку, одноименные пальцы второй руки прижимают к плоду со стороны спинки, причем средним пальцем надавливают на затылок, а остальные два пальца вилообразно располагают по бокам шеи, не надавливая на ключицы. Ладонь плотно прилегает к спинке плода. После этого палец, приставленный к подбородку, бережно приближает его к груди плода, приставленный же к затылку — давит на затылок. Такое сочетанное воздействие на головку заставляет ее совершить сгибание.

Одновременно с этим и при том же положении рук врача осуществляется и второй момент описываемого, третьего, этапа операции — про-



Рис. 258. Извлечение плода за тазовый конец. Перевод переднего плечика кзади.



Рис. 259. Извлечение плода за тазовый конец. Освобождение второй ручки.

резывание головки. Для этого производится влечение головки сначала книзу, до появления волосистой ее части, затем горизонтально и кверху (рис. 260 и 261). Благодаря этому над промежностью выкатывается рот, нос, лоб и, наконец, затылок. Влечение производят той рукой, которая расположена на спинке плода. При выведении головки врач встает.

Многие предпочитают сгибание и выведение головки производить по методу Морисо-Левре. Для этого в ротик плода вводят указательный палец и производят им сгибание головки; вторая рука располагается сзади на плечиках плода, причем средний и безымянный пальцы находятся по сторонам шеи плода. В остальном операция проводится по описанному выше методу.

Возможные осложнения и образ действия врача при них.

1. Образование заднего вида. Это усложняет извлечение плечевого пояса и особенно головки. Предотвратить это осложнение нетрудно, если врач, производящий операцию, вовремя обратит на него внимание: как только врач обнаружит поворот ножек пятками, подколенной ямкой или

крестцом книзу, он тут же должен сообщить влечениям вращательный характер (ротация) с тем, чтобы туловище плода до появления из половой щели нижних углов лопаток установилось в одном из косых размеров таза со спинкой, обращенной кпереди.

Если же предотвратить образование заднего вида не удалось, что является серьезным осложнением операции, то предложенные для таких случаев методы извлечения головки очень редко дают благоприятные результаты. В большинстве таких случаев дети рождаются мертвыми или вскоре умирают от тяжелой родовой травмы; травму получает и роженица. Поэтому после не очень продолжительных и не очень энергичных попыток освободить головку лучше перейти к перфорации ее.

2. Запрокидывание ручек за головку. Это приводит к тем же последствиям. Предотвратить это осложнение можно, если помощник будет рукой осторожно прижимать дно матки к головке (но не давить на головку). При этих условиях между головкой и плотно к ней прижатым дном матки не будет свободного пространства, и ручки обычно не могут запрокинуться.

3. Головка не выводится вследствие спазма зева или препятствия со стороны промежности. Если до этого атропин не был введен под кожу и не был дан ингаляционный наркоз, это надо немедленно сделать (чтобы устранить спазм). На короткое время все манипуляции надо прекратить. Если же причиной затруднений является высокая промежность, производится перинеотомия.

**Извлечение плода за обе ножки.** К этому вмешательству приходится иногда прибегать при полном предлежании ножек. Извлечение в таких случаях начинают с одновременного захватывания каждой ножки одноименной рукой. Захватывание каждой из ножек, равно как и все последующие манипуляции, производят так же, как и при извлечении плода за одну ножку.



Рис. 260. Извлечение плода за тазовый конец. Горизонтальные тракции.



Рис. 261. Извлечение плода за тазовый конец. Тракция кверху.

**Извлечение плода за ягодицы.** Если ягодицы находятся над входом в таз, низводят предлежащую ножку и затем извлечение производят, как при неполном ножном предлежании.

Если же ягодицы уже вколотились в таз, приступают к их извлечению за паховые сгибы. Эта операция тем труднее, чем выше находятся в малом



Рис. 262. Извлечение плода за ягодицы.

тазу ягодицы. Во влагалище вводят указательный палец той руки, которой врач владеет лучше, и располагают в паховом сгибе плода, обращенном к лону (рис. 262). Этим пальцем во время потуги производят влечение круто вниз, всячески избегая давления на бедренную кость. Ягодицы низводят настолько, чтобы и во второй паховый сгиб можно было подвести указательный палец второй руки. Чтобы облегчить доступ пальца к паху, ягодицы предварительно приподнимают кверху. Двумя пальцами легче производить влечения. После нескольких тракций ягодицы начинают прорезываться из половой щели; ножки обычно выпадают самостоятельно. Дальнейшие манипуляции производят в том же порядке, как и при извлечении за ножки.

**Возможные осложнения и образ действия врача при них.**

1. Трудность пальцевого извлечения ягодиц. Даже один палец трудно ввести между ягодицами и плотно их обхватывающими тканями тазового кольца. Палец при этом быстро немеет, что делает невозможным дальнейшее влечение. Особенно часто это наблюдается при высоком стоянии ягодиц, т. е. когда они находятся в широкой части полости таза и выше.

2. Перелом бедра плода, происходящий от того, что палец врача оказывал давление не на паховую область, а на бедро.

Во избежание этих осложнений не следует торопиться с пальцевым извлечением ягодиц; надо дожидаться, пока они под влиянием родовых сил опустятся как можно ниже.

3. Гибель плода в результате длительных и трудных манипуляций. После гибели плода выгодно воспользоваться специальным инструментом — металлическим ягодичным крючком, которым под контролем руки захватывают паховый сгиб передней ягодицы. Конец крючка должен расположиться между ножками. Тракциями вниз обычно удается извлечь плод, но очень часто ценой перелома бедра, повреждения живота плода, а иногда и тканей родового канала матери (последнее происходит при неумелом наложении ягодичного крючка). Поэтому в настоящее время большинство акушеров пользуется этим способом только при мертвом плоде.

**И с х о д.** Описанные выше осложнения сравнительно редки; в большинстве случаев роды заканчиваются благополучно и для матери и для плода. Однако исход операции иногда омрачается такими серьезными по-

следствиями, как разрыв шейки и нижнего сегмента матки. Происходит это главным образом в тех случаях, когда операцию производят при неполном раскрытии маточного зева или при спастическом сокращении мускулатуры шейки матки и продолжающихся сильных влечениях. Очень часто происходит разрыв промежности, редко — разрыв лонного сочленения.

Наиболее тяжелыми последствиями операции для плода являются его асфиксия и смерть. Происходит это вследствие прижатия пуповины последующей головкой и внутричерепной травмы. Возможны также переломы ключицы в плечевой кости при выведении плечевого пояса, при извлечении за паховые сгибы — перелом или вывих бедра.

## НАЛОЖЕНИЕ ЩИПЦОВ (applicatio forcipis)

Акушерскими щипцами называется инструмент, предназначенный для извлечения головки живого доношенного или почти доношенного плода.

Это определение дает правильное представление об основных чертах как самого инструмента, так и о характере производимой с его помощью операции.

Краткие исторические сведения. Акушерские щипцы были изобретены П. Чемберленом (Англия) в конце XVI столетия. Изобретение держалось им в строгом секрете, так как щипцы являлись предметом наживы изобретателя, его потомков и некоторых других лиц. Секрет был в дальнейшем продан за дорогую цену.

Спустя 125 лет (1723) щипцы были вторично изобретены И. Пальфином (Франция) и немедленно обнародованы; поэтому изобретателем щипцов справедливо считается Пальфин. Инструмент и его применение быстро получили повсеместное распространение.

В России щипцы были впервые наложены в Москве профессором Московского университета И. Ф. Эразмусом в 1765 г.

В повседневную акушерскую практику операцию наложения щипцов внедрил основоположник русского научного акушерства Н. М. Максимович-Амбодик. Свой личный опыт он изложил в книге «Искусство повивания, или наука о бабичьем деле» (1784—1786). По чертежам Амбодика инструментальным мастером Василием Коженковым (1782) были изготовлены впервые в России модели акушерских щипцов.

Ингаляционный эфирный наркоз при наложении щипцов был впервые применен Н. И. Пироговым (1847).

Дальнейшее развитие теории и практики операции наложения щипцов обязано трудам виднейших представителей русского акушерства XIX столетия — Г. И. Кораблева и особенно А. Я. Крассовского, И. П. Лазаревича и Н. Н. Феноменова.

И. П. Лазаревич создал оригинальный тип русских щипцов, основными чертами которого является простота устройства, отсутствие тазовой кривизны, подвижность ветвей в замке (рис. 263). Предложенные И. П. Лазаревичем щипцы получили признание не только в России, но и за ее пределами. Их схема положена в основу щипцов И. И. Федорова, А. Г. Боряковского, С. М. Полотебнова, Ф. Г. Правосуда и др., а также норвежских щипцов Килланда (1916) (щипцы Лазаревича-Килланда) (рис. 264).

Н. Н. Феноменов внес принципиальные изменения в одну из самых распространенных моделей щипцов — в английские щипцы Симпсона: благодаря изменениям замка сообщена большая подвижность ветвям (щипцы Симпсона—Феноменова).

Великая Октябрьская социалистическая революция содействовала расцвету теоретического и практического акушерства. В изучении и усовершенствовании операции наложения акушерских щипцов принимали и



Рис. 263. Щипцы Лазаревича.

принимают участие как коллективы советских акушеров — Всесоюзные съезды, пленумы Совета родовспоможения и гинекологической помощи Министерств здравоохранения СССР и РСФСР и др., так и отдельные ученые:

В. С. Груздев, Г. Г. Гентер, К. К. Скробанский, М. С. Малиновский, М. А. Колосов, Н. А. Цовьянов, А. В. Ланковиц и многие другие.

**Описание инструмента.** Щипцы состоят из двух половин, называемых ветвями. Одна из ветвей, которую захватывают левой рукой, предназначена для введения в левую половину таза; она называется левой ветвью. Вторая ветвь называется правой ветвью. Обе ветви соединяются друг с другом или путем их перекрещивания посередине (в виде ножниц) или прикладыванием одной ветви к другой (неперекрещивающиеся щипцы).

В каждой ветви различают три части: ложку, замок и рукоятку.

**Ложка** представляет собой пластинку, имеющую посередине широкий вырез — окно — и закругленные ребра — верхнее и нижнее. Ложки искривлены соответственно кривизне головки. Внутренние поверхности ложек в сомкнутых щипцах плотно прилегают к головке плода вследствие совпадения кривизны головки и ложек. Вогнутая изнутри (и выгнутая снаружи) кривизна ложек называется **головной кривизной**. Ребра ложек также изогнуты в виде дуги, причем верхнее ребро вогнуто, а нижнее выгнуто. Это вторая кривизна ложек называется **тазовой кривизной**, так как она соответствует изгибу тазовой оси.

Рис. 264. Щипцы Лазаревича — Киллаида.

Русский тип щипцов не имеет тазовой кривизны. Отсутствие тазовой кривизны позволяет захватить головку в ее поперечнике в любом отделе таза и при любом ее положении.

**Замок** служит для соединения ветвей. Устройство замков неодинаково в различных моделях щипцов. Существенной чертой является степень подвижности соединяемых ими ветвей: замок может быть свободно подвижным (русские щипцы), умеренно подвижным (английские щипцы), почти неподвижным (немецкие щипцы) и вовсе неподвижным (французские щипцы). Подвижный замок позволяет расположить ложки на головке в любой плоскости таза и предотвратить чрезмерное сжатие головки.

Рукоятка является массивным прямым стержнем. Она имеет внутреннюю гладкую поверхность, допускающую при сомкнутых ветвях плотное прилегание обеих рукояток. Снаружи рукоятка перовная, благодаря чему хорошо обхватывается рукой. На наружной поверхности рукоятки имеются боковые крючки, предназначенные для опоры пальцев при влечениях.

Советские акушеры чаще всего пользуются щипцами Симпсона—Феноменова (рис. 265). Они имеют длину 35 см; ветви их перекрещиваются почти посередине; замок имеет простое устройство и допускает значительную



Рис. 265. Щипцы Симпсона—Феноменова.

а — общий вид щипцов в сомкнутом состоянии; б — рукоятки щипцов с их замковыми частями.

подвижность ветвей. Он расположен на левой ветви. Правая ветвь имеет утончение, которое вкладывается в замок при замыкании ветвей. Головная кривизна (наибольшее расстояние между внутренними поверхностями сложенных ложек) равняется 8 см, тазовая кривизна незначительна. Расстояние между верхушками сложенных ложек 2,5 см.

Назначение щипцов — плотно обхватить головку и заменить изгоняющую силу матки и брюшного пресса влекущей силой врача. Следовательно, щипцы являются только влекущим инструментом, не ротационным и не компрессорным. Известного сжатия головки в процессе ее извлечения тем не менее трудно избежать, но это является недостатком щипцов, а не их назначением.

**Показанья.** Наложение щипцов показано во всех случаях, когда матери, плоду или им обоим угрожает в периоде изгнания опасность, которая может быть устранена немедленным извлечением плода, а именно: 1) вторичная слабость родовых сил, вследствие чего головка стоит непо-

движно в одной и той же плоскости таза свыше 2—3 часов; 2) эндометрит в родах, если в течение ближайших 1—2 часов нет основания предполагать самопроизвольное рождение плода; 3) тяжелые заболевания роженицы, требующие выключения потужной деятельности, — все заболевания сердечно-сосудистой системы без стойкой компенсации (эндокардит, пороки



Рис. 266. Наложение выходных щипцов при переднем виде затылочного предлежания.  
а — введение левой ложки.

сердечных клапанов, выраженная гипертония), пневмония и др.; 4) припадки эклампсии, не устранившиеся соответствующим консервативным лечением; 5) асфиксия плода.

У с л о в и я. 1. Наличие живого плода. 2. Полное (или почти полное) раскрытие зева (введение ложек и особенно извлечение головки при неполном открытии зева неминуемо приводят к разрыву шейки и нижнего сегмента матки). 3. Отсутствие плодного пузыря (щипцы плохо держатся на оболочках, а если и держатся, то влечение за оболочку вызовет преждевременную отслойку плаценты); если плодный пузырь цел, его следует искусственно вскрыть перед наложением щипцов. 4. Головка не должна быть слишком мала (выраженное недонашивание, анэнцефалия) или слишком велика (выраженное перенашивание, гидроцефалия); она

должна иметь нормальную плотность (в противном случае щипцы с головки во время влечения соскользнут). 5. Головка должна стоять большим сегментом в выходе или в полости таза, причем стреловидным швом (или лицевой линией) в прямом или в одном из косых размеров таза. При поперечном стоянии стреловидного шва щипцы могут быть наложены, но



Рис. 266. Наложение выходных щипцов при переднем виде затылочного предлежания.

б — введение правой ложки.

такая операция является технически трудной. Стояние головки большим сегментом в выходе или полости таза особенно важно, так как это указывает на отсутствие клинически узкого таза и в большинстве случаев на имеющееся уже полное или близкое к этому раскрытие зева.

Подготовка к операции и положение роженицы — обычные для влагалищных операций. Особое внимание следует обратить на тщательное опорожнение мочевого пузыря. Наркоз (неглубокий эфирный) обязателен. Во время влечений наркозную маску снимают. Хорошие результаты получаются от применения ишио-ректальной анесте-



зии. Наркоз или анестезию применяют не только для обезболивания, что само по себе очень важно, но и для расслабления мышц промежности и снижения опасности их разрыва.

Перед самым наложением щипцов врач производит тщательное влагалищное исследование, чтобы точно установить положение головки в малом тазу и наличие необходимых для выполнения операций условий. Если



Рис. 267. Наложение выходных щипцов при переднем виде затылочного предлежания. Замыкание щипцов.

при наличии соответствующих условий плодный пузырь цел, его искусственно вскрывают и оболочки заправляют за головку. В зависимости от высоты стояния головки различают щипцы выходные и полостные.

**Выходные щипцы.** Выходными называются щипцы, накладываемые на головку, стоящую большим сегментом в выходе и стреловидным швом в прямом размере последнего.

**Техника операции.** Операция складывается из 4 моментов: 1) введение и размещение ложек, 2) замыкание щипцов, 3) влечение (извлечение) головки и 4) снятие щипцов. Различные варианты стояния головки влекут за собой и особенности техники.

**Затылочное предлежание, передний вид.** Операция протекает следующим образом.

**Первый момент** — введение и размещение ложек. В левую руку берут левую ветвь и вводят ее ложку в левую половину таза следующим образом. Стоя, врач вводит во влагалище четыре

пальца правой руки (полуруку) в левую половину таза так, чтобы руки ладонными поверхностями плотно и непосредственно прилегли к головке и отделяли ее от мягких тканей родового канала (стенка влагалища, маточный зев). Большой палец остается снаружи, его отводят в сторону. Врач берет левую ветвь щипцов за рукоятку, как писчее перо или как смычок. Рукоятку отводит в сторону и устанавливает почти параллельно правому паховому сгибу, а верхушку ложки обращает к половым органам роженицы и прижимает к ладонным поверхностям пальцев, находящихся во влагалище; затем осторожно, без всякого насилия, продвигает между пальцами и головкой плода в глубь родового канала (рис. 266, а). Рукоятка, следуя направлению ложки, определяемому кривизной головки, которую ложка теперь плотно облегает, опускается книзу и принимает горизонтальное положение. Продвижение ложки по головке совершается в силу собственной тяжести инструмента; этому продвижению (скольжению) способствует и отведенный наружи большой палец врача, прилегающий к нижнему ребру ложки.



Рис. 268. Правильно наложенные выходные щипцы при переднем виде затылочного предлежания.

В течение всего времени, пока ложка продвигается по родовому каналу, введенная во влагалище полурука контролирует правильность движения верхушки ложки, чтобы она не отклонилась от головки в сторону и не оказала давления на влагалищный свод (опасность его прободения в брюшную полость), на боковую стенку влагалища и не захватила края маточного зева.

Когда левая ветвь щипцов правильно наложена, врач извлекает введенную во влагалище руку и, чтобы избежать смещения ветви, передает ее рукоятку помощнику. Под контролем левой руки врач, производящий операцию, вводит правой рукой правую ветвь в правую половину таза так же, как и левую ветвь (рис. 266, б).

Второй момент — замыкания щипцов. Каждую рукоятку захватывают одноименной рукой так, чтобы большие пальцы располагались на боковых крючках. После этого рукоятки сближают и щипцы легко замыкаются (рис. 267).

Правильно наложенные щипцы лежат в тазу поперек. Они плотно обхватывают головку по большому косому ее размеру (по направлению от затылка через уши к подбородку) — бипаритально. Стреловидный шов занимает срединное положение между ложками, а ведущая точка головки (малый родничок) обращена к замку (рис. 268). Внутренние поверхности рукояток щипцов должны прилегать друг к другу вплотную (или почти вплотную). Если рукоятки не прилегают плотно друг к другу, между ними вкладывают стерильную салфетку, сложенную в 2—4 раза. Этим достигается хорошее прилаживание ложек щипцов к головке и избегается возможность чрезмерного ее сжатия в щипцах.

Третий момент — извлечение головки — начинается с пробного влечения, позволяющего убедиться в правильности наложения щипцов (следует ли головка за щипцами). Для этого врач садится на стул и правой рукой обхватывает рукоятки щипцов сверху так,

чтобы указательный и средний пальцы лежали на боковых крючках. В это же время левую кисть он кладет на тыльную поверхность правой, причем конец вытянутого указательного или среднего пальца касается головки



Рис. 269. Наложение выходных щипцов при переднем виде затылочного предлежания. Пробное влечение (тракция).  
а — расположение щипцов и рук оперирующего в натуре; б — то же в схематическом изображении.

(рис. 269). Если щипцы наложены правильно, то во время влечения кончик пальца все время соприкасается с головкой. В противном случае он медленно удаляется от головки, расстояние между замком щипцов и головкой увеличивается, а рукоятки их расходятся: начинается с о с к а л ь з ы в а н и е щ и п ц о в.

Убедившись в правильном наложении щипцов, врач плотно обхватывает обеими руками рукоятки щипцов и приступает к собственно влечению. Для этого указательный и безымянный пальцы правой руки располагают на боковых крючках, средний — между расходящимися ветвями щипцов, а большой и мизинец охватывают рукоятки по сторонам.левой рукой захватывают конец рукоятки.

Целесообразен метод захватывания рукояток, предложенный Н. А. Цовьяновым (рис. 270). Такое захватывание позволяет одновременно производить и влечение, и отведение головки в крестцовую впадину. Все моменты операции наложения щипцов, по Н. А. Цовьянову производятся стоя.



Рис. 270. Наложение щипцов. Захватывание рукоятки щипцов по Н. А. Цовьянову.

Врач сидит на стуле, ступни прижаты к полу (нельзя упираться в какой-нибудь предмет), а локти — к туловищу. Это положение предупреждает развитие чрезмерной силы, что может повести к стремительному извлечению головки, а иногда и всего плода, и причинить и плоду, и роженице тяжелую травму.

При влечении головки щипцами врач стремится подражать естественным потугам. Эти влечения должны совпадать по времени с потугами роженицы, если она тужится. Сила влечения, незначительная в первые секунды, постепенно нарастает, доводится до максимума и не снижается около 20—30 секунд; затем она постепенно уменьшается и к концу потуги совершенно ослабевает. Продолжительность каждого влечения 2—3 минуты. Между каждыми двумя смежными влечениями устанавливается передышка в одну—полторы минуты. В это время врач расслабляет кисть руки, сжимающей рукоятку, чтобы несколько разомкнуть щипцы и этим уменьшить почти непреодолимое сдавление головки плода ложками щипцов и восстановить внутримозговое кровообращение плода. Отдых необходим и роженице для того, чтобы расслабить напряжение промежности и восстановить в ней правильную циркуляцию крови, нарушающуюся во время тракции; наконец, отдых необходим и врачу, так как влечение яв-

ляется утомительной физической манипуляцией. После отдыха влечение вновь повторяют, чередуя его с кратковременной передышкой.

Во время влечений не допускаются ни вращательные, ни качательные, ни маятникообразные движения, ни влечения рывками. Следует помнить, что щипцы являются инструментом влекущим; тракции должны производиться плавно и только в одном направлении (рис. 271).

Направление влечений зависит от высоты стояния головки. Это лучше всего определяется направлением рукоятки щипцов (при положении оперируемой на спине): чем выше стоит головка в тазу, тем круче обращены рукоятки книзу. При типичных (выходных) щипцах рукоятки стоят го-



Рис 271. Наложение выходных щипцов при переднем виде затылочного предлежания. Влечение головки.

ризонгально, и поэтому влечения врач должен производить на себя — горизонтально. Головка при этом продвигается малым родничком по проводной линии таза, проделывая в щипцах те же движения, что и при самостоятельном следовании по родовому каналу.

Влечения производятся горизонтально до появления из-под лонной дуги подзатылочной ямки. После этого влечениям придают направление вверх для того, чтобы произошло разгибание головки. Врач с этой целью встает со стула и становится сбоку роженицы. Захватив одной рукой рукоятки щипцов, он производит ими влечение вверх, защищая всей ладонной поверхностью второй руки промежность от разрыва. В таком состоянии бережно выводят из половой щели теменные бугры, темя и лоб (рис. 272). Когда большой сегмент головки установился в половой щели, врач может вывести головку из нее или в щипцах, не снимая их, или руками, предварительно сняв щипцы.

Четвертый момент — снятие щипцов. Помощнику поручается ладонью руки удерживать головку в половой щели. Сам же врач, производящий операцию, размыкает ветви щипцов в замке и выводит их в порядке, обратном тому, в каком они были наложены, т. е. сначала выводит правую ложку, а затем — левую; при выведении ложек рукоятки их отклоняются в сторону противоположного бедра роженицы.

Возможные затруднения и способы их устранения.

При введении ложек их верхушки упираются во что-то и не продвигаются. В таком случае пальцами руки, находящейся во влагалище, надо найти это препятствие и обойти его (но не преодолевать его силой!).

При замыкании щипцов. 1. Щипцы не замыкаются, так как ложки или введены не на одну и ту же глубину, или лежат в малом



Рис. 272. Наложение выходных щипцов при переднем виде затылочного предлежания. Выведение головки в щипцах.

тазу не в одной и той же плоскости. В первом случае следует несколько извлечь ту ложку, которая введена глубже (если вторая ветвь хорошо охватывает головку), и замкнуть щипцы. Вводить глубже одну ветвь щипцов без контроля пальцев опасно, так как это создает угрозу травмы родовых путей матери. Во втором случае выясняется в первую очередь вопрос о том, какая из ложек лежит правильно. При выходных (типичных) щипцах правильным является положение той ложки, которая лежит в поперечном направлении. Поэтому исправляют положение другой ложки, которую из косого положения переводят в поперечное. Если обе ложки лежат в косом разрезе, каждую из них переводят в поперечное положение.

2. Щипцы замыкаются, но рукоятки их не вполне сомкнуты или даже значительно расходятся. Это положение щипцов зависит от неправильного обхвата головки ложками (лежат на головке косо), от введения обеих ложек недостаточно глубоко, от больших размеров головки. В первых двух случаях щипцы снимают и вновь накладывают более тщательно под

контролем полуруки, введенной во влагалище. В третьем случае, если контрольное влагалищное исследование показывает, что щипцы лежат правильно, между обеими рукоятками вкладывают сложенную салфетку во избежание чрезмерного сжатия головки.

Все манипуляции по исправлению положения ложек в малом тазу обязательно производят под контролем пальцев, введенных во влагалище.



Рис. 273. Соскальзывание щипцов (при операции наложения высоких щипцов).

Описанная техника наложения щипцов обязательна во всех случаях применения этой операции. В дальнейшем указываются лишь особенности техники операции при различных вариантах стояния головки.

**Затылочное предлежание, задний вид.** При заднем виде затылочного предлежания головка находится в выходе таза в таком же состоянии, как при переднем виде, но малый родничок опущен еще ниже из-за более выраженного сгибания головки, располагается опозади, над копчиком.

Ложки вводят и размещают на головке так же и в том же порядке, как и при переднем виде. Обе ложки располагаются в поперечном размере таза, вследствие чего они захватывают головку в поперечнике — бипариетально. Ведущая точка — малый родничок — направлена к замку. Перед самым замыканием щипцов, для того чтобы ложки правильно легли на головку, рукоятки несколько опускают. При этом ложки располагаются на головке по направлению от затылка через уши к подбородку (рис. 274).

Влечения производят сначала книзу, пока область большого родничка не подойдет под лонное сочленение. После этого изменением направления влечений кверху (к лону) происходит усиленное сгибание головки, вследствие чего затылок рождается над промежностью. Затем рукоятки щипцов вновь опускают книзу (к промежности), в результате чего головка разгибается и из-под лонного сочленения рождается лицевая часть головки, прорезывающаяся окружностью, проходящей через малый косой размер.

**Низкое поперечное стояние стреловидного шва.** При низком поперечном стоянии стреловидного шва типическое, т. е. в поперечном размере таза, наложение щипцов невозможно, так как

Во время влечения и й. 1. Головка не продвигается по родовому каналу, несмотря на несколько влечений. Следует проверить, правильно ли лежат ложки щипцов на головке и правильно ли направление влечений. В соответствии с полученными данными производят или перемещение ложек после предварительного их снятия, или изменяют направление влечений.

2. Ложки сползают с головки. Щипцы снимают и вновь накладывают. Если этого не сделать, ложки щипцов соскользнут с головки и причинят роженице и плоду тяжелую травму (рис. 273).

ложки охватили бы при этом головку в лобно-затылочном направлении. Это недопустимо из-за неминуемого при этих условиях соскальзывания щипцов с головки.

Невозможно наложение щипцов и в прямом размере выхода, так как не удастся завести переднюю ложку между лонным сочленением и головкой. Единственно возможно в подобных случаях атипичское наложение щипцов — в одном из косых размеров таза.

При первой позиции щипцы накладывают в левом косом размере таза. Первой вводят левую ложку — влево и несколько кзади; второй вводят правую ложку — в правозадний отдел таза, однако ее тут же после введения перемещают под контролем пальцев, находящихся во влагалище, кпереди в правопередний отдел таза. Теперь обе ложки лежат в левом косом размере таза, друг против друга, причем обхватывают сзади и слева задний теменной бугор, а справа и спереди — лобный бугор; верхушки ложек обращены к подбородку, а ведущая точка (малый родничок) — к замку.

Во время влечения на себя головка вместе с щипцами совершает поворот, который заканчивается переходом стреловидного шва в прямой размер выхода и установлением малого родничка кпереди. После этого щипцы снимают и вновь накладывают, но уже типически — в поперечном размере выхода.

В дальнейшем операция производится так же, как и при выходных щипцах при переднем виде затылочного предлежания.

При второй позиции сначала также вводят в задний отдел таза левую ложку, которую тут же переводят кпереди, в левопередний отдел таза. Правую ложку вводят в правозадний отдел таза (рис. 275). Ложки при этом размещаются на головке наискось — в правом косом размере, причем правая ложка обхватывает теменной, а левая — лобный бугор. В дальнейшем операция производится так же, как и при первой позиции низкого поперечного стояния стреловидного шва.

К изложенному следует добавить, что русские (прямые) щипцы Лазаревича (или Лазаревича—Килланда) благодаря отсутствию у них тазовой кривизны можно наложить в прямом размере выхода и произвести извлечение, не снимая и не перекладывая их. Первой накладывают ту ложку, которая предназначена для расположения спереди — между головкой и лонным сочленением. Ее вводят в поперечном размере таза со стороны личика и после этого под контролем пальцев, находящихся во влагалище, перемещают кпереди. Во время извлечения головка совершает поворот на  $90^\circ$  и устанавливается стреловидным швом в прямом размере выхода затылком, обращенным кпереди, ложки же щипцов располагаются в поперечном размере выхода, поэтому отпадает необходимость в снятии и перекладывании щипцов.



Рис. 274. Наложение выходных щипцов при заднем виде затылочного предлежания. Расположение ложек щипцов на головке.





Рис. 275. Наложение выходных щипцов при низком поперечном стоянии стреловидного шва (вторая позиция). Введение правой ложки (левая ложка наложена первой).



Рис. 276. Наложение выходных щипцов при заднем виде лицевого предлежания.

Задний вид лицевого предлежания. Щипцы накладывают только при условии стояния большого сегмента головки в выходе таза (или в узкой его части) с лицевой линией в прямом его размере (подбородок обращен кпереди). Их накладывают в поперечном размере с высоко поднятыми рукоятками (рис. 276). Горизонтальными (на себя) влечениями выводят из-под лонного сочленения подбородок до тех пор, пока подъязычная область не фиксируется к нижнему краю лонного сочленения. После этого медленными влечениями круто кверху последовательно выводят над промежностью лоб, темя и затылок.

**Полостные щипцы.** Полостные щипцы являются атипическими, так как головка в полости таза в громадном большинстве случаев стоит стреловидным швом в одном из косых ее размеров.

**Техника операции.** Для того чтобы головка была охвачена ложками щипцов бипаритально, их следует наложить в косом размере, противоположном тому, в котором стоит стреловидный шов.

При переднем виде первой позиции затылочного предлежания щипцы накладывают в левом косом размере; для этого левую ложку вводят первой в левую половину таза, в заднебоковой его отдел, чтобы она легла на область левого теменного бугра головки. Правую ложку вводят в правую половину таза и под контролем руки, введенной во влагалище, перемещают кпереди, пока она не установится в области правого теменного бугра (рис. 277).

При переднем виде второй позиции затылочного предлежания стреловидный шов находится в левом косом размере. Первой вводят левую ложку в левую половину таза и затем перемещают кпереди; правую ложку вводят в правую половину таза, в заднебоковой его отдел (рис. 278).

После замыкания щипцов и пробного влечения приступают к собственно влечениям.

Последним дается направление сначала вниз, под острым углом к горизонту. При этом головка постепенно поворачивается стреловидным швом в прямой размер таза, малый родничок подходит под лонное сочленение, а щипцы перемещаются в поперечный размер. В дальнейшем техника операции такая же, как и при выходных щипцах.



Рис. 277. Наложение полостных щипцов при затылочном предлежании первой позиции переднем виде. Стрелкой показано направление, в котором произойдет во время влечения поворот головки в щипцах.



Рис. 278. Наложение полостных щипцов при затылочном предлежании второй позиции переднем виде. Стрелкой показано направление, в котором произойдет во время влечения поворот головки в щипцах.

При заднем виде первой позиции затылочного предлежания левую ложку вводят в левую половину таза и затем перемещают кпереди, правую ложку вводят в правую половину таза, в заднебоковой его отдел (рис. 279).

При заднем виде второй позиции левую ложку вводят в левую половину таза, в заднебоковой его отдел, правую же ложку — в правую половину таза, откуда ее переводят в переднебоковой его отдел (рис. 280).



Рис. 279. Наложение полостных щипцов при затылочном предлежании первой позиции заднем виде. Стрелкой показано направление, в котором произойдет во время влечения поворот головки в щипцах.



Рис. 280. Наложение полостных щипцов при затылочном предлежании второй позиции заднем виде. Стрелкой показано направление, в котором во время влечения произойдет поворот головки в щипцах.

Во время влечений стреловидный шов переходит в прямой размер выхода, причем затылок обращен кзади.

Если во время влечений затылок поворачивается кпереди, этому мешать не следует. В таком случае, когда щипцы начинают приближаться к прямому размеру, а следовательно, стреловидный шов приближается к поперечному размеру, их снимают и вновь накладывают, как при поперечном стоянии стреловидного шва.

**Высокие щипцы.** Высокими называются щипцы, накладываемые на головку, стоящую большим сегментом во входе. Наложение высоких щипцов является технически трудной и опасной операцией, часто ведущей к тяжелой родовой травме матери (разрыв матки, разрыв мочевого пузыря и др.) и плода (внутричерепная травма). Поэтому в настоящее время эту операцию заменяют в зависимости от условий или кесаревым сечением, или перфорацией головки с последующей краниоэклизией. Иногда при исключительных обстоятельствах при живом плоде операция высоких щипцов может быть произведена врачом, в совершенстве владеющим техникой акушерских операций и обладающим высокой общемедицинской эрудицией.

Техника наложения высоких щипцов излагается в специальных руководствах по оперативному акушерству.

**Исходы.** Примененная своевременно, при надлежащих условиях и технически правильно, операция наложения щипцов дает обычно возможность родоразрешить

роженицу живым плодом без ущерба для ее здоровья. В отдельных случаях эта операция может быть причиной ряда осложнений, из которых главными являются.

1. Повреждения родового канала. К ним относятся наиболее часто наблюдаемые разрывы промежности и тазового дна, реже — повреждения верхних отделов влагалища, еще реже — разрывы шейки и нижнего сегмента матки и, наконец, очень редко — повреждения костного таза (разрыв лонного сочленения, отлом копчика и др.) и повреждения мочевого

пузыря. Причиной этих повреждений, за исключением разрывов промежности и тазового дна, обычно является несоблюдение условий наложения щипцов (наложение щипцов при недостаточном открытии зева на высоко стоящую головку и др.) или нарушение правил техники операции (перфорация влагалищного свода верхушкой ложек щипцов, если они накладывались без контроля со стороны введенных во влагалище пальцев, отрыв стенки влагалища при вращении щипцов во время влечений и др.).

2. Травма плода особенно внутричерепная, от давления щипцов на головку (вдавление костей черепа, парез лицевого нерва и другие осложнения) происходит по тем же причинам.

3. Послеродовые заболевания инфекционного происхождения. Инфекция может быть внесена в связи с оперативным вмешательством, но она может возникнуть и без этого.

Следует подчеркнуть, что указанные и другие осложнения далеко не всегда зависят от самой операции. Очень часто они являются результатом того патологического состояния роженицы, которое послужило показанием для наложения щипцов.

В развитии учения об акушерских щипцах новые, благоприятные перспективы открываются введением в практику в а к у у м-э к с т р а к т о р а, получающего все большее и большее признание среди акушеров.

### **КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ** (sectio caesarea)

Кесаревым сечением называется операция, при которой плод и послед извлекают через искусственно сделанный разрез на матке.

**Краткие исторические сведения.** Идея операции настолько проста, что естественно предположить ее применение в самые отдаленные времена. Сначала она производилась только на мертвых для спасения жизни ребенка. В 1521 г. Руссо (Франция) выступил с трактатом, в котором обосновал производство этой операции на живой женщине.

Первое достоверное кесарево сечение было произведено на живой женщине в 1610 г. До конца XIX века эти операции в большинстве случаев заканчивались смертью матерей.

После введения асептики и антисептики, а также усовершенствования оперативной техники послеоперационная смертность оперированных резко снизилась. В связи с этим показания к кесареву сечению стали неуклонно расширяться и увлечение этой операцией дошло до того, что некоторые иностранные ученые [М. Гирш (M. Hirsch), Дерфле (Dörfler) и др.] возвестили в двадцатых годах нашего века «новую эпоху» в акушерстве: в кесаревом сечении стали видеть самый лучший способ родоразрешения женщины при любом осложнении родов.

Естественно, что все прогрессивные ученые мира, в авангарде которых находились и советские ученые (В. Я. Илькевич, В. С. Груздев, С. А. Селицкий и др.), дали резкий отпор этой попытке подменить научное акушерство хирургической техникой. В результате, как и следовало ожидать, кесарево сечение в дальнейшем стали производить лишь при наличии определенных показаний.

В России первым, писавшим о кесаревом сечении, был московский врач Данило Самойлович (1780). С тех пор эту операцию производили в различных городах многие русские врачи. Однако результаты операций в доасептический и доантисептический периоды были не лучше, чем в иностранных государствах: умирало около 80% оперированных, да и смертность детей была чрезмерно высокой (до 50% и больше).

Большая заслуга в развитии у нас кесарева сечения принадлежит Н. И. Побединскому, глубоко изучившему материалы российских родовспомогательных учреждений, относящиеся к этой операции.

Увлечение кесаревым сечением, царившее на Западе, не миновало советских акушеров. Но уже на VIII Всесоюзном съезде акушеров и гинекологов (1928) выдающиеся клиницисты В. Я. Илькевич, С. А. Селицкий, В. С. Груздев, Г. Г. Гентер на основании изучения исходов операций кесарева сечения, произведенных не только видными специалистами, но и рядовыми врачами, убедительно показали, что даже ближайшие результаты кесарева сечения уступают по безопасности способам родоразрешения через естественные родовые пути и что детская смертность далеко не приближается к нулю, как пытались доказать акушеры, рекомендовавшие широкое применение кесарева

сечения. Тот же взгляд проводился в докладах по узкому тазу на IХ Всесоюзном съезде акушеров и гинекологов (1935) (Б. А. Архангельский, А. Ф. Пальмов, Л. Л. Окунчик, К. К. Скробанский и др.).

Эти работы советских ученых внесли здоровую струю в вопрос о показаниях к кесареву сечению и ограничили его только теми случаями, когда данная операция является действительно необходимой, главным образом в интересах матери. Вновь наметившаяся в последние годы тенденция к расширению показаний к кесареву сечению пресечена решением 4-го пленума Совета по родовспоможению и гинекологической помощи министерств здравоохранения СССР и РСФСР (1952).

**Показания:** 1) резкое анатомическое сужение таза (третьей, четвертой степени); 2) клинически узкий таз; 3) угрожающий или начинающийся разрыв матки; 4) полное предлежание плаценты, а также частичное, если оно сопровождается значительным кровотечением; 5) шеечная плацента (после кесарева сечения производится экстирпация матки); 6) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, протекающая с выраженными симптомами кровоизлияния в мышцы матки (бугристость, болезненность матки, анемия, шок и др.); 7) другие формы патологического течения родов у старой первородящей при настойчивом ее желании иметь живого ребенка (например, переносенная беременность, особенно при суженном тазе); 8) тяжелое состояние беременной или роженицы, вызванное острой декомпенсацией сердечно-сосудистой деятельности или при декомпенсации последней, которая не могла быть устранена надлежащим лечением в стационаре; 9) рубец во влагалище после зашивания свищевых ходов, а также обезображивающие рубцы влагалища и шейки матки, не допускающие роды через естественные родовые пути; 10) рак шейки матки (после кесарева сечения производится радикальное вмешательство); 11) агональное состояние роженицы при наличии живого плода.

**Условия.** Кроме общих условий, которые необходимы для производства любой акушерской операции, включая и чревосечение, специальными условиями являются: 1) отсутствие выраженной инфекции (в частности, эндометрит в родах); последняя чаще всего наблюдается при очень продолжительном безводном промежутке и многократных влагалищных исследованиях; 2) жизнеспособный плод; это условие относительное, так как в случае опасности, угрожающей роженице, например при полном предлежании плаценты, кесарево сечение производится и при нежизнеспособном плоде; 3) начавшаяся родовая деятельность. Это условие также является относительным, ибо кесарево сечение во избежание атонического кровотечения после операции выгоднее производить при уже начавшихся схватках. Существенное значение имеет и то обстоятельство, что при начавшихся родах шеечный канал обычно раскрыт, хотя и незначительно. Этим обеспечивается в послеоперационном периоде сток лохий из полости матки (профилактика послеродовых заболеваний инфекционного происхождения).

В исключительных случаях, когда интересы оперируемой требуют срочного родоразрешения и если при этом нет возможности немедленно закончить роды другими способами, можно произвести кесарево сечение и при отсутствии указанных условий, проведя одновременно мероприятия по предупреждению возможных осложнений назначением антибиотиков, сокращающих матку средств и т. п.

**Подготовка к операции** обычная, как при чревосечении (при влагалищном кесаревом сечении — как перед влагалищной операцией). Наркоз обязателен. Предпочтительна местная анестезия — инфльтрационная или проводниковая.

**Техника операции.** Стремление сделать операцию кесарева сечения максимально эффективной и безопасной привело к тому, что к настоящему времени предложено несколько десятков различных модификаций.

Ниже мы приводим краткое описание наиболее часто применяющихся разновидностей операции:

- 1) брюшностеночного классического кесарева сечения,
- 2) брюшностеночного кесарева сечения в нижнем сегменте матки,
- 3) влагалищного кесарева сечения.

**Брюшностеночное классическое кесарево сечение** (*sectio caesarea classica seu corporalis*) производится при предлежании плаценты и во всех случаях, когда операция должна быть выполнена исключительно быстро.

**Первый момент** — послойное вскрытие брюшной стенки по белой линии, разрез длиной в 15—16 см (на четыре пальца выше пупка и на четыре пальца ниже его). Разрез производят осторожно, чтобы через истонченную брюшную стенку не поранить матку и органы брюшной полости.

**Второй момент** — выведение наружу беременной матки. Чтобы околоплодные воды не затекали в брюшную полость, ее отгораживают стерильными полотенцами.

Выведение матки наружу лучше заменить подтягиванием передней ее стенки двумя парами пулевых щипцов с таким расчетом, чтобы место предполагаемого разреза было легко доступно врачу.

**Третий момент** — послойный разрез передней стенки матки длиной в 12 см строго по средней линии осторожно, чтобы не поранить плод.

При рассечении матки по этой линии меньше всего нарушают ее иннервацию и сосудистую систему.

**Четвертый момент** — опорожнение полости матки. Быстро разрывают оболочки, захватывают и извлекают за ножку плод, пуповину рассекают между двумя зажимами, новорожденного передают акушерке, отделяют и удаляют послед. В стенку матки впрыскивают в различных местах 1—2 мл питуитрина, внутримышечно или под кожу 1 мл эрготина.

Если операция произведена до начала родов, через полость матки расширяют канал шейки матки при помощи расширителей Гегара, чтобы обеспечить отток послеродовых выделений из матки.

**Пятый момент** — зашивание матки. Полость матки обсушивают марлевой салфеткой, проверяют на отсутствие в ней остатков последа (в случае необходимости производят выскабливание кюреткой) и зашивают трехэтажным кетгутовым швом: мышечно-мышечным, мышечно-серозным и серо-серозным. Первые два этажа — узловатые швы, третий — узловатый или непрерывный (рис. 281). От тщательности зашивания и точного прилаживания друг к другу соответствующих слоев матки в значительной степени зависит судьба матки при последующих родах. Плохо зашитый разрез при дальнейших родах нередко служит причиной разрыва матки; хорошо зашитый разрез не дает этого осложнения.

**Шестой момент** — вправление матки в брюшную полость (если она была выведена наружу), удаление из последней полотенец, послойное зашивание операционной раны брюшной стенки. В случае необходимости вводят пенициллин.

Послеоперационный уход — как после чревосечений, с учетом особенностей, связанных с послеродовым периодом (молочные железы, лохии и др.).

**Брюшностеночное кесарево сечение в нижнем сегменте матки** (шеечное трансперитонеальное кесарево сечение) (*sectio caesarea cervicalis transperitonealis*).

Первый момент — послойное вскрытие брюшной стенки по белой линии — от лона до пупка.

Второй момент — вскрытие полости матки. Обнажают нижний отдел матки при помощи зеркал, обкладывают салфетками, обнаруживают пузырно-маточную складку и мочево́й пузырь. Складку легко определить по валикообразному ее выступанию. Брюшину, покрывающую матку, пинцетом приподнимают чуть выше пузырно-маточной складки и дугообразно рассекают в поперечном направлении. Мочево́й пузырь вместе с покрывающей его брюшиной тупо или острым путем от-

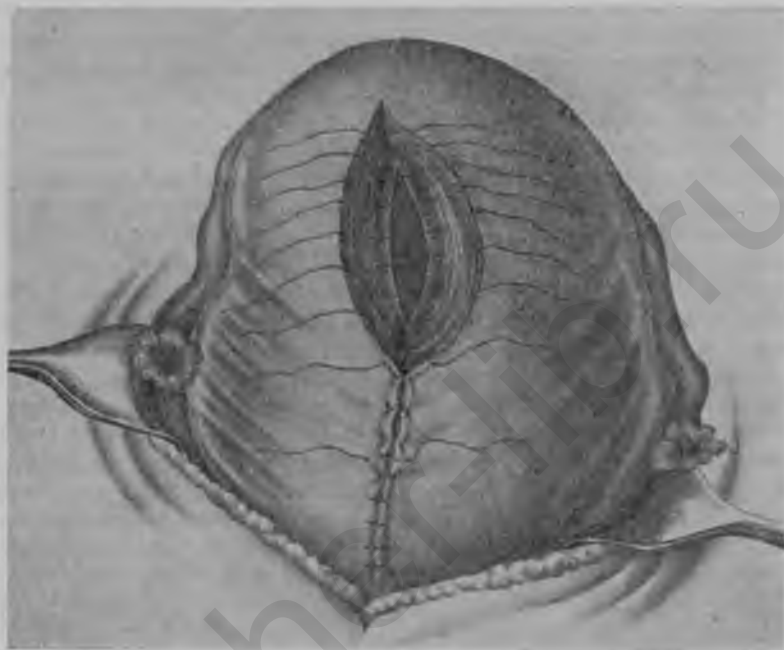


Рис. 281. Классическое кесарево сечение. Зашивание разреза матки трехэтажным швом.

слаивают от стенки матки книзу на 1—1,5 см и отодвигают подъемником к лонному сочленению. При этом обнажается мышечный слой нижнего сегмента матки (рис. 282). После этого полость матки вскрывают по Занченко-Гусакову: скальпелем производят поперечный разрез через все слои миометрия длиной 2—3 см (рис. 283). Нижний сегмент можно рассечь и в продольном направлении. В образовавшуюся рану вводят указательные пальцы обеих рук и ими бережно растягивают рану в поперечном направлении (рис. 284). При этом происходит расслоение мышечных пластов, и оператор почти бескровно проникает в глубину полости матки.

Третий момент — опорожнение полости матки. Быстро разрывают оболочки и извлекают плод из матки: при тазовом его предлежании — за попку, при головном — рукой, подведенной под головку, а если головка велика — с помощью ложки щипцов, подведенной под нее. Удаляют послед; в случае необходимости производят выскабливание стенок матки и расширение шейки матки (через полость матки), вводят в стенку матки питуитрин, внутримышечно (или подкожно) — эрготин.

Четвертый момент — зашивание матки. Производится в поперечном направлении узловатыми кетгутowymi швами (мышечно-мышечный и мышечно-серозный) и непрерывным кетгутowym швом (серо-серозный).

Пятый момент — послойное закрытие брюшной полости. Производится после предварительного удаления из нее отгораживающей салфетки.

**Влагалищное кесарево сечение** (*hysterotomia vaginalis seu sectio caesarea vaginalis*).

**Показания.** Влагалищное кесарево сечение производится только в интересах матери, когда общее ее состояние требует прекращения беременности в поздние сроки (поздний аборт, недоношенная беременность). При доношенной беременности эта модификация кесарева сечения в настоящее время производится очень редко, так как она не может гарантировать жизнь плода, опасна в отношении тяжелой травмы матери и технически трудно выполнима, особенно у нерожавших женщин. Непременным условием является состояние родового канала (костный таз, влагалище), допускающее свободное манипулирование на шейке матки

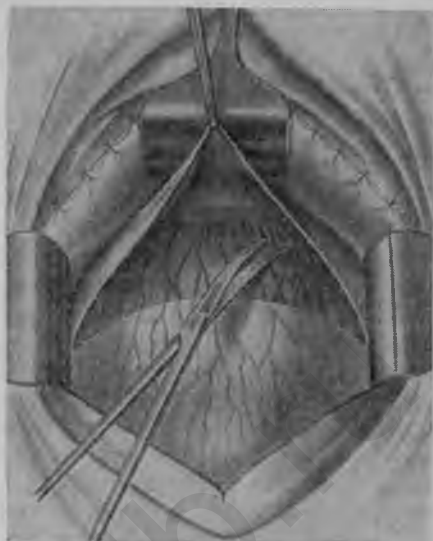


Рис. 282. Кесарево сечение в нижнем сегменте матки. Обнажение мышечного слоя нижнего сегмента матки.



Рис. 283. Кесарево сечение в нижнем сегменте матки. Поперечный разрез в нижнем сегменте матки.

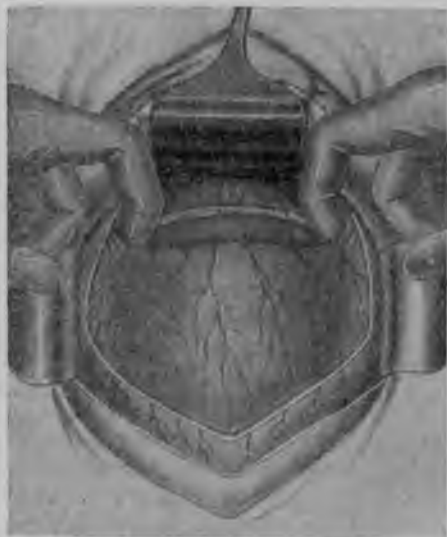


Рис. 284. Кесарево сечение в нижнем сегменте матки. Расширение разреза тупым путем.



и извлечение плода через естественные родовые пути. Техника операции изложена в главе XXXIX.

**Возможные осложнения и образ действия врача при них.** После операции кесарева сечения, в какой бы модификации она ни производилась, нередко наступает атоническое кровотечение. Поэтому оперированные нуждаются в первые часы послеоперационного периода в особенно внимательном наблюдении. Кроме того, возможны, как при любой операции, различные осложнения в брюшной полости (перитонит, сепсис и т. п.), борьба с которыми проводится по общим правилам хирургии.

**Исходы.** Ближайшие исходы операции брюшностеночного кесарева сечения в обеих модификациях в настоящее время вполне благоприятны (материнская смертность определяется десятными долями процента).

Причиной смерти обычно является не сама операция, а то состояние, которое вызвало необходимость этого вмешательства. Отдаленные результаты операции зависят от модификации операции, тщательности производства операции и течения послеоперационного периода.

После классического кесарева сечения нередко образуются сращения между маткой и пристеночной брюшиной, сами по себе вызывающие ряд осложнений: высокое стояние матки, нарушение функции мочевого пузыря и др. Особенно опасным осложнением является непрочность рубца, который может разорваться при последующих родах или даже во время беременности. Это осложнение обычно наступает в тех случаях, когда разрез матки был зашит небрежно, без строгого прилаживания друг к другу соответствующих слоев, а также в случае послеродовых заболеваний.

Разрыв матки по рубцу после разреза тела матки наблюдается чаще, чем после разреза стенки нижнего сегмента.

Если операция произведена при хорошем состоянии плода, его, как правило, извлекают живым.

## ОПЕРАЦИИ ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИЕ

### ЭМБРИОТОМИЯ

(embryotomia)

Эмбриотомией называется любая операция, имеющая целью разрушить части плода, уменьшить его объем и сделать возможным его извлечение через естественные родовые пути.

К плодоразрушающим операциям приходится прибегать в тех случаях, когда извлечение не уменьшенного в объеме плода через естественные родовые пути сопряжено с большим риском для матери. Производятся они только на мертвом плоде; лишь в отдельных случаях бывает необходимо произвести их и на живом плоде. В таких случаях речь идет обычно об уродствах плода (резкая гидроцефалия) или о тяжелых осложнениях родов, угрожающих жизни роженицы (опасность возникновения свищей, разрыва матки и др.), если при этом нет условий для родоразрешения другими способами. Разновидностей плодоразрушающих операций довольно много. Привести и описать их все не представляется возможным, да в этом и нет необходимости не только потому, что к ним приходится прибегать очень редко, но и потому, что все эти операции, будучи атипическими, могут быть успешно выполнены только в том случае, когда врач быстро и правильно оценит особенности каждого конкретного случая и сам найдет правильный путь выполнения эмбриотомии.

Наряду с такими атипическими операциями разработан ряд типических плодоразрушающих операций. К ним относятся краниотомия, краниоклазия, декапитация и клейдотомия.

### КРАНИОТОМИЯ

(craniotomia)

Краниотомией называется операция нарушения целостности черепа плода. Она состоит из перфорации головки и удаления из нее мозга.

Для перфорации чаще всего пользуются специальным инструментом — перфоратором Бло (рис. 285).

Показания: 1) угрожающий разрыв матки; 2) ущемление мягких тканей родового канала (угроза свища); 3) невозможность извлечь последующую головку при родах в тазовом предлежании; 4) тяжелое

состояние роженицы, требующее немедленного родоразрешения или ускорения родов (тяжелые формы токсикозов беременности и эндометрита в родах, декомпенсированный порок сердца и др.).

У с л о в и я: 1) смерть плода; 2) состояние родовых путей, допускающее родоразрешение через них уменьшенным в объеме плодом; 3) открытие маточного зева не менее чем на три пальца; 4) отсутствие плодного пузыря; 5) плотная фиксация головки. При отсутствии четвертого и пятого условий они могут быть созданы искусственно: четвертое — разрывом плодного пузыря, пятое — фиксацией помощником головки ко входу через брюшные покровы. При отсутствии первого условия, т. е. если плод жив, операция может быть произведена лишь в исключительных случаях, когда роды не могут быть закончены другими способами.



Рис. 285.  
Перфоратор  
Бло.

Подготовка к операции. Положение роженицы и ее подготовка обычные, как и при других влагалищных операциях. Необходим глубокий наркоз, если к этому нет противопоказаний. Он нужен не только для обезболивания, но и для расслабления брюшной стенки и матки (облегчение искусственной фиксации головки и через брюшную стенку, выключение потуг, особенно при явлениях угрожающего разрыва матки). Операцию производят сидя.

Техника операции. Первый момент — обнажение головки — производится с помощью плоских акушерских влагалищных зеркал, после введения которых становятся видными маточный зев и головка.

Второй момент — рассечение мягких тканей головки. Для этого кожу головки захватывают в центре двумя парами крепких двузубцев или пулевых щипцов, натягивают и рассекают между ними на 2—3 см ножницами или скальпелем. Разрез выгоднее сделать перпендикулярно к стреловидному шву. Края разреза отворачивают в стороны, вследствие чего обнажается кость или фиброзная ткань (родничок, шов). Начинающему врачу выгоднее перфорировать в области швов и родничков. Они могут быть легко обнажены, если указательным пальцем, подведенным под края разреза, отслоить кожу в ту и в другую сторону.

Третий момент — пробуривание головки. Натягивая пулевые щипцы, достигают дополнительной фиксации головки. После этого берут в правую руку перфоратор, приставляют копьем к центру головки, к шву или родничку таким образом, чтобы ось инструмента была направлена на головку прямо, а не наискось. Помощник плотно прижимает головку через брюшную стенку ко входу в таз (рис. 286).

При лобном и лицевом предлежании лучше приставить перфоратор к лобному шву или к глазнице.

Перфорация производится осторожными буравящими движениями — пока наиболее широкая часть копия перфоратора не сравняется с краями перфорационного отверстия. Не следует производить прокалывающие или толкающие движения, так как они могут быть причиной соскальзывания копия с головки, который может нанести роженице опасную травму. После этого обе рукоятки перфоратора (Бло) сближают, острые же края копия разводятся в стороны. Сближая и раздвигая их в различных направлениях, образуют на черепе 4—5 разрезов. Раздвинув теперь копия

до отказа, производят вращательное движение на уровне краев перфорационного отверстия, которое становится проходным для  $1\frac{1}{2}$ —2 пальцев.

Четвертый момент — удаление мозга. В глубь черепа вводят через образованное отверстие большую тупую ложку, с помощью которой разрушают и вычерпывают мозг (эксцеребрация). Особое внимание обращают на разрушение продолговатого мозга. Разрушенный мозг может быть удален вымыванием через катетер, введенный в полость черепа.



Рис. 286. Перфорация подлежащей головке.

На этом операция перфорации головки заканчивается. Если она была произведена при полном или почти полном раскрытии зева, пулевые щипцы снимают, зеркала выводят из влагалища и тут же производят операцию краниоклазии (см. ниже). Если же перфорация была произведена при недостаточном раскрытии маточного зева, влагалищные зеркала удаляют, пулевые же щипцы, наложенные на кожу головки, оставляют, кольца их сблизжают и завязывают марлевым бинтом, который перекидывают через блок, прикрепленный к кровати, и к нему подвешивают груз в 300—500 г, т. е. за перфорацией головки следует операция наложения кожно-головных щипцов по Уилт—Иванову. Эта операция позволяет ускорить раскрытие маточного зева. Пулевые щипцы, наложенные на кожу головки,

прикрывают острые края перфорационного отверстия и этим защищают мягкие ткани родового канала от повреждений.

Если состояние роженицы позволяет, а родовая деятельность удовлетворительна, роды могут быть предоставлены силам природы. В противном случае, как только наступит полное или почти полное раскрытие зева, роды заканчиваются с помощью краниоклазии.

**Краниотомия последующей головки.** Если попытка извлечь плод при тазовых его предлежаниях не удастся и плод погиб или если затруднение с извлечением связано с гидроцефалией, необходимо прекратить



Рис. 287. Перфорация последующей головки.

дальнейшие попытки вывести головку плода из родового канала. В таких случаях производят перфорацию последующей головки с эксцеребрацией (рис. 287).

**Техника операции.** Помощник оттягивает за ножки туловище плода круто вниз, вводя пластинчатое зеркало между затылком плода и передней стенкой влагалища. Под защитой зеркала рассекают кожу головки. Пальцем руки, подведенной под участок рассеченной кожи, ее отслаивают от кости до тех пор, пока не будет обнаружено большое затылочное отверстие. К нему приставляют копые перфоратора и пробуривают отверстие в черепе. Эта манипуляция, как и последующие, производится так же и в том же порядке, как при перфорации предлежащей головки.

Если не удалось обнаружить большое затылочное отверстие, перфорация головки производится на месте перехода шеи в затылок. Спавшуюся после эксцеребрации головку легко удалить из родового канала.

### КРАНИОКЛАЗИЯ (cranioclasia)

Краниоклазией называется операция извлечения перфорированной и уменьшенной в объеме головки плода с помощью специального инструмента — краниокласта.

Краниокласт состоит из двух перекрещивающихся и замыкающихся в центре ветвей. Он устроен по принципу акушерских щипцов. Ложки имеют изгиб, соответствующий



Рис. 288. Краниокласт Брауна.



Рис. 289. Краниоклазия. Правильно наложенный краниокласт.

тазовой кривизне. Одна из ложек сплошная и имеет неровности на выпуклой поверхности. Она предназначена для введения в полость черепа. Другая ложка, окончатая, предназначена для облегания головки снаружи. Рукоятки снабжены прочным сжимающим аппаратом — винтогаечным запором (рис. 288).

Показания к операции, подготовка роженицы и ее положение на операционном столе те же, что и при операции краниотомии.

Условия. Полное или почти полное раскрытие маточного зева; остальные условия те же, что при краниотомии.

Техника операции. Первый момент — введение и размещение ложек. Во влагалище вводят полуруку. Под ее контролем, чтобы не поранить стенки влагалища, через перфорационное отверстие в головке вводят в полость черепа как можно глубже первую, внутреннюю, ложку краниокласта, обращенную выпуклостью к лицу или в крайнем случае к затылку плода. Рукоятку краниокласта передают помощнику. Вторую, наружную, окончатую ложку краниокласта вводят по тем же правилам, что и вторую ложку щипцов — под контролем введенной во влагалище левой полуруки, чтобы не поранить влагалища и не зажать между головкой и краниокластом край маточного зева. Ложку накладывают на наружную поверхность головки соответственно положению ложки, введенной в полость черепа.

Второй момент — замыкание ветвей. Для этого вырезку замка наружной ветви надевают на шпенок внутренней ветви, на рукоятку надевают сжимающий винт и завинчивают его до отказа. Введенной во влагалище полурукой проверяют правильность наложения краниокласта. Правильно наложенный краниокласт должен плотно сжимать лицевую часть черепа, где кости соединены значительно прочнее, чем в других частях черепа, или в крайнем случае затылочную (рис. 289).

Третий момент — извлечение головки. Характер и направление тракций такие же, как и при извлечении головки щипцами. Во время влечений, которые должны производиться медленно, пальпаторно проверяют, не повреждаются ли материнские ткани обломками костей черепа, выступающими из перфорационного отверстия, не отрываются ли краниокластом кости черепа, как это нередко бывает, когда ложки накладывают бипариетально или недостаточно глубоко. Если это осложнение обнаружено, краниокласт снимают и ложки вводят вновь глубже, захватывая лицо или затылок.

Четвертый момент — снятие краниокласта. Краниокласт снимают, как только головка выведена из половой щели; дальнейшее извлечение плода производится обычным образом.

### ДЕКАПИТАЦИЯ (decapitatio)

Сущность операции вытекает из самого названия — обезглавливание плода.

Показанием является запущенное поперечное положение плода.

Условия: 1) полное или почти полное раскрытие маточного зева; 2) отсутствие плодного пузыря; 3) доступность шеи плода для исследующей руки; 4) состояние родовых путей, допускающее рождение через них уменьшенного в объеме плода (истинная конъюгата не меньше 6 см, отсутствие во влагалище резко суживающих его рубцов).

Подготовка роженицы и ее положение на операционном столе такие же, как и при других влагалищных операциях. Необходим глубокий наркоз.

Декапитацию производят декапитационным крючком Брауна. Он состоит из массивного металлического стержня, согнутого на одном конце под острым углом в виде крючка, оканчивающегося пуговчатым утолщением. Второй конец является рукояткой и имеет вид массивной перекладки (рис. 290).

Техника операции. Первый момент — введение и размещение декапитационного крючка — складывается из следующих манипуляций: 1) захватывание помощником вы-

павшей ручки и оттягивание ее вниз и в сторону, противоположную той, где расположена головка, пока плечевой пояс и шея плода не опустятся ниже и шея не станет доступной для паложения на нее декапитационного крючка; если запущенное поперечное положение не сопровождается выпадением ручки, непосредственно приступают к следующему моменту: 2) введение в родовые пути всей руки и захватывание шеи плода большим пальцем (спереди), указательным и средним пальцами (сзади); 3) введение в родовые пути декапитационного крючка по ладонной поверхности внутренней руки и его надевание на шею плода: крючок проводят по боль-



Рис. 290. Декапитационный крючок Брауна.



Рис. 291. Декапитация. Введение в родовые пути декапитационного крючка и его расположение на шее плода.

шому пальцу спереди шеи и надевают на нее сверху. Для охвата шеи плода лучше пользоваться при первой позиции (головка влево) правой рукой, при второй позиции (головка вправо) — левой рукой, другой же работать рукояткой декапитационного крючка (рис. 291).

Второй момент — собственно декапитация. Помощник производит давление на головку, стремясь приблизить ее к срединной линии живота и здесь фиксировать. Таким образом, головка с одной стороны фиксирована внутренней рукой, лежащей на шее плода, а с другой — через брюшную стенку рукой помощника. После этого врач, производящий операцию, сильно тянет инструмент на себя и книзу. Крючок при этом плотно ложится на позвоночник, а затем частично проскальзывает между двумя позвонками и хорошо здесь фиксируется. Наружная рука поворачивает за рукоятку крючок по его продольной оси на 90° то в одну, то в другую сторону, пока не произойдет перелом позвоночника. Все это время и в дальнейшем внутренняя рука неотступно следит за тем, чтобы конец крючка не поранил материнских тканей (рис. 292). О совершившемся переломе позвоночника узнают по характерному хрусту. Голов-





Рис. 292. Декапитация. Производство вывиха шейных позвонков.



Рис. 293. Клейдотомия.

ка соединена теперь с туловищем только мягкими тканями. Влечением за крючок или за выпавшую ручку мягкие ткани шеи низводят как можно ниже и рассекают под контролем пальца или глаза длинными ножницами с закругленными концами, пока головка полностью не отделится от туловища. Декапитация на этом заканчивается, и крючок выводят из родовых путей.

Третий момент — извлечение расчлененного плода. Обезглавленное туловище легко извлекается потягиванием за ручку. Оставшаяся в матке головка может быть извлечена следующим образом. Помощник давит на дно матки, пока головка не установится над входом. Во влагалище вводят зеркала и крепкими двузубцами захватывают и извлекают головку. Еще лучше войти в полость матки рукой и ввести в рот плода согнутый указательный палец и таким образом вывести головку наружу. Введенная в полость матки рука, кроме того, проверяет целостность стенок матки, в чем очень важно убедиться после такой грубой и небезопасной операции, какой является декапитация.

### КЛЕЙДОТОМИЯ (cleidotomia)

Клейдотомией называется операция рассечения ключицы плода.

Показания. Операция производится только на мертвом плоде в тех случаях, когда вследствие больших размеров плечиков они задерживаются в родовом канале и этим приостанавливается рождение плода. Такое осложнение чаще всего наблюдается в родах при тазовом предлежании, но встречается и при головных предлежаниях.

Техника операции и разработана Н. Н. Фенёменовым, который и дал ей название. Под контролем четырех пальцев левой руки врач проникает кончиком ножниц с закругленными концами к той ключице, которая расположена ближе, и одним—двумя ударами рассекает ее (рис. 293). После этого плечевой пояс спадается и легко проходит через родовой канал. Если этого не происходит, так же рассекают и вторую ключицу.

Исходы всех перечисленных выше плодоразрушающих операций зависят главным образом от осложнений родов, которые послужили поводом к их производству. Во всех случаях, заканчивающихся плодоразрушающими операциями, необходимо после рождения последа осмотреть влагалище и шейку матки с помощью влагалищных зеркал, чтобы установить их целостность. Кроме того, полезно произвести и ручное обследование полости матки, чтобы не оставить незамеченным разрыв последней.

Кроме перечисленных типических операций, врачу приходится иногда прибегать и к атипическим плодоразрушающим операциям. К последним относятся экзентерация (удаление внутренностей плода), спондилотомия (рассечение позвоночного столба) и др. Описание атипических плодоразрушающих операций приводится в специальных руководствах по оперативному акушерству.

## ОПЕРАЦИИ В ПОСЛЕДОВОМ И РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДАХ

Операции, производимые в последовом и раннем послеродовом периодах, имеют целью остановить кровотечение из половых органов и восстановить целостность поврежденных органов и тканей.

К ним относятся: ручное отделение и удаление плаценты или ее частей; выскабливание послеродовой матки; ручное обследование полости матки; зашивание разрывов промежности, преддверия влагалища, стенок влагалища, шейки и тела матки; удаление тела или всей матки.

### РУЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ (ИЛИ ЕЕ ЧАСТЕЙ)

Операция производится в среднем в 1% всех родов.

**Показания:** 1) кровотечения, зависящие от аномалий отслойки плаценты; 2) задержка последа в полости матки свыше 2—3 часов, если даже нет значительного кровотечения; 3) задержка в полости матки части плаценты.

Непременным условием для производства этой операции является безуспешность устранения указанных осложнений неоперативными методами (глава XXXI).

**Подготовка к операции,** положение на операционном столе те же, что и при других влагалищных операциях. Наркоз обязателен.

**Техника операции.** Лево́й рукой широко разводят половые губы, после чего во влагалище вводят конусообразно сложенную кисть правой руки. Левую руку кладут на дно матки. Следуя по пуповине, внутренняя рука проникает в полость матки, доходит до места прикрепления пуповины к плаценте и отсюда продвигается по плодовой поверхности к ее краю. Достигнув края плаценты, начинают пилообразными движениями бережно отслаивать плаценту от ее площадки, пока она не будет полностью отделена. Эту манипуляцию производят вытянутыми, но плотно прилегающими друг к другу пальцами, ладонные поверхности которых обращены к плаценте, тыльце же — к плацентарной площадке. Действия внутренней руки неотступно контролируются наружной рукой, оказывающей умеренное давление снаружи на тот отдел матки, где производится искусственная отслойка плаценты. При таком отделении плаценты рука часто втягивает оболочку плода в пространство между плацентой и ее площадкой, поэтому отслойка плаценты производится рукой, одетой оболочками как

бы в перчатку (рис. 294). Это выгодно в отношении профилактики инфекции.

Когда плацента полностью отделена, помощник подтягивает за пуповину и выводит послед из родового канала. Находящаяся же в полости матки рука лишь способствует этому; она продолжает оставаться там для



Рис. 294. Ручное отделение плаценты.

того, чтобы после удаления последа тщательно проверить стенки матки, и если при этом будут обнаружены оставшиеся кусочки плацентарной ткани, дополнительно удалить их.

После отделения и удаления последа нет необходимости смазывать полость матки спиртом, йодом или эфиром или промывать матку дезинфицирующими жидкостями, как это предлагалось раньше для предупреждения послеродовой инфекции и усиления сокращений матки. Больше пользы приносит назначение родильнице льда на низ живота, сокращающих матку средств (стиптицин, питуитрин, эрготин и др.), а также антибиотиков.

Для уменьшения опасности занесения в матку инфекции со стороны влагалища, через которое должна пройти при ручном отделении последа рука врача, Л. Л. Окинчиц предложил специальный рукав, изготовляемый из тонкой бязи. Рукав Окинчица представляет собой трубку, в которую вводят руку выше локтя. Кайму нижнего раструба рукава захватывают и сжимают в складки кончиками пальцев. Руку, одетую в рукав Окинчица, вводят во влагалище. Дойдя до маточного зева, края рукава, захваченные пальцами, отпускают и обнаженную кисть вводят в полость матки (рис. 295). Это предотвращает возможность загрязнения кисти микробами при прохождении через влагалище.

Современные методы обеззараживания рук врача и операционного поля и средства борьбы с инфекцией (антибиотики, переливание крови и др.) делают излишним пользование рукавом Окиничца.

Если при обследовании полости матки обнаружено, что ручное отделение плаценты невыполнимо вследствие глубокого врастания ворсин



Рис. 295. Рукав Л. Л. Окиничца и его введение в родовые пути.  
а — рука врача перед введением в родовые пути; б — рука врача введена в родовые пути.

в толщу маточной стенки, необходимо немедленно прекратить начатую операцию и перейти на чревосечение — удалить тело матки (см. ниже). Тело матки должно быть отсечено отступя вниз от нижнего края плацентарной площадки с тем, чтобы последняя целиком попала в удаленную часть.

## ВЫСКАБЛИВАНИЕ ПОСЛЕРОДОВОЙ МАТКИ

К выскабливанию стенок полости послеродовой матки следует прибегать в тех случаях, когда рукой не удается удалить мелкие обрывки плацентарной ткани.

**Техника операции.** Под общим наркозом во влагалище вводят акушерские зеркала, разыскивают шейку матки, фиксируют двумя парами пулевых щипцов и низводят. Раскрытый шеечный канал протирают спиртом и настойкой йода, после чего в полость матки вводят большую тупую кюретку, которой бережно производят выскабливание всех стенок. Затем пулевые щипцы снимают, и матка возвращается на место. После операции назначают сокращающие матку средства, лед, антибиотики, при значительной кровопотере — переливание крови.

## РУЧНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОЛОСТИ МАТКИ

**Показания:** 1) сомнение в целостности родившейся плаценты; 2) сомнение в целостности стенок матки (после тяжелых затяжных родов, после оперативных вмешательств и др.); 3) атоническое кровотечение.

**Техника операции.**левой рукой раздвигают половые губы; кисть правой руки, сложенную в виде конуса, вводят во влагалище, а затем и в полость матки. Левая рука давит на стенки матки снаружи, через брюшную стенку. Внутренняя рука обходит стенки матки на всем их протяжении, чтобы обнаружить остатки плацентарной ткани или нарушение целостности матки. Обнаруженные обрывки плаценты удаляют рукой или с помощью специальной кюретки (выскабливание). Если обнаружен разрыв, руку выводят из матки и тут же производят чревосечение для зашивания разрыва или удаления матки.

Если при ручном обследовании полости матки в ней не обнаружено элементов плаценты и целостность матки не вызывает сомнения, а кровотечение продолжается, внутреннюю руку сжимают в кулак и с помощью наружной руки производят массаж матки на кулаке (по Максимовичу-Амбодику). Достигнув хорошей степени сокращения матки, руку выводят из нее и в дальнейшем родильницу ведут так же, как и после ручного отделения последа.

Исход операции в большинстве случаев хороший.

## ЗАШИВАНИЕ РАЗРЫВОВ И РАЗРЕЗОВ ШЕЙКИ МАТКИ

**Техника операции.** Первый момент — низведение шейки матки и обнаружение разрыва или разреза. Во влагалище вводят пластинчатые акушерские зеркала и обнажают шейку матки. Посередине задней ее губы накладывают двузубцы (или пулевые щипцы). Вторую пару двузубцев накладывают на 2—3 см отступя от первой пары. С помощью наложенных инструментов шейку матки подтягивают на себя. Наложённые инструменты разводят до отказа в противоположные стороны и определяют целостность растянутого между ними участка наружного зева. Затем снимают медиально расположенные двузубцы и, натянув латеральные, перекладывают снятый инструмент выше оставшегося на 2—3 см. Снимая таким образом поочередно двузубцы и перекладывая их по шейке, обходят всю периферию зева, благодаря чему возможно осмотреть каждый его участок между натягиваемыми двумя соседними двузубцами. Такой способ осмотра необходим потому, что истонченные и растянутые во время родов края зева после окончания родов спадаются и лежат во влагалище в виде складок. Обна-

ружить при этих условиях разрыв шейки, не растянув края зева, обычно невозможно.

Второй момент — зашивание разрыва (разреза). Обнаружив место разрыва, часто сильно кровоточащее, и определив его глубину, шейку матки с помощью двузубцев или пулевых щипцов низводят до отказа и отводят одновременно с этим в сторону, противоположную той, где находится разрыв.

Максимальное низведение шейки матки и отведение ее в сторону необходимы для того, чтобы находящийся близко к вершине разрыва (если разрыв глубокий) мочеточник отделился от нее и не попал в лигатуру. Затем с помощью наложенных инструментов сближают края разрыва и накладывают первый шов (кетгутовый) на вершину разрыва, захватывая при этом подлежащие ткани. После тугого завязывания лигатуры кровотечение обычно останавливается. Если верхний угол трудно достижим для обкалывания, первую лигатуру накладывают и затягивают ниже, после чего, подтягивая концы последней, низводят верхний угол, становящийся доступным для зашивания. Наложение остальных лигатур, до наружного зева, производится обычно без затруднений (см. рис. 222).

В некоторых случаях эта операция трудно выполнима. Если кровотечение не останавливается, для спасения жизни родильницы необходимо чревосечение, во время которого обнажают и перевязывают крупные сосуды в параметрии или даже удаляют матку. Однако такие случаи редки. Обычно зашиванием разрыва (или разреза) шейки достигают хорошего гемостаза и гладкого заживления раны.

### ЗАШИВАНИЕ ПОВРЕЖДЕННОЙ МАТКИ

**Показания:** 1) наличие на матке перфорационного отверстия, произведенного при акушерских операциях (выскабливание, ручное отделение плаценты и др.); 2) разрывы матки по старому рубцу (после кесарева сечения, после энуклеации фиброматозного узла и др.); 3) линейные разрывы в области дна и нижнего его сегмента.

**Условия:** 1) отсутствие признаков инфекции; 2) своевременность чревосечения (не позднее чем через 18 часов от момента повреждения); 3) хорошее состояние матки вне места ее разрыва (отсутствие обширных разможенных участков, кровоизлияний в мышцы матки и др.).

**Подготовка к операции, положение на столе и наркоз** те же, что и при любом чревосечении.

**Техника операции.** Вскрыв брюшную полость, кишечник отгораживают салфетками, матку выводят наружу и обкладывают салфетками. Разыскивают поврежденный участок. Если полость матки до этого не была опорожнена, удаляют через имеющееся на матке отверстие остатки плодного яйца (рукой или инструментами), края разрыва освежают, а затем поврежденный участок стенки матки зашивают трехэтажным кетгутовым швом (мышечно-мышечный, мышечно-серозный и серозный).

При повреждении передней стенки нижнего сегмента предварительно обнажают место разрыва (перфорации). Для этого вскрывают пузырно-влагалищную складку и тупым путем отсекают мочевой пузырь по направлению к шейке матки. На разрыв накладывают трехэтажные швы. Необходимо проверить целостность органов брюшной полости. Перед закрытием брюшной полости в нее вливают 500 000 ЕД пенициллина. Перед операцией и после нее обязательно производят катетеризацию мочевого пузыря.



**УДАЛЕНИЕ ТЕЛА МАТКИ**  
**(НАДВЛАГАЛИЩНАЯ АМПУТАЦИЯ МАТКИ)**  
**(Amputatio uteri supravaginalis)**

**Показания:** 1) обширные, рваные повреждения стенок матки; 2) разможение стенок матки или обширные кровоизлияния в них; 3) атоническое кровотечение, не поддающееся консервативной терапии. Обычно в акушерской практике к удалению тела матки приходится прибегать при наличии жизненных показаний, поэтому вопросы, касающиеся условий операции, не имеют существенного значения.

**Подготовка к операции** — обычная для операции в брюшной полости.

**Техника операции.** После вскрытия брюшной полости матку выводят наружу и обкладывают стерильным материалом. С той и другой стороны на собственные связки яичника, маточные концы труб и круглые связки накладывают клеммы, между которыми их перерезают и перевязывают. Вскрывают пузырно-влагалищную складку; мочевого пузырь тупо отсепааровывают книзу. Разыскивают с той и с другой стороны маточные сосуды, накладывают на них зажимы, перерезают и перевязывают у самого ребра матки, на месте перехода тела в шейку. Захватив двузубцами переднюю и заднюю стенки шейки матки, отсекают от нее скальпелем тело.

Шеечный канал со стороны брюшной полости протирают настойкой йода.

Переднюю и заднюю губы шейки соединяют друг с другом кетгутовыми лигатурами. Перитонизация производится за счет листков широкой связки.

В остальном операция ничем не отличается от операции зашивания поврежденной матки.

**УДАЛЕНИЕ ВСЕЙ МАТКИ (ЭКСТИРПАЦИЯ МАТКИ)**  
**(Exstirpatio uteri)**

**Показания:** 1) те же, что и для удаления тела матки, если одновременно с повреждением тела матки повреждена и шейка; 2) отрыв матки от влагалищного свода; 3) шеечная беременность и шеечная плацента.

**Условия,** как и при удалении тела матки, отступают на задний план ввиду жизненной необходимости этой операции.

**Подготовка к операции** обычная для операций в брюшной полости.

**Техника операции.** После выведения матки через разрез брюшной стенки накладывают зажимы на те же образования и в том же порядке, что и при удалении одного лишь тела матки. Когда мочевого пузырь отсепаарован книзу и маточные сосуды перерезаны и перевязаны, накладывают зажимы на крестцово-маточные связки, которые затем перерезают и перевязывают. После этого в зажим захватывают переднюю стенку влагалища выше мочевого пузыря и рассекают ножницами. Через образовавшееся отверстие вводят во влагалище марлевую полоску, конец которой не обильно смочен 5% настойкой йода. Под контролем зрения матку отсекают от влагалищных сводов у самого места их прикрепления к шейке. Переднюю и заднюю стенки влагалища соединяют кетгутовыми лигатурами.

Перитонизация и остальные моменты операции производятся так же и в том же порядке, как и при удалении одного лишь тела матки. Тампон, введенный во влагалище, удаляют по окончании операции.

## ТАМПОНАЦИЯ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА

Это вмешательство имеет целью прижать кровоточащие поверхности родового канала, вызвать сокращение матки вследствие раздражения



Рис. 296. Тампонация матки и влагалища. Введение тампона в полость матки.

тампоном. Это вмешательство обычно имеет временный характер и предпринимается с целью уменьшить кровопотерю за время, необходимое для подготовки к радикальной операции. В ряде случаев тампонация приводит к остановке кровотечения.

Техника тампонации. Влагалище широко обнажают акушерскими зеркалами, шейку матки захватывают двузубцами и выводят из половой щели; шеечный канал протирают настойкой йода и в полость матки длинным пинцетом вводят стерильный марлевый бинт, конец которого смочен настойкой йода (рис. 296). В первую очередь туго тампонируют полость матки в области ее дна, затем тела и, наконец, шейки. После этого туго тампонируют влагалищные своды, а затем и остальную часть влагалища (рис. 297).

Наряду с тампонацией матки и влагалища проводятся и другие мероприятия для остановки кровотечения.

Исходы всех перечисленных операций на матке зависят не столько от самих операций, сколько от того, в каком состоянии находилась больная к началу операции. Смертельные исходы



Рис. 297. Тампонация матки и влагалища. Правильно затампонированы матка и влагалище.

чаще всего объясняются тем, что врач своевременно не распознает повреждения матки. Еще чаще смерть больной наступает во время операции или вскоре после ее окончания в связи с тем, что врач, даже своевременно поставивший правильный диагноз, долго не решается на чревосечение и теряет драгоценное время на безуспешные консервативные методы борьбы с непрекращающимся кровотечением из матки. Исход операций тем лучше, чем скорее предпринято оперативное вмешательство и чем быстрее оно выполнено.

akusher-lib.ru

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие к первому изданию . . . . .	3
Предисловие ко второму изданию . . . . .	4

### ВВЕДЕНИЕ В АКУШЕРСТВО

Введение . . . . .	7
Глава I. Основные этапы в развитии акушерства и гинекологии . . . . .	9
Развитие акушерства и гинекологии в России до Великой Октябрьской социалистической революции . . . . .	13
Советская система охраны материнства и детства . . . . .	23
Глава II. Акушерско-гинекологические учреждения . . . . .	31
Объединенное акушерско-гинекологическое учреждение . . . . .	31
Колхозный родильный дом . . . . .	35
Фельдшерско-акушерский пункт . . . . .	35
Лечебно-охранительный режим в родильном доме . . . . .	35
Глава III. Женский таз . . . . .	37
Костный таз . . . . .	37
Тазовое дно . . . . .	39
Таз с акушерской точки зрения . . . . .	42
Глава IV. Физиологические процессы в организме женщины в различные периоды ее жизни . . . . .	45
Циклические процессы в яичнике . . . . .	45
Циклические процессы в матке. Менструальный цикл . . . . .	51
Климактерический период, менопауза и старость . . . . .	55

### ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ АКУШЕРСТВО

#### Физиология беременности

Глава V. Оплодотворение и развитие оплодотворенного яйца . . . . .	61
Мужская половая клетка . . . . .	61
Оплодотворение и развитие яйца . . . . .	62
Привитие (имплантация) яйца . . . . .	67
Строение плодного яйца к концу беременности . . . . .	72
Оболочки плода . . . . .	72
Околоплодные воды . . . . .	77
Плод . . . . .	78
Головка зрелого плода . . . . .	81
Положение плода в матке . . . . .	83
Физиология плода . . . . .	88
Глава VI. Изменения в организме женщины в связи с беременностью . . . . .	91
Изменения в половых органах . . . . .	98
Глава VII. Признаки беременности и ее определение . . . . .	102
Признаки беременности . . . . .	102

Диагностика беременности . . . . .	107
Методика обследования . . . . .	107
Анамнез . . . . .	107
Объективное обследование . . . . .	108
Специальное акушерское обследование . . . . .	109
Дополнительные методы исследования . . . . .	123
Определение жизни или смерти плода . . . . .	125
Признаки бывших родов . . . . .	125
Определение срока дородового отпуска . . . . .	126
Продолжительность беременности у женщины. Определение срока родов. . . . .	128
Глава VIII. Гигиена и диететика беременных . . . . .	130
Глава IX. Асептика и антисептика в акушерстве . . . . .	134

### физиология родов

Глава X. Роды . . . . .	137
Причины наступления родов . . . . .	137
Начало родов . . . . .	138
Топография матки во время родов . . . . .	139
Изгибающие силы . . . . .	140
Изменения в матке во время родов. Периоды родов . . . . .	141
Биомеханизм родов . . . . .	150
Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания . . . . .	153
Биомеханизм родов при заднем виде затылочного предлежания . . . . .	156
Теории биомеханизма родов . . . . .	157
Глава XI. Клиническое течение родов . . . . .	161
Течение родов в периоде раскрытия . . . . .	161
Течение родов в периоде изгнания . . . . .	163
Течение родов в последовом периоде . . . . .	166
Глава XII. Ведение родов . . . . .	169
Ведение периода раскрытия . . . . .	169
Ведение периода изгнания . . . . .	174
Ведение последового периода . . . . .	180
Глава XIII. Роды при тазовом предлежании плода . . . . .	189
Биомеханизм родов . . . . .	191
Течение родов . . . . .	192
Ведение родов . . . . .	193
Глава XIV. Многоплодная беременность . . . . .	198
Течение и ведение родов . . . . .	206
Глава XV. Обезболивание родов . . . . .	210
Причины возникновения и развития родовых болей . . . . .	211
Методы обезболивания родов путем словесного воздействия . . . . .	212
Методы обезболивания родов путем применения фармакологических средств . . . . .	216
Учет обезболивающего эффекта . . . . .	219

### Физиология послеродового периода

Глава XVI. Нормальный послеродовой период . . . . .	220
Изменения в организме роженицы, в отдельных органах и их системах . . . . .	220
Клиника послеродового периода . . . . .	228
Диететика и уход за роженицей . . . . .	230

### ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ АКУШЕРСТВО

#### Патология беременности

Глава XVII. Токсикозы беременности . . . . .	235
Этиология . . . . .	235
Патогенез . . . . .	237
Патологическая анатомия . . . . .	237
Классификация . . . . .	238
Ранние токсикозы беременности . . . . .	238
Рвота беременных . . . . .	238
Склонотечение беременных . . . . .	241

Токсическая гипертония беременных . . . . .	241
Дерматозы беременных . . . . .	242
Гепатопатия беременных . . . . .	242
Невро- и психопатия беременных . . . . .	243
Другие формы ранних токсикозов беременности . . . . .	244
Поздние токсикозы беременности . . . . .	245
Водянка беременных . . . . .	245
Нефропатия беременных . . . . .	247
Преэклампсия (эклампсизм) . . . . .	249
Эклампсия . . . . .	249
Уход за больными токсикозами беременности . . . . .	254
Профилактика токсикозов беременности . . . . .	255
<b>Глава XVIII. Течение беременности, родов и послеродового периода при заболеваниях, причинно не связанных с детородной функцией</b> . . . . .	256
Острые и хронические инфекции . . . . .	256
Заболевания важнейших органов и систем . . . . .	262
Заболевания сердечно-сосудистой системы . . . . .	262
Гипертоническая болезнь . . . . .	265
Заболевания органов дыхания (кроме туберкулеза легких) . . . . .	266
Заболевания крови и кроветворных органов . . . . .	267
Заболевания органов пищеварения . . . . .	267
Заболевания мочевых путей . . . . .	269
Заболевания нервной системы . . . . .	270
Заболевания желез внутренней секреции . . . . .	271
Сочетание беременности с аномалиями развития половых органов и их заболеваниями . . . . .	271
<b>Глава XIX. Внематочная беременность</b> . . . . .	279
<b>Глава XX. Прерывание беременности в ранние и поздние сроки. Переносимая беременность</b> . . . . .	289
Самопроизвольный выкидыш . . . . .	289
Искусственный законный выкидыш . . . . .	298
Криминальный (незаконный) выкидыш . . . . .	300
Противозачаточные средства (контрацептивы) . . . . .	302
Недонашивание беременности и преждевременные роды . . . . .	304
Перенашивание беременности и запоздалые роды . . . . .	306
<b>Глава XXI. Аномалии развития и заболевания плода и его придатков</b> . . . . .	309
Пороки развития плода . . . . .	309
Аномалии развития и заболевания придатков плода . . . . .	313
Заболевания отпадающей оболочки матки . . . . .	313
Заболевания хориона . . . . .	314
Заболевания амниона . . . . .	317
Аномалии развития плаценты . . . . .	321
Аномалии развития пуповины . . . . .	323
<b>Патология родов</b>	
<b>Глава XXII. Аномалии родовых (изгоняющих) сил</b> . . . . .	325
Слабость родовых сил . . . . .	325
Первичная слабость родовых сил . . . . .	325
Вторичная слабость родовых сил . . . . .	329
Слишком сильные родовые силы . . . . .	331
Другие виды аномалий родовых сил . . . . .	332
<b>Глава XXIII. Несвоевременный разрыв плодных оболочек. Эндометрит в родах</b> . . . . .	335
Преждевременный разрыв плодных оболочек . . . . .	335
Запоздалый разрыв плодных оболочек . . . . .	338
Эндометрит в родах . . . . .	340
<b>Глава XXIV. Аномалии костного таза</b> . . . . .	342
Широкий таз . . . . .	342
Узкий таз . . . . .	343
Этиология . . . . .	344
Классификация . . . . .	344
Распознавание сужения таза . . . . .	352
Прогноз родов при анатомически узком тазе . . . . .	355

<b>Глава XXV. Течение беременности и родов при узком тазе</b> . . . . .	357
Течение беременности . . . . .	357
Течение родов и послеродового периода . . . . .	358
Биомеханизм родов при различных формах анатомически узкого таза . . . . .	362
Ведение родов . . . . .	367
Профилактика . . . . .	376
<b>Глава XXVI. Роды крупным плодом. Влияние возраста роженицы на течение родов</b> . . . . .	378
Роды крупным плодом . . . . .	378
Влияние возраста роженицы на течение родов и послеродового периода . . . . .	380
<b>Глава XXVII. Аномалии мягких родовых путей</b> . . . . .	382
Рубцовые сужения входа во влагалище и самого влагалища . . . . .	382
Изменения шейки матки . . . . .	383
<b>Глава XXVIII. Аномалии положения плода</b> . . . . .	385
<b>Глава XXIX. Аномалии членорасположения плода</b> . . . . .	393
Предлежание и выпадение мелких частей плода (ручки, ножки) и петли пуповины . . . . .	393
Разгибательные предлежания и вставления головки . . . . .	399
Переднеголовное предлежание . . . . .	401
Лобное предлежание . . . . .	404
Лицевое предлежание . . . . .	407
Асинклитические вставления . . . . .	412
<b>Глава XXX. Неправильные стояния головки</b> . . . . .	416
Высокое прямое стояние стреловидного шва . . . . .	416
Низкое поперечное стояние стреловидного шва . . . . .	420
<b>Глава XXXI. Аномалии расположения, прикрепления, отделения и рождения плаценты</b> . . . . .	423
Преждевременная отслойка плаценты . . . . .	423
Предлежание плаценты . . . . .	423
Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты . . . . .	436
Патология последового периода . . . . .	441
Задержка в матке плаценты и ее частей . . . . .	441
Приращение плаценты . . . . .	444
<b>Глава XXXII. Атоническое состояние матки. Поздние послеродовые кровотечения. Родовой шок. Внезапная смерть роженицы и родильницы</b> . . . . .	447
Атоническое состояние матки . . . . .	447
Поздние послеродовые кровотечения . . . . .	450
Родовой шок . . . . .	451
Внезапная смерть роженицы и родильницы . . . . .	452
<b>Глава XXXIII. Родовой травматизм</b> . . . . .	454
Родовой травматизм матери . . . . .	454
Разрывы промежности . . . . .	454
Разрывы влагалища . . . . .	459
Гематомы в области наружных половых частей и влагалища . . . . .	460
Разрывы шейки матки . . . . .	461
Разрывы тела матки . . . . .	463
Острый выворот матки . . . . .	468
Растяжения и разрывы сочленений таза . . . . .	470
Мочеполовые и кишечнополовые свищи . . . . .	471
Ранения половых органов во время беременности . . . . .	473
Родовой травматизм плода . . . . .	473
Парез лицевого нерва . . . . .	474
Повреждения костей . . . . .	474
Внутричерепная травма . . . . .	474
<b>Глава XXXIV. Внутриутробная асфиксия плода</b> . . . . .	477

### **Патология послеродового периода**

<b>Глава XXXV. Послеродовые инфекционные заболевания</b> . . . . .	484
Наиболее часто встречающиеся клинические формы послеродовых инфекционных заболеваний . . . . .	487
Профилактика послеродовой инфекции . . . . .	501

Глава XXXVI. Заболевания молочных желез . . . . .	502
Гипогалактия . . . . .	502
Трещины сосков . . . . .	503
Маститы лактационные . . . . .	504

### ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ

Глава XXXVII. Период новорожденности . . . . .	511
Недоношенные новорожденные . . . . .	513
Септические и токсико-септические заболевания . . . . .	515
Организация работы в палатах и отделениях новорожденных . . . . .	516

### ОПЕРАТИВНОЕ АКУШЕРСТВО

Глава XXXVIII. Общие сведения об акушерских операциях . . . . .	521
Глава XXXIX. Операции прерывания беременности . . . . .	526
Искусственное прерывание беременности в ранние ее сроки . . . . .	526
Искусственное прерывание беременности по медицинским показаниям в поздние ее сроки . . . . .	531
Благалищное кесарево сечение (по Ю. А. Лейбчику) . . . . .	533
Метрейриз . . . . .	533
Заболюлочное введение жидкостей . . . . .	534
Операция удаления плодного яйца или его остатков при самопроизвольном выкидыше . . . . .	534
Глава XL. Операции, исправляющие положение плода . . . . .	535
Наружный акушерский поворот на головку . . . . .	535
Комбинированный акушерский поворот при полном открытии маточного зева (классический поворот плода на ножку) . . . . .	536
Комбинированный акушерский поворот при неполном открытии маточного зева (поворот по Врекстон-Гиксу) . . . . .	540
Глава XLI. Операции, подготавливающие родовые пути . . . . .	542
Искусственный разрыв плодных оболочек . . . . .	542
Расширение шеечного канала . . . . .	543
Некровяные способы расширения шеечного канала . . . . .	544
Инструментальное расширение шеечного канала . . . . .	544
Метрейриз . . . . .	544
Пальцевое расширение наружного зева . . . . .	546
Постоянное влечение за головку наложением кожно-головных щипцов по Уилт — Иванову и вакуум-экстрактора . . . . .	546
Кровяные способы расширения шеечного канала . . . . .	548
Рассечение шейки матки . . . . .	548
Рассечение наружного маточного зева . . . . .	548
Рассечение промежности . . . . .	549
Глава XLII. Операции родоразрешающие . . . . .	551
Извлечение плода за тазовый конец . . . . .	551
Наложение щипцов . . . . .	557
Кесарево сечение . . . . .	573
Глава XLIII. Операции плодоразрушающие . . . . .	579
Эмбриотомия . . . . .	579
Краниотомия . . . . .	579
Краниоклазия . . . . .	583
Декапитация . . . . .	584
Клейдотомия . . . . .	587
Глава XLIV. Операции в последовом и раннем послеродовом периодах . . . . .	588
Ручное отделение и удаление плаценты (или ее частей) . . . . .	588
Выскабливание послеродовой матки . . . . .	591
Ручное обследование полости матки . . . . .	591
Зашивание разрывов и разрезов шейки матки . . . . .	591
Зашивание поврежденной матки . . . . .	592
Удаление тела матки (надвлагалищная ампутация матки) . . . . .	593
Удаление всей матки (экстирпация матки) . . . . .	593
Тампонация матки и влагалища . . . . .	594