

УЧЕБНИК
АКУШЕРСТВА

МЕДГИЗ-1946

УЧЕБНИК АКУШЕРСТВА

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
проф. В. А. ПОЛУБИНСКОГО

СОСТАВИЛИ:

проф. Л. И. БУБЛИЧЕНКО, проф. Д. А. ГЛЕБОВ,
доц. Е. И. ГУРЕВИЧ, доц. А. Н. ЕГОРОВ,
доц. Н. Н. КУБЕ, проф. Р. Г. ЛУРЬЕ

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ, ПЕРЕРАБОТАННОЕ

*Главным управлением средними медицинскими
учебными заведениями Министерства здравоохранения СССР
рекомендован для фельдшерско-акушерских и фельдшерских
школ*

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

1946

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие к первому изданию	9
Предисловие ко второму изданию	10

Часть первая

Введение

Глава первая

Организация родовспоможения. Проф. Д. А. Глебов и проф. В. А. Полубинский	11
Задачи родовспоможения	—
Охрана материнства и младенчества в Советском Союзе	13
Значение закона о запрещении абортов и дальнейшие задачи родовспоможения в связи с законом об увеличении помощи беременным и многодетным матерям	15
Виды акушерской помощи	16
Типы акушерских учреждений	19

Глава вторая

Асептика и антисептика в акушерстве. Доц. Е. И. Гуревич	24
Развитие учения об антисептике и асептике	—
Подготовка персонала для оказания помощи при родах	27
Дезинфекция рук	—

Глава третья

Анатомия и физиология женского полового аппарата. Доц. Е. И. Гуревич	29
Особенности строения женского организма	—
Половые органы женщины	30
Топография тазовых органов и ход брюшины	38
Кровеносная и лимфатическая системы	41
Нервная система полового аппарата	44
Анатомия таза	—
Физиология полового аппарата	55

Часть вторая

Физиологическое акушерство

Глава четвертая

Оплодотворение и развитие плодного яйца. Доц. А. Н. Егоров	67
Оплодотворение	69
Дробление оплодотворенного яйца	70
Имплантация плодного яйца	73
Оболочки плодного яйца	75
Строение плаценты	78

	Стр.
<i>Глава пятая</i>	
Развитие плода. Проф. Р. Г. Лурье и доц. А. Н. Егоров	80
Питание и кровообращение плода	—
Развитие плода по месяцам беременности	84
Членорасположение плода	86
Положение плода и предлежание	87
<i>Глава шестая</i>	
Изменения в организме женщины при беременности. Проф. Р. Г. Лурье	94
Изменения в половом аппарате	—
Железы с внутренней секрецией	95
Грудные (молочные) железы	98
Изменения кожи	—
Пищеварительный аппарат	99
Функция почек	100
Сердечно-сосудистая система и кровь	101
Обмен веществ	102
<i>Глава седьмая</i>	
Диагностика беременности. Проф. Р. Г. Лурье	104
Анамнез	105
Объективное исследование	—
Биологический метод диагностики	108
Диагностика беременности во второй половине	—
Определение срока беременности	114
Определение срока беременности 20 недель	116
Определение срока декретного отпуска	117
Отличительные признаки первородящей и повторнородящей	119
<i>Глава восьмая</i>	
Гигиена беременности. Проф. Р. Г. Лурье	121
Образ жизни	—
Питание	122
Уход за телом и грудными железами	124
Гигиена жилища, одежда и обувь	125
Половая жизнь	126
<i>Глава девятая</i>	
Организация и методика работы в женской консультации. Проф. Р. Г. Лурье	127
Помещение и оборудование	—
Организация учета	128
Как часто следует посещать консультацию	129
Методика клинического исследования	130
Измерение таза	134
Профилактическая работа женской консультации	138
Противозачаточные средства	141
<i>Глава десятая</i>	
Роды. Доц. Е. И. Гуревич	144
Причины наступления родовой деятельности	—
Признаки приближения родов	145
Течение родов	146
Механизм периода открытия	155
Механизм родов	158
<i>Глава одиннадцатая</i>	
Ведение нормальных родов. Доц. Е. И. Гуревич	165
Работа в приемном покое	167

	Стр.
Собирание анамнеза	171
Объективное исследование роженицы	172
Ректальное исследование	173
Ведение периода открытия	174
Влагалищное исследование	181
Ведение периода изгнания	186
Ведение последового периода	189
Роды на дому	196
<i>Глава двенадцатая</i>	
Обезболивание родов. Доц. Е. И. Гуревич	198
Причины родовых болей	—
Методы обезболивания	199
Примерные схемы обезболивания	202
Методы обезболивания, разрешенные акушеркам для самостоятельного применения	203
<i>Глава тринадцатая</i>	
Уход за новорожденным непосредственно после его рождения. Доц. Н. Н. Кубе	204
Профилактика офтальмобленнореи	—
Перевязка пуповинного остатка и уход за ним	205
Влияние родового акта на новорожденного	206
Асфиксия и способы оживления новорожденного	207
<i>Глава четырнадцатая</i>	
Физиология послеродового периода. Проф. Л. И. Бубличенко	210
Послеродовой период и его стадии	—
Процессы обратного развития	218
Изменения со стороны всего организма	221
Изменения в грудных (молочных) железах	222
Гигиена послеродового периода и уход за родильницей	224
Режим и физкультура	228
Организация нормального послеродового отделения	—
<i>Глава пятнадцатая</i>	
Многоплодная беременность и роды при многоплодии. Доц. Е. И. Гуревич	229
Причины многоплодной беременности	230
Течение многоплодной беременности	235
Диагностика многоплодной беременности	236
Течение и ведение родов при многоплодной беременности	237
<i>Глава шестнадцатая</i>	
Тазовые предлежания. Доц. Е. И. Гуревич	240
Диагностика тазовых предлежаний	241
Механизм родов при тазовых предлежаниях	242
Течение и ведение родов при тазовых предлежаниях	243
 Часть третья Патологическое акушерство	
<i>Глава семнадцатая</i>	
Токсикозы беременности. Проф. Р. Г. Лурье	248
Рвота беременных	250
Пигментация (слюногечение)	256
Огечно-нефротический комплекс (нефропатия)	—

Эклампсия	Стр. 262
Кожные проявления токсикозов	268
Остеомалация	270
Тетания	271
Заболевания нервной системы	—
Анемия	272
Желтуха и острая желтая атрофия печени	273

Глава восемнадцатая

Осложнение беременности заболеваниями, не связанными с ней при- чно. Проф. Р. Г. Лурье	274
Заболевания сердечно-сосудистой системы	—
Туберкулез и беременность	277
Воспаление почек и беременность	278
Пиелит и беременность	280
Гонорея и беременность	282
Сифилис и беременность	284
Острые инфекционные заболевания	285
Малярия и беременность	286
Опухоли и беременность	—
Ретрофлексия матки при беременности	289
Беременность при пороках развития матки	290

Глава девятнадцатая

Заболевания, вызванные неправильным развитием плодного яйца.	
Доп. А. Н. Егоров	292
Пузырный занос	—
Хорионэпителиома	294
Многоводие и маловодие	—
Аномалии плаценты и пуповины	296

Глава двадцатая

Преждевременное прерывание беременности. Проф. Р. Г. Лурье	299
Причины аборта и преждевременных родов	—
Самопроизвольный аборт	301
Задержанный аборт	303
Искусственный аборт по медицинским показаниям	307
Криминальный аборт	308

Глава двадцать первая

Внематочная беременность. Доп. Е. И. Гуревич	309
Этиология внематочной беременности	310
Течение и исход внематочной беременности	311
Диагностика и терапия	312

Глава двадцать вторая

Предлежание плаценты и преждевременное отделение нормально расположенной плаценты. Доп. Е. И. Гуревич	315
Этиология и различные виды предлежания плаценты	316
Диагностика предлежания плаценты	319
Ведение родов при предлежании плаценты	323
Преждевременное отделение нормально расположенной плаценты	329

Глава двадцать третья

Патология послеродового периода. Доп. Е. И. Гуревич	333
Приращение плаценты	—
Кровотечение в послеродовом периоде	335

	Стр.
Ручное отделение последа	337
Атоническое кровотечение	339
Борьба с острой анемией	344
Переливание крови	347
<i>Глава двадцать четвертая</i>	
Аномалии изгоняющих сил. Доц. Е. И. Гуревич	350
Первичная слабость родовых схваток	—
Вторичная слабость родовых схваток	354
Слишком сильные и судорожные родовые схватки	—
<i>Глава двадцать пятая</i>	
Атипические и неправильные положения плода. Доц. Е. И. Гуревич	355
Разгибательные предлежания	—
Поперечное и косое положение плода	371
<i>Глава двадцать шестая</i>	
Узкий таз. Доц. Е. И. Гуревич	379
Общеравномерно суженный таз	380
Плоский таз	382
Диагностика узкого таза	390
Течение беременности при узком тазе	395
Течение и механизм родов при узком тазе	—
Ведение родов при узком тазе	402
Чрезмерная величина плода	406
Гидроцефалия	407
<i>Глава двадцать седьмая</i>	
Разрывы, травмы и аномалии мягких родовых путей. Доц. Е. И. Гуревич	407
Разрывы матки	—
Разрывы шейки	413
Разрывы влагалища и промежности	414
Гематома вульвы и влагалища	417
Выворот матки	—
Аномалии мягких родовых путей	—
<i>Глава двадцать восьмая</i>	
Патология послеродового периода. Проф. Л. И. Бубличенко	419
Послеродовые инфекционные заболевания	—
Благоприятствующие инфекции условия	421
Защитные приспособления организма против инфекции	422
Патологическая анатомия и пути распространения микробов	424
Классификация лихорадочных послеродовых заболеваний	—
Общая симптоматология и диагностика	425
Профилактика	427
Лечение послеродовой инфекции	428
Отдельные формы инфекционных послеродовых заболеваний	434
Послеродовые язвы	—
Послеродовой эндометрит	—
Послеродовой параметрит	436
Послеродовое воспаление придатков. Воспаление брюшины ограниченное и разлитое	437
Гематогенная инфекция	440
Септицемия	—
Септикопиемия	—
Пиэмия	441
Послеродовые тромбозы	442

	Стр
Гонорея в послеродовом периоде	444
Рожа	445
Дифтерия	—
Послеродовой столбняк	—
Небактерийные заболевания в послеродовом периоде	446
Послеродовая гематома	—
Кровотечения в послеродовом периоде	—
Послеродовая субинволюция матки	—
Задержание частей плаценты	447
Заболевания грудных желез	448
Трещины сосков	—
Эритема грудной железы	449
Мастит	—
Заболевания мочевых путей	450
Цистит	—
Пиелит	451

Часть четвертая

Глава двадцать девятая

Оперативное акушерство. Доц. Е. И. Гуревич	453
Показания и условия для оперативного вмешательства	—
Искусственное расширение шейки матки	456
Метрейризм	458
Пальцевое расширение зева	459
Рассечение зева	460
Вскрытие плодного пузыря	461
Операции при тазовых предлежаниях	462
Извлечение плода	467
Извлечение попки	469
Акушерский поворот	472
Наружный поворот	—
Поворот на ножку	474
Щипцы	478
Плодоразрушающие операции	482
Перфорация головки	—
Эмбриотомия	485
Кесарское сечение	486
Рассечение промежности	488
Защитные разрывы и разрезы мягких родовых путей	489
<i>Предметный указатель</i>	<i>491</i>

ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ

В области советского здравоохранения вопросам родовспоможения отведено весьма почетное место. Особенно возросло значение практического акушерства со времени утверждения исторического декрета от 27 июня 1936 г. «О запрещении абортот и об усилении помощи роженицам и матерям». XVIII съезд Всесоюзной коммунистической партии (большевиков) принял грандиозную программу реконструкции дела родовспоможения с широким охватом всего женского населения Советского Союза стационарной и квалифицированной акушерской помощью.

Повышение культурного уровня советского народа предъявляет новые требования к делу подготовки практических работников в области родовспоможения и в первую очередь к подготовке новых кадров акушерок, к повышению квалификации уже работающих акушерок.

В связи с этим составление учебника по акушерству, предназначенного для подготовки специальных акушерских кадров — акушерок и фельдшерниц-акушерок, является неотложной и весьма ответственной задачей. Коллектив научных сотрудников Государственного центрального научно-исследовательского акушерско-гинекологического института Народного Комиссариата Здравоохранения Союза ССР в составе профессоров Л. И. Бубличенко, Д. А. Глебова, Р. Г. Лурье и доцентов Е. И. Гуревич, А. Н. Егорова и Н. Н. Кубе, по предложению Медгиза, принял на себя труд составления такого учебника под общей редакцией проф. В. А. Полубинского. Авторы включились в эту коллективную работу, имея в виду передать свой многолетний педагогический опыт в деле подготовки многочисленных кадров акушерок, приобретенный ими в Акушерской школе при Государственном центральном научно-исследовательском акушерско-гинекологическом институте. Авторы распределили долю своего участия в учебнике в соответствии с характером своей повседневной научно-исследовательской, клинической и педагогической работы.

Авторы стремились в принятых на себя разделах учебника дать в сжатой и легко доступной для понимания форме, в соответствии с утвержденной Народным Комиссариатом Здравоохранения Союза ССР стабильной программой, весь тот большой теоретический и практический материал, который необходим для освоения современного акушерства, причем особое внимание было уделено

методическому изложению вопросов акушерской практики применительно к условиям производственной работы акушерки в городской и сельской обстановке. С этой целью в учебник введены разделы, обычно отсутствующие даже в учебниках для высших учебных заведений, как, например, организация и методика работы в женской консультации, работа акушерки в приемном покое, в родильной комнате, в послеродовом отделении; обращено особое внимание на поведение акушерки в случаях послеродовых кровотечений, острой анемии и в других случаях оказания неотложной помощи.

При составлении учебника авторы имели в виду, что эта книга может быть использована также в качестве справочника-пособия для уже работающих акушерок, особенно для акушерок колхозных родильных домов и акушерских пунктов.

Проф. В. А. Полубинский

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Отечественная война, вызванная разбойничьим нападением фашистских захватчиков, поставила перед советским народом основную задачу — изгнать фашистскую нечисть и уничтожить гитлеровскую военную машину. Однако эта грандиозная задача не остановила темпов культурного и хозяйственного развития нашей страны.

Среди культурных задач, которые должны быть разрешены в течение войны и в процессе послевоенной работы, важное место занимают вопросы народного здравоохранения, и в частности проблема быстреего возмещения вызванных войной потерь народонаселения, т. е. вопросы, тесно связанные с акушерской помощью. Понадобятся новые кадры медицинских и акушерских работников и для их воспитания необходимы в первую очередь учебные пособия и учебники.

В свете выполнения этих первоочередных задач нельзя не приветствовать решение НКЗ о переиздании учебника по акушерству для фельдшерских и акушерских школ.

В новом издании устранены те дефекты, которые были обнаружены в первом издании, и следует рассчитывать, что выходящий в свет вторым изданием учебник, помимо своего прямого назначения, окажется также полезным как практическое пособие для уже работающих на местах акушерок и фельдшериц.

Проф. В. А. Полубинский

20 мая 1944 года.

ОРГАНИЗАЦИЯ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ

ЗАДАЧИ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ

Помощь при родах оказывалась женщинам с древних времен. На протяжении многих веков она осуществлялась обычно пожилыми женщинами, имевшими личный опыт, который они расширяли, помогая своим родственницам и другим молодым женщинам. С течением времени это занятие превратилось в ремесло, и женщины, занимавшиеся подачей помощи при родах, стали называться повивальными бабками, или повитухами. Название связано с тем, что одним из важнейших приемов помощи при родах было своеобразное пеленание новорожденного в особые повивальные бинты — свивальники, чем ребенок предохранялся, как ошибочно думали, от неправильного развития при дальнейшем росте.

По мере развития медицинской науки к делу родовспоможения начали привлекаться врачи. В случае тяжелых родов, при различных осложнениях чаще всего оказывали помощь врачи-хирурги, а с течением времени врачи, специально изучавшие акушерство, — врачи-акушеры. Возникла особая отрасль медицинской науки — акушерство, в задачи которой входят изучение женского организма во время беременности, родов и в послеродовом периоде и разработка научных методов рациональной помощи во время беременности, при родах и в послеродовом периоде.

Несколько позднее начала развиваться другая медицинская наука — гинекология, дословно наука о женщине, или, точнее, наука об особенностях женского организма (вне беременности) и о женских болезнях. Эти две науки тесно друг с другом связаны, и врачи, изучающие эти две специальности, называются акушерами-гинекологами.

По мере того как врачи более глубоко знакомились с вопросами акушерства и гинекологии, их все меньше стала удовлетворять работа повитух и знахарок, которые в силу своего медицинского невежества и общекультурной отсталости причиняли не малый вред роженицам. Сплошь и рядом при оказании помощи они пользовались приемами, недопустимыми с точки зрения медицинской науки, не говоря уже о том, что о научном акушерстве они не имели ни малейшего представления. Врачам стало ясно, что важное и ответственное дело помощи беременным и роженицам

должно быть поручено специально подготовленным лицам. С этой целью в 1754 году в Москве и в Петербурге были открыты первые школы для подготовки ученых повивальных бабок, или акушерок. Таким образом дело подготовки специально обученного акушерского персонала имеет в России давность 190 лет.

Из числа основоположников школьного акушерского образования (в университетах и в повивальных школах) следует отметить выдающегося в свое время акушера Максимовича-Амбодика.

В более позднее время, в конце XIX и в начале XX столетия, большое влияние на развитие отечественной акушерской науки имел проф. Д. О. Отт, создавший многочисленную кадры врачей и акушерок и построивший один из лучших акушерских институтов в мире — Ленинградский акушерско-гинекологический институт.

Несмотря на проявленную отдельными энтузиастами энергию, родовспоможение в царской России развивалось чрезвычайно медленно и представляло собой один из наиболее отсталых участков народного здравоохранения. Акушерская помощь в городах осуществлялась либо частными родильными приютами, либо, главным образом, в порядке частной практики и помощи на дому. Так, например, в 1906—1908 годах охват стационарной акушерской помощью в губернских (областных) городах равнялся 10,1%, а в уездных (районных) городах 1,2%. В сельских местностях количество родильных коек было настолько ничтожно, что исчислялось незначительными долями процента. Равным образом и число окончивших специальную школу акушерок было совершенно недостаточно. Женщины на селе попрежнему продолжали пользоваться при родах услугами невежественных повитух. Особенно плохо обстояло дело с организацией родовспоможения в окраинных областях. Так, например, в 1914 году в районах, соответствующих Армянской ССР, Таджикской ССР и Казахской ССР, не было развернуто ни одной родильной койки.

Только со времени Великой Октябрьской Социалистической революции дело организации родовспоможения получило достаточно прочную материальную базу в смысле развития стационарной акушерской помощи, создания массовых профилактических учреждений (женские консультации, акушерские пункты) и подготовки значительных акушерских кадров. Достаточно сказать, что на 1940 год в Советском Союзе имелось 10 000 врачей акушеров-гинекологов и около 40 000 акушерок и фельдшерниц-акушерок.

Родовспоможение превратилось в дело большой государственной важности и к этому делу было привлечено внимание широкой советской общественности. При организации родовспоможения в условиях советского строя была поставлена основная задача — содействовать максимальной рождаемости полноценного здорового потомства при всемерной заботе о сохранении жизни и здоровья матерей. Эта задача осуществляется путем массового развертывания мероприятий по охране материнства и младенчества,

путем создания сети акушерских учреждений, путем увеличения числа врачей и акушеров, акушерок и сестер по уходу за новорожденными.

ОХРАНА МАТЕРИНСТВА И МЛАДЕНЧЕСТВА В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ

Нигде в мире материнство и детство не пользуются таким вниманием и такой заботой, как в Советском Союзе. В социалистическом обществе наибольшей ценностью является человек — его жизнь и его здоровье. У нас нет и не может быть безработицы — этого бича капиталистических стран. Каждый человек в условиях советского строя находит широкую возможность применять свои силы и дарования, свой труд для развития и укрепления социалистического общества, каждый может и должен работать в направлении использования физических сил природы на службу человеку, каждый является защитником отечества от посягательств зарубежных захватчиков. Могущество советского государства тесно связано с количеством населения, с числом советских граждан. Вопросы увеличения количества народонаселения в Советском Союзе являются государственно-важными и определяющими темпы дальнейшего развития социалистического общества.

Великая Социалистическая Октябрьская революция, уничтожив в корне возможность эксплуатации человека человеком, впервые в истории полностью вывела женщину из состояния рабской и полурабской зависимости от мужчины и осуществила полное равноправие женщин. Это нашло себе яркое отражение в великом историческом документе — в Сталинской конституции, где в статье 122 записано:

«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, предоставлением женщине при беременности отпусков с сохранением содержания, широкой сетью родильных домов, детских ясель и садов».

В Сталинской конституции содержится не только декларация (объявление) полного равноправия женщин, но и совершенно четко и конкретно указываются пути, при помощи которых достигается это равноправие. В силу чисто физиологических особенностей материнство отнимает у женщин гораздо больше сил, здоровья и времени, чем обязанности отца у мужчин. Поэтому для фактического сочетания функции материнства с общественно-полезным трудом и со всесторонним участием женщины в общественной

жизни необходима специальная помощь со стороны государства, эта помощь обеспечивается государственной охраной материнства и младенчества.

Исходя из основных положений советского законодательства, охрана материнства и младенчества осуществляется, во-первых, путем специальных законоположений о женском труде, о декретном отпуске, о пособиях матерям на кормление и на приобретение предметов ухода за новорожденными, о пособиях многодетным матерям. Наибольшее значение имеет декрет (закон) об освобождении от работы беременных женщин. По этому закону освобождаются от работы женщины — рабочие и служащие за 35 дней и колхозницы за 28 дней до родов и, кроме того, трудящиеся женщины освобождаются на 42 дня после родов, причем в отличие от законоположений некоторых капиталистических стран, где женщины снимаются с работы в конце беременности, в Советском Союзе на все время отпуска женщинам сохраняется зарплата и обеспечивается обратный прием на работу на то же место по окончании декретного отпуска. Благодаря этому закону каждая трудящаяся женщина в случае беременности имеет возможность полного отдыха перед родами и после родов, что способствует получению крепкого, здорового потомства и предохраняет женщин от возможных заболеваний в конце беременности и в послеродовом периоде.

Охрана материнства и младенчества осуществляется, во-вторых, путем массовой организации профилактических мероприятий медицинского характера. Сюда относится в первую очередь диспансерное (т. е. особо выделенное) обслуживание беременных в женских консультациях.

Врачи женских консультаций проводят систематическое наблюдение за женщиной на протяжении всей беременности и после родов, отмечают и устраняют возникающие при беременности отклонения от нормального течения, знакомят женщин с правилами личной гигиены и ухода за младенцем, в случае надобности помещают беременную в соответствующие лечебные учреждения. В сельских местностях, где нет консультаций, их функцию выполняют акушерские пункты (см. ниже). Таким образом в Советском Союзе все трудящиеся женщины охвачены профилактической медицинской помощью во время беременности и после родов. В этих же учреждениях женщинам предоставляется юридическая консультация (см. ниже.)

Охрана материнства и младенчества осуществляется, в-третьих, широким строительством родильных учреждений — родильных домов в городах и колхозных родильных домов в сельских местностях. Исходя из неоспоримого положения, что наиболее рациональная помощь при родах может быть обеспечена лишь при помещении рожениц в специальное акушерское учреждение, советское правительство создало грандиозную сеть родильных учреждений. В то время как в царской России в 1914 году насчитывалось менее 7 тысяч родильных коек, в Советском Союзе их число в 1939 году достигло почти 140 тысяч, т. е. количество коек уве-

личилось в 20 раз. Благодаря этому все женщины в городах и около двух третей женщин в сельских местностях могут родоразрешаться в стационарных родильных учреждениях.

Советское здравоохранение строит свою работу на принципах массовости, общедоступности и высокой квалификации медицинских работников. В соответствии с этим и помощь при родовспоможении оказывается бесплатно и осуществляется квалифицированными специалистами — врачами-акушерами, акушерками и фельдшерами.

ЗНАЧЕНИЕ ЗАКОНА О ЗАПРЕЩЕНИИ АБОРТОВ И ДАЛЬНЕЙШИЕ ЗАДАЧИ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ В СВЯЗИ С ЗАКОНОМ ОБ УВЕЛИЧЕНИИ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ И МНОГОДЕТНЫМ МАТЕРЯМ

Закон от 27 июня 1936 г. о запрещении абортсв был издан после предварительного обсуждения его проекта широкими массами трудящихся, одобрившими этот закон. Его значение чрезвычайно велико и разнообразно.

Во-первых, этот закон прекратил свободное и легкомысленное производство абортсв без всяких к тому уважительных причин. Число абортсв снизилось в несколько раз. А это значит, что в несколько раз уменьшилось число заболеваний в связи с абортсв, уменьшилось число бесплодных женщин.

Во-вторых, увеличилось, в некоторых местностях почти вдвое, число родов, что в свою очередь повлияло на увеличение прироста населения.

В-третьих, в связи с запрещением абортсв, были значительно расширены мероприятия по охране материнства и младенчества (ясли, детские сады, консультации, молочные кухни, акушерские пункты, родильные койки) и изданы дополнительные законодательные постановления: о размерах декретных отпусков для всех женщин, не исключая и колхозниц, о пособиях по многодетности, о пособиях на приданое ребенку, на кормление и пр.

В-четвертых, в связи с запрещением абортсв и с расширением мероприятий по охране материнства и младенчества, в это великое дело, затрагивающее все население, вовлекаются широкие массы, осуществляющие свой общественный контроль и содействие в улучшении организации родовспоможения и повышения качества работы акушерских учреждений.

Закон от 27 июня 1936 г., предусматривающий не только запрещение абортсв, но и расширение мероприятий по охране материнства и младенчества, обязывает органы советской власти на местах и органы здравоохранения мобилизовать все силы на выполнение тех правительственных указаний, которые обеспечивают выполнение этого закона.

«Только в условиях социализма, где отсутствует эксплуатация человека человеком и где женщина является полноправным членом общества, а прогрессирующее повышение материального благосостояния трудящихся является за-

коном общественного развития, можно серьезно поставить борьбу с абортными, в том числе и путем запретительных законов», — сказано в законе от 27 июня 1936 г.

В тяжелые годы Отечественной войны партия и правительство, а за ними и вся советская общественность продолжали проявлять неустанную заботу о матери и ребенке. 8 июля 1944 года Президиум Верховного Совета СССР издал новый указ «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, об усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания «Мать-героиня» и учреждении ордена «Материнская слава» и медали «Медаль Материнства». Этот исторический государственный акт предусматривает проведение широких мероприятий по охране материнства и детства, по укреплению семьи и поощрению многодетности.

Новый закон устанавливает выдачу государственного пособия матерям, начиная с рождения третьего ребенка (а не седьмого, как было раньше). Каждой матери, имеющей четырех и более детей, устанавливается постепенно нарастающее ежемесячное денежное пособие. Дети одиноких матерей принимаются на воспитание в детские учреждения. Отпуск по беременности и родам увеличивается до 77 дней (35 дней до родов и 42 дня после родов). Беременные, начиная с четырех месяцев беременности, освобождаются от сверхурочных работ, кормящие матери — от работ в ночное время. Увеличиваются вдвое нормы дополнительного питания беременным, начиная с шестого месяца беременности, и кормящим матерям на протяжении четырех месяцев кормления. Развод только через суд укрепляет семейные обязательства и повышает долг родителей по отношению к детям и их воспитанию. Значительно расширяется сеть родовспомогательных и детских учреждений и создаются условия для их плодотворной и высококачественной работы, особенно в местностях, освобожденных от фашистских захватчиков.

Новым указом правительства учреждается «Медаль Материнства» I и II степени для награждения матерей, родивших и воспитавших пять и шесть детей, учреждается орден «Материнская слава» I, II и III степени для награждения матерей, родивших и воспитавших семь, восемь и девять детей. Указом устанавливается почетное звание «Мать-героиня», с присвоением которого вручаются орден «Мать-героиня» и грамота Президиума Верховного Совета СССР, для матерей, родивших и воспитавших десять детей. Это постановление правительства высоко подымает достоинство женщины-матери, отдает должное ее героической работе по воспитанию новых советских граждан и является новым доказательством сталинской заботы о человеке.

ВИДЫ АКУШЕРСКОЙ ПОМОЩИ

Основным видом акушерской помощи является стационарная помощь в акушерском учреждении (в родильном доме, в родильном отделении или в родильной палате при больнице,

в колхозном родильном доме); но принимая во внимание, что в настоящее время родильных коек еще недостаточно для полного охвата стационарной помощью всех рожениц, временно будет еще сохраняться и другой вид акушерской помощи — акушерская помощь разъездная или помощь на дому.

При том и другом виде акушерской помощи необходимо прежде всего наблюдение за состоянием здоровья беременной, начиная с самых ранних месяцев беременности, чтобы можно было дать беременной советы для правильного режима беременности, для предупреждения заболеваний и для лечения в случаях какого-либо осложнения в течении беременности. Эту роль выполняют женские консультации, акушерские пункты и акушерско-гинекологические приемы при амбулаториях. В эти учреждения беременные женщины обращаются за советами и лечением. Но, кроме помощи беременным, в этих учреждениях существует еще вид помощи, когда акушерка или врач посещают беременную на дому — патронаж беременных, дают советы, как организовать домашнюю жизнь, чтобы беременность протекала в здоровых условиях. Эти советы особенно относятся к проведению санитарно-гигиенических требований в отношении жилища, питания, одежды и т. п. и подготовки условий для жизни будущего ребенка (кровать, белье, проветривание комнаты и пр.). Особенно необходимо и обязательно патронирование беременных при неправильном (патологическом) течении беременности.

Такой же патронаж проводится и в отношении родильниц на дому в первые дни после родов, а затем, по мере необходимости, и в последующие дни — до 6—8 недель после родов.

Оказание акушерской помощи на дому производится в основном только при нормально протекающих родах. В случаях каких-либо осложнений (патологические роды) роженица должна быть отправлена в больницу. Но может случиться, что осложнение создается уже во время родов, когда вести роженицу в больницу невозможно. Тогда акушерка должна вызвать врача, объяснив при этом (в записке или по телефону) характер создавшегося осложнения.

Согласно положению «О правах и обязанностях акушерки» (утверждено Народным Комиссариатом Здравоохранения Союза ССР от 11 марта 1938 г.) в порядке экстренной помощи и там, где эта помощь не может быть оказана врачом, ввиду его отсутствия, акушерка имеет право:

- 1) оживлять плод при асфиксии;
- 2) производить вскрытие плодного пузыря во время родов при соответствующих показаниях;
- 3) оказывать ручное пособие при тазовых предлежаниях;
- 4) делать акушерский поворот на ножку при целых водах и нормальном тазе в случаях поперечных и косых положений;
- 5) применять способ Кр е д е в последовом периоде;
- 6) производить ручное отделение детского места и ручное обследование полости матки;
- 7) производить тампонаду влагалища;

- 8) зашивать разрывы промежности первой и второй степени;
- 9) производить обезболивание родов по инструкции Народного Комиссариата Здравоохранения Союза ССР.

Примечание. Все акушерские операции производятся при соблюдении асептики и антисептики при соответствующих условиях и показаниях.

При оказании акушерской помощи на дому необходимо создать наиболее благоприятные условия для проведения родов и принять меры к устранению всего, что может в какой-либо мере вредно отразиться на здоровье роженицы. Поэтому акушерка должна иметь с собой акушерскую сумку, содержащую все необходимое при родах: постельное белье (простыни большие и подкладные), клеенку, полотенца, простынки для ребенка, марлевые салфетки и вату, тесемку для перевязки пуповины, катетер для выпускания мочи, кружку для клизмы, подкладное судно и другие предметы по уходу за родильницей и ребенком (медикаменты, в частности 1% раствор азотнокислого серебра, раствор марганцовокислого калия 1:3000, спирт 95°, стерильное растительное масло или вазелиновое масло, 30% водный раствор мыльного спирта, иод и обезболивающие при родах средства, о которых более подробно будет сказано ниже). В случае, когда не представляется возможным стерилизовать белье для роженицы и ребенка, необходимо его проутюжить горячим утюгом.

Стационарное родовспоможение, оказываемое в родильных домах и в больницах, может хорошо проводиться и быть широко организовано при условии: 1) если родильных коек достаточно, 2) если в родильном доме или больнице хорошие условия и порядок (тепло, достаточно белья, прочего инвентаря и предметов ухода за больными, опытные врачи и акушерки и т. п.) и 3) если население может пользоваться удобными средствами передвижения.

Недостаток коек, плохая постановка дела в родильном учреждении, плохие средства передвижения и пути сообщения ведут к тому, что население теряет связь с родильным учреждением и женщины предпочитают рожать дома.

В крупных городах организована за счет отделов здравоохранения доставка на автомобилях не только рожениц в родильные учреждения, но и родильниц после выписки их домой. В сельских местностях встречается необходимость в транспорте для перевозки роженицы (иногда за 5 и более километров), для вызова на дом акушерки или врача и для отправки выписанной из больницы родильницы с ребенком домой. Для этой цели, кроме транспорта колхозов, совхозов и других организаций, необходимо иметь транспорт при больнице.

Отечественная война, которую советский народ вел с июня 1941 г. с фашистскими захватчиками, вызвала резкие изменения в условиях жизни и труда в нашей стране. Советские женщины наравне с мужчинами встали на защиту родины и приняли деятельное участие в оборонной работе на фронте и в тылу.

Своеобразие фронтовой обстановки побудило Главное военно-санитарное управление Красной Армии создать новый вид акушер-

ско-гинекологической помощи, учредив гинекологическую службу в Красной Армии. Организация гинекологической службы является доказательством непрерывной заботы партии и правительства о всемерной охране женщин.

В данном случае это мероприятие имеет целью обеспечить специализированной лечебно-профилактической помощью женщин, вступивших в ряды Красной Армии и находящихся в воинских частях и в госпиталях.

Основными задачами гинекологической службы Красной Армии являются: организация систематического наблюдения и обследования женщин в воинских частях, привитие женщинам-военнослужащим важнейших санитарно-гигиенических навыков, проведение гинекологических мероприятий (создание «туалетных» комнат, спецбелье и т. д.), организация стационарной и амбулаторной гинекологической помощи, подготовка новых кадров и инструктаж общемедицинского персонала в деле гинекологического обслуживания женщин в условиях военной обстановки.

ТИПЫ АКУШЕРСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Женская консультация является лечебно-профилактическим учреждением и имеет своей целью:

1) оказание лечебно-профилактической помощи женщинам в течение беременности и после родов, а также при гинекологических заболеваниях;

2) дачу советов, профилактических указаний и проведение лечебных мероприятий, необходимых для охраны будущего ребенка;

3) внедрение среди женщин санитарно-гигиенических навыков, а также участие в проведении оздоровительных мероприятий в быту и на производстве;

4) планомерное ведение борьбы с абортными и организацию помощи женщинам в деле правовой защиты ее как матери;

5) изучение условий охраны труда и рабочего места женщин-работниц, обслуживаемых консультацией промышленных предприятий, в целях проведения мер по предупреждению гинекологической заболеваемости и охраны здоровья беременных.

Работа женской консультации определяется особой инструкцией, утвержденной народным комиссаром здравоохранения Союза ССР. Эта работа производится в часы, наиболее удобные для работниц и колхозниц, обслуживаемых консультацией. Прием беременных, гинекологических больных, а также женщин, нуждающихся в предупреждении беременности, ведется одним и тем же врачом, но для каждой из этих групп устанавливаются обязательно особые часы и, по возможности, отдельные кабинеты.

Женская консультация, обслуживающая работниц фабрик и заводов, поддерживает постоянную связь с предприятием, в частности:

1) консультация разрабатывает совместно с здравпунктом планы оздоровительных мероприятий по охране здоровья работниц на

предприятию, например устройство комнаты личной гигиены женщины, комнаты для кормления детей и пр.;

2) консультация участвует в решении вопросов о переводе беременных и больных с одного вида работы на другие в зависимости от срока беременности и состояния здоровья;

3) консультация проводит совместно с здравпунктом санитарно-культурную работу по линии охраны здоровья женщин;

4) консультация проводит планомерную борьбу с абортами путем санитарно-культурных и общественных мероприятий, оказания социально-правовой помощи, назначения противозачаточных средств и т. п.

Во время Отечественной войны в связи с вовлечением большого количества женщин во все отрасли промышленности на крупных предприятиях организованы при здравпунктах акушерско-гинекологические кабинеты, которые выполняют функции женских консультаций. Благодаря этому акушерско-гинекологическая помощь приближена к женщинам-работницам и ее размеры значительно увеличены. Акушерско-гинекологические кабинеты проводят углубленную работу по изучению условий охраны труда и рабочего места занятых на предприятии женщин, участвуют в решении вопросов о переводе беременных и больных на другие виды работы (облегченные), организуют и наблюдают за работой комнат личной гигиены и комнат для кормления детей и выполняют прочие функции женских консультаций.

В своей работе женская консультация поддерживает тесную связь прежде всего с ближайшим родильным домом. Эта связь должна выражаться в направлении женской консультацией беременных в соответствующий родильный дом с теми обменно-уведомительными картами, которые составляются в консультации и с которыми затем, после родов, женщина приходит в консультацию. Наконец связь женской консультации с родильным домом выражается в работе одних и тех же врачей в родильном доме и в женской консультации, а также в совместных конференциях и в обсуждении работы (в частности случаев тяжелого течения беременности, родов, послеродового периода и смерти в связи с родами).

Кроме родильного дома, женская консультация имеет связь с туберкулезным диспансером, с венерологическим диспансером, с детской консультацией и с другими специальными кабинетами поликлиник (зубоврачебный, глазной, терапевтический и др.).

В случаях обращения беременных с просьбой о направлении их в абортную комиссию для разрешения аборта врачи женских консультаций обязаны детально обследовать этих женщин и с результатами обследования направить в районную абортную комиссию.

Организация борьбы с абортами лежит полностью на заведующем женской консультацией. В помощь ему организуется при консультации актив из жен инженерно-технических работников, страховых делегатов и пр. для оказания моральной и социально-правовой помощи женщинам, в отношении которых возникают опасения, что они могут прибегнуть к искусственному прерыванию беременности.

В целях борьбы с абортами консультация оказывает помощь по предупреждению беременности; прием женщин для этого должен производиться в специальные часы, а противозачаточные средства рекомендуется давать женщинам (за плату) здесь же в консультации. Консультации должны также наблюдать, чтобы в аптеках было достаточное количество противозачаточных средств хорошего качества.

Женская консультация проводит патронаж беременных и родильниц, в первую очередь — беременных с осложненным течением беременности, затем женщин, которым отказано в разрешении на аборт, первобеременных и по другим показаниям.

Задачи патронажа:

1) проверка выполнения беременной и родильницей назначений врача консультации и установленного им для больной режима;

2) оказание беременной и родильнице помощи в улучшении гигиенической обстановки на дому, обучение правилам личной гигиены и ухода за новорожденными;

3) систематическое наблюдение за беременными, которым отказано в производстве аборта, а также за теми беременными, у которых были в прошлом аборты;

4) повышение санитарно-культурного уровня беременных и родильниц.

Патронаж производится патронажной сестрой или акушеркой под общим наблюдением и руководством акушера-гинеколога.

В тех случаях, когда беременная или гинекологическая больная по состоянию своего здоровья нуждается в помощи врача акушера-гинеколога, консультация направляет врача на дом к заболевшей. Назначенные в этих случаях процедуры выполняются лицами среднего медицинского персонала по указанию врача.

Женская консультация проводит санитарно-культурную работу среди больных как в самой консультации, так и вне ее (в общежитиях, на производстве, в жактах и пр.).

Формы санитарно-культурной работы:

1) индивидуальные беседы при приеме врача;

2) групповые беседы с женщинами;

3) лекции с демонстрацией соответствующих таблиц, диапозитивов и других изобразительных наглядных пособий;

4) школа материнства (по специальной программе);

5) постоянная выставка в комнате ожидания по вопросам материнства (с отражением местного материала);

6) стенная газета и доска вопросов и ответов;

7) радиолекции и радиобеседы.

Одной из важных мер в системе охраны материнства и младенчества является социально-правовая помощь, проводимая в детских и женских консультациях через социально-правовые кабинеты. В этих кабинетах женщина может рассказать юристу о всех осложнениях, создавшихся в связи с беременностью и материнством в быту и на производстве. Юрист (социально-правовой работник) проверяет сам или через патронажную сестру заявление женщины и принимает меры к оказанию ей соответ-

ствующей помощи. Эта помощь может относиться: к взысканию алиментов с отца ребенка, к улучшению жилищных условий, к получению пособия в связи с отпуском по беременности и т. п.

Не менее важным мероприятием является оказание помощи в устройстве женщины-матери на работу, где ей обеспечивают жилище, или устройство ее в дом матери и ребенка и т. п. Весьма часто социально-правовые кабинеты оказывают помощь женщинам при нарушениях предприятиями и учреждениями закона об удержании алиментов и о своевременной пересылке денег женщинам, имеющим право на эти средства, при нарушениях закона о приеме на работу и увольнении беременных женщин, о переводе их с одной работы на другую и т. п.

Наконец социально-правовые кабинеты оказывают материальную помощь (денежную и натуральную, например приданое ребенку) нуждающимся женщинам.

Все эти меры помогают женщинам воспитывать детей и тем самым предотвращают преступные аборты.

Акушерский пункт. В сельских местностях роль женских консултанций выполняют акушерские пункты, врачебные и акушерские приемы при участковых амбулаториях, женские консультации при колхозных родильных домах. В отличие от городской женской консультации, акушерский пункт (акушерка) оказывает еще и помощь при родах на дому.

По «Положению об акушерском пункте», утвержденному Народным Комиссариатом Здравоохранения Союза ССР (13 марта 1938 г.) акушерский пункт организуется для обслуживания 2500—3000 населения в сельских местностях, где в настоящее время нет больниц с акушерскими палатами и где нет условий для организации колхозных родильных домов. Работа на акушерском пункте проводится акушеркой под руководством и наблюдением врача ближайшего медицинского участка. Акушерка пункта должна иметь обязательно законченное среднее медицинское образование и не менее 3 месяцев практической работы в акушерском стационаре. Расходы на содержание акушерского пункта включаются в бюджет районного отдела здравоохранения. Акушерка пользуется транспортом сельсоветов, колхозов, совхозов и т. д. Для акушерского пункта отводится помещение (одна-две комнаты), обставленное соответствующей мебелью и снабженное необходимым инвентарем. Оборудование акушерского пункта должно состоять: из акушерской сумки, некоторого запаса белья для предоставления его по мере надобности роженицам во временное пользование (при родах и в послеродовом периоде) и необходимых предметов по уходу за роженицей и ребенком.

В функции акушерского пункта должно входить:

- 1) проведение нормальных родов на дому;
- 2) консультативная помощь беременным и родильницам и по уходу за детьми;
- 3) выдача справок о сроке беременности для получения декретного отпуска до и после родов;
- 4) санитарно-просветительная работа;
- 5) патронажная работа среди беременных и детей раннего возраста.

Прием рожениц для проведения родов в помещении акушерского пункта не допускается.

В то же время акушерке пункта воспрещается заниматься лечебной работой, за исключением оказания неотложной медицинской помощи.

О появлении острозаразных заболеваний акушерка пункта должна немедленно известить районный отдел здравоохранения и врача медицинского участка, под руководством которого она ведет работу.

Там, где имеются колхозные родильные дома, на них возлагаются функции, выполняемые акушерским пунктом.

Родильный дом и акушерское отделение при больнице представляют собой стационарные акушерские учреждения, куда поступают роженицы для проведения родов. В некоторых городах (Москва, Ленинград) эти учреждения имеют по 200 коек и более. Некоторые родильные дома, кроме акушерских коек, имеют еще койки для гинекологических больных. В общих же больницах гинекологические больные иногда помещаются вместе с хирургическими или терапевтическими больными.

В родильном доме или в родильном отделении общей больницы должны быть следующие отделения или палаты:

1) приемный покой пропускной системы, с разделением приема здоровых рожениц от больных (с повышенной температурой) и сомнительных в отношении какого-либо заболевания, а также с отдельным приемом гинекологических больных;

2) родильная палата для здоровых рожениц (в учреждениях с большим количеством коек имеется от двух до четырех предродовых и родильных палат) и родильные палаты для сомнительных и септических рожениц;

3) отделение или палаты для родильниц, у которых роды прошли без осложнений и также без осложнений (и без повышения температуры) протекает послеродовой период;

4) отделение или палаты для родильниц, с некоторыми осложнениями в родах и в послеродовом периоде (сомнительные в отношении возможного заболевания);

5) отделение или палаты для родильниц с септическими заболеваниями;

6) отделение или палаты для беременных с патологическим течением беременности;

7) отделение или палаты для новорожденных, с отделением детей здоровых от детей, которые сами больны или у которых больны матери.

Родильные дома и родильные отделения, не имеющие палат для септических больных, устанавливают связь с общими больницами, куда и транспортируют в надлежащих случаях рожениц и родильниц с септическими заболеваниями.

Родильные дома, не имеющие изолированных родильных палат, не должны принимать рожениц с общими инфекционными заболеваниями (скарлатина, рожа), а должны направлять таких рожениц в инфекционные отделения больницы.

Колхозный родильный дом представляет собой небольшое стационарное учреждение (на 3—5 коек), оказывающее акушерскую помощь поступающим для родов женщинам. Организация колхозных родильных домов происходит главным образом за счет средств колхозов и колхозников (75%) и только 25% необходимых средств отпускается по государственному бюджету.

Колхозный родильный дом должен находиться на расстоянии, примерно, 6—8 км от врачебного пункта, к которому он прикре-

плен. При наличии хорошей дороги, телефонной связи и транспорта это расстояние может быть увеличено с разрешения областного отдела здравоохранения до 10—15 км.

В «Положении о колхозном родильном доме», утвержденном Народным Комиссариатом Здравоохранения Союза ССР (21 января 1938 г.), указывается, что в колхозном родильном доме должны быть обязательно следующие помещения:

- 1) сени (теплые), в которых роженица оставляет свою верхнюю одежду;
- 2) приемная, причем в случае невозможности выделить специальную комнату для санитарной обработки роженицы в приемной отгораживается перегородкой место для этой цели, где должен быть устроен котел (куб) для подогревания воды;
- 3) родовая палата площадью, примерно, 10⁰—12 м²;
- 4) послеродовая палата из расчета, примерно, 6 м² на одну материнскую койку вместе с детской койкой;
- 5) кухня;
- 6) теплая уборная.

Изолятор для лихорадящих больных не устраивается, и лихорадящих больных не следует задерживать, а надо немедленно эвакуировать в больницу.

Заведывание колхозным родильным домом возлагается на акушерку под наблюдением врача ближайшей больницы или врачебного пункта. Работа колхозного родильного дома производится на основании «Инструкции», утвержденной Народным Комиссариатом Здравоохранения Союза ССР (2 декабря 1937 г.). В приложении к этой инструкции имеются также списки предметов оборудования колхозного родильного дома и инвентаря (белья и пр.).

На акушерок колхозного родильного дома ложится обязанность не только принимать роды в самом колхозном родильном доме, но и оказывать помощь при родах на дому, а кроме того, вести консультацию — советы беременным женщинам, санитарно-просветительную работу и пр. Эти большие задачи высоко поднимают роль акушерки, от которой требуется хорошее знание дела, дисциплинированность и чуткое отношение к больным.

ГЛАВА ВТОРАЯ

АСЕПТИКА И АНТИСЕПТИКА В АКУШЕРСТВЕ

Уже в средние века было известно, что родильницы часто заболевают тяжелыми послеродовыми болезнями, ведущими к смертельному исходу. Эти заболевания получили название родильной горячки. Число заболевающих и умирающих от родильной горячки было огромно, достигая 10—20%, а в некоторых родильных учреждениях — еще выше.

РАЗВИТИЕ УЧЕНИЯ ОБ АНТИСЕПТИКЕ И АСЕПТИКЕ

Истинная причина колоссальной заболеваемости в родах была открыта венским акушером Игнацом Земмельвейсом еще в 1847 г. Ему удалось установить, что заболеваемость родильной горячкой и смертность от нее были особенно велики в тех случаях, когда акушеры одновременно с акушерской работой вели работу на трупах, и что изменения, которые находили при

вскрытии погибших от родильной горячки, были совершенно сходны с теми изменениями, которые обнаруживаются при заражении трупным ядом. Это дало Земмельвейсу основание утверждать, что заболевание родильной горячкой вызывается не какими-либо «атмосферными влияниями», «болезнетворными миазмами», как думали раньше, а обусловлено внесением в организм роженицы руками акушеров продуктов разложения животной ткани, трупного яда и других заразных начал.

Исходя из этого положения, Земмельвейс ввел впервые в медицине тщательную обработку рук акушеров хлорной водой, что сразу дало резкое снижение заболеваемости и смертности от родильной горячки в заведываемом им отделении.

Так было положено начало антисептике в акушерстве.

Однако, несмотря на всю правоту и очевидность утверждений Земмельвейса, они не получили признания при его жизни, и он умер, отверженный своими современниками, в нищете, в одном из домов для умалишенных в Будапеште.

Только 20 лет спустя, независимо от Земмельвейса, английский хирург Листер на основании открытий бактериологии вновь высказал мысль о необходимости обеззараживания при хирургических операциях. С этого времени в хирургии и акушерстве твердо установилась идея асептики и антисептики.

Многочисленные клинические и бактериологические исследования доказали, что послеродовые лихорадочные заболевания возникают вследствие развития различных видов микроорганизмов в половом аппарате и даже в крови родильниц.

Возбудителями послеродовых заболеваний могут быть различные микробы; чаще всего источником заболевания являются стрептококки, однако и стафилококки, и кишечная палочка, и гонококки, и некоторые другие более редкие микроорганизмы могут вызвать тяжелые послеродовые заболевания, подчас приводящие родильниц к гибели.

Пути занесения инфекции и способы инфицирования также весьма многообразны. Основное и решающее значение имеет, конечно, перенос инфекции через руки акушерского персонала, через инструменты, перевязочный материал, белье, предметы ухода и всю обстановку окружающую роженицу и приходящую с ней в соприкосновение.

Особенно опасно загрязнение рук персонала гноеродными микробами, которое может произойти при перевязке гнойных ран при вскрытии абсцесса, нарыва на пальце, наконец даже выдавливание ничтожного фурункула может привести к развитию тяжелой инфекции путем переноса заразного начала в организм роженицы. Маловирулентные микробы, порой ничем себя не проявляющие в организме одного человека, могут оказаться чрезвычайно вирулентными и жизнеопасными при переносе их в организм другого человека.

Как показали исследования последних лет, опасными в смысле развития послеродовых заболеваний являются не только те инфекционные возбудители, которые находятся на поверхности ко-

жи. В полости рта и носа, в зеве, в дыхательных путях, даже в кариозных зубах также гнездятся различные микробы, часто очень вирулентные, которые у данного лица не вызывают никакого заболевания и остаются совершенно безвредными, а попадая в организм другого человека, особенно на раневую поверхность, могут вызвать тяжелое инфекционное заболевание. Например, при обследовании зева здоровых людей у них часто находят возбудителей дифтерии — палочки Леффлера, которые, попав в организм другого человека, могут вызвать у него настоящее заболевание дифтерией. Поэтому и так называемой капельной инфекции, т. е. инфекции, при которой болезнетворные микробы разбрызгиваются при чихании, при кашле, разговоре и т. п., в настоящее время придается весьма большое значение.

В организме самой роженицы также могут скрываться источники возникновения послеродовых заболеваний. Наличие старых, подчас скрытых гнойных очагов в самых разнообразных органах, например кариозные зубы, гнойные пробки в миндалинах, может служить источником и причиной развития тяжелого заболевания у данной больной, так как указанные микроорганизмы, попадая тем или иным путем на свежую раневую поверхность послеродовой матки или на травмированные ткани влагалища, получают лучшие условия для своего развития и повышают свою вирулентность.

Наружные половые органы всегда обсеменены самыми разнообразными микроорганизмами. Маловирулентные до тех пор, пока они находятся на неповрежденной коже, они могут стать весьма вирулентными при попадании на раневую поверхность, а тем более в кровяное русло.

Влагалище обладает значительной способностью к самоочищению благодаря тому, что в нем вегетирует невирулентный микроб — палочка Додерлейна, которая вытесняет при нормальных условиях — достаточно кислой реакции влагалищного секрета — всю остальную флору. Однако нарушение нормального химизма влагалища, например ощелачивание его после излития вод, массивность поступающего загрязнения, в ряде случаев ведут к исчезновению влагалищной палочки и к обсеменению влагалища патогенной кокковой флорой.

Бывший незадолго до родов половой акт, при котором во влагалище заносятся различные микроорганизмы, также может быть причиной развития послеродовых заболеваний.

Конечно, возникновение послеродовых заболеваний отнюдь не зависит только от характера и вида занесенной инфекции. Известны случаи, когда во влагалище рожениц и родильниц обнаруживались чрезвычайно вирулентные стрептококки, однако эти родильницы оставались совершенно здоровыми. Возможность заболевания в равной, если не в большей степени, обусловлена и силами сопротивления организма, как общего характера, так и местным иммунитетом тканей. Достаточно могучий комплекс защитных сил может создать возможность борьбы с любой, самой тяжелой инфекцией; пониженная сопротивляемость организма делает его беззащитным по отношению к самой незначительной инфекции.

Поэтому борьба за повышение общего иммунитета и сохранение местного иммунитета тканей является одним из важнейших способов борьбы с инфекцией.

ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ РОДАХ

Основной задачей правильной организации родовспоможения является профилактика проникновения инфекции в организм роженицы. Громадное значение в этом отношении имеет стационарирование рожениц, родоразрешение их в специально приспособленных и оборудованных помещениях. Персонал акушерского отделения должен постоянно учитывать возможность переноса инфекции на рожениц. Поэтому лица, работающие в родильных отделениях, должны в своей повседневной работе изолироваться от общения с инфицированными или гнойными больными. Акушерский персонал не может совмещать работу в родильном отделении с работой в послеродовых отделениях, а тем более с работой в сомнительных и септических отделениях. Соприкосновение с любой гнойной инфекцией, перевязка вскрытого абсцесса, выдавливание фурункула должны считаться настолько загрязняющими руки акушерки, что после подобного случая она не должна иметь права работать в родильном отделении в течение нескольких дней, если ею не будут приняты соответствующие меры предосторожности (общая мыльная ванна, работа в перчатках и т. п.).

Так как платье может служить также источником распространения инфекции, необходимо, чтобы персонал родильного отделения имел бы возможность переодеваться в свежее-выстиранное платье из хлопчатобумажной материи халат. Оказание помощи при родоразрешении персоналом, одетым в шерстяные платья, недопустимо.

В благоустроенных крупных родильных учреждениях для персонала должен быть организован специальный душ, который каждый проходящий на дежурство обязан принять, меняя в санпропускнике свою одежду на выдаваемые родильным домом каждый раз свежее-вымытое платье и халат.

Крайне желательно, чтобы вообще перед каждым дежурством в родильном отделении персонал принимал ванну или мылся в бане.

С целью предупреждения капельной инфекции весь персонал родильного отделения должен при работе носить маски из двух-трех слоев стерилизованной марли, которые должны меняться не реже чем через каждые 6 часов.

С целью выявления бактерионосителей желательно, чтобы персонал родильного и детского отделений подвергался 2—3 раза в месяц бактериоскопическому обследованию путем систематического исследования мазков из зева и носоглотки.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ РУК

Необходимо обращать самое тщательное внимание на мытье и подготовку рук для помощи при родоразрешении. Руки должны мыться не менее 10 минут под струей текучей воды с мылом не-

сколькими щетками; первой щеткой моются исключительно ногти и подногтевые пространства, второй щеткой моются кисти рук и предплечья, причем особое внимание уделяется обработке межпальцевых складок, третьей щеткой моются еще раз кисти рук, предплечья и в последнюю очередь ногти. После мытья руки вытирают сухим стерильным полотенцем или ватными шариками, а затем в течение 5 минут протирают ватным шариком, смоченным чистым спиртом (видоизмененный способ Фюрбрингера). Если руки готовят для влажного исследования, то пальцы дополнительно смазывают 5% раствором иодной настойки. Если акушер или акушерка готовятся для оперативного вмешательства, требующего введения руки в матку, то всю кисть и предплечье смазывают слабым раствором иода.

В последнее время широкое распространение получила подготовка рук 1/2% раствором нашатырного спирта по способу, предложенному Спасокукоцким. Этот способ дает, повидимому, не худшие результаты, чем описанный выше видоизмененный способ Фюрбрингера, если только обязательно предпослать ему предварительную механическую очистку кожи рук щеткой.

Ввиду того, что полного обеззараживания рук нельзя добиться никаким способом подготовки их, совершенно необходимо ввести в практику работы акушерских отделений ведение родов в перчатках, как это уже давно принято для любых хирургических операций.

Весь материал, используемый в родильном отделении, должен быть обязательно подвергнут стерилизации в автоклаве текучим паром при температуре 110° в течение не менее 30 минут.

Родоразрешение должно производиться на стерильной простыне, подкладываемой под больную в конце периода изгнания. Для большей асептичности крайне рационально применение для каждого родоразрешения отдельных пакетиков, содержащих стерильную простыню, подкладываемую под роженицу, две стерильные пеленки для ребенка, тесемки для перевязывания пуповины и палочки для смазывания иодом пуповинного остатка.

В родильных палатах должна находиться только самая необходимая мебель, выкрашенная в белый цвет, систематически 2 раза в день обтираемая сырой тряпкой. Полы должны быть сделаны из легко моющегося материала, лучше всего из специальных плиток, легко поддающихся дезинфекции. Стены родильных палат должны быть окрашены в светлые тона масляной краской или облицованы плитками.

В крупных родильных учреждениях должны иметься две родильные палаты, из которых каждая по очереди проветривается и моется.

Все акушерские операции должны производиться в отдельной операционной.

Профилактика заболеваемости роженицы должна начинаться еще во время беременности. Правильные навыки гигиены, которые должны быть преподаны в консультации беременным, ежедневные обмывания половых органов, частые, не реже раза в шести-

дневку, общие ванны или мытье под душем, частая смена носильного и постельного белья, воздержание от половых сношений последние 2 месяца беременности значительно уменьшают возможность заболевания в родах.

Большое значение имеет и ликвидация скрытых гнойных очагов, лечение кариозных зубов во время беременности и т. п.

Общий режим беременной женщины, пребывание на свежем воздухе, богатая витаминами пища должны способствовать повышению защитных сил организма в борьбе с инфекцией.

Предложенные несколько лет назад специальные прививки с целью иммунизирования рожениц против стрептококковой инфекции особых результатов не дали и широкого применения не получили.

Специальная подготовка роженицы непосредственно к родоразрешению изложена в главе одиннадцатой.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖЕНСКОГО ПОЛОВОГО АППАРАТА

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА

Организм женщины отличается от организма мужчины не только строением и функцией половых органов, но и рядом других признаков: строением таза, разными пропорциями отдельных частей скелета, характером отложения жира в подкожной клетчатке и т. д.

В среднем женщина ростом несколько ниже мужчины за счет относительной короткости нижних конечностей по сравнению с длиной туловища; ширина ее плеч только на 3 см больше ширины таза, в то время как у мужчины ширина плеч превосходит ширину таза на 14—15 см. Кости женского скелета тоньше и легче.

Особенно заметные различия представляет строение таза: женский таз шире, объемистее и ниже по сравнению с мужским — более глубоким, узким и массивным.

В то время как у женщины подкожно-жировая клетчатка равномерным, относительно массивным, слоем покрывает все мышцы тела, образуя так называемую «округлость» женских форм и откладываясь преимущественно в области грудных желез и бедер, у мужчины рисунок мышц не сглаживается подкожно-жировой клетчаткой, относительно мало развитой на конечностях.

Более низкий голос мужчины зависит от большей величины гортани и большей длины голосовых связок, чем у женщины.

К наиболее характерным особенностям женского организма относятся развитие грудных желез, которые у мужчины остаются в зачаточном состоянии, и отсутствие растительности на лице и теле, за исключением подмышечных впадин и области наружных половых органов.

Все указанные особенности представляют собой главные и наиболее ярко выраженные признаки, характеризующие полноцен-

ный, сексуально нормально развитой тип, почему они и получили название вторичных половых признаков.

Наружные и внутренние половые органы закладываются и развиваются в период внутриутробной жизни (в эмбриональном периоде), так что у новорожденной девочки к моменту рождения весь половой аппарат уже полностью сформирован. В течение первых 10 лет жизни половые органы медленно растут, соответственно росту и развитию организма в целом, а затем с одиннадцати-двенадцатилетнего возраста начинается период усиленного роста и окончательного развития полового аппарата, заканчивающийся к шестнадцати-семнадцатилетнему возрасту. Этот период носит название периода полового созревания, так как именно в это время происходит как окончательное созревание полового аппарата, так и развитие вторичных половых признаков.

Вторичные половые признаки развиваются под влиянием действия особых половых гормонов, вырабатываемых половыми железами: у девочек — яичником, у мальчиков — семенной железой или яичком.

ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ ЖЕНЩИНЫ

В половом аппарате женщины различают наружные и внутренние половые органы, границу между которыми составляет девственная плева — *hymen*.

Наружные половые органы, *genitalia externa*, состоят из больших и малых половых губ и клитора и носят еще дополнительное собирательное название вульвы — *vulva* (рис. 1).

Кожная поверхность наружных половых органов покрыта растительностью, расположенной в форме треугольника, основание которого проходит по верхнему краю лобка, а боковые стороны образуются наружными поверхностями больших губ; вершина треугольника опускается вниз и кзади к промежности. Эта форма развития растительности характерна для женщины, в то время как у мужчины волосы поднимаются по белой линии, доходя до пупка и образуя фигуру ромба.

Наружные половые органы начинаются с лобка, *mons Veneris*, представляющего собой небольшое возвышение самого нижнего отдела брюшной стенки, образованного обильным развитием подкожножировой клетчатки.

Большие половые губы, *labia pudendi majora*, представляют собой продолговатые кожные валики, богатые подкожножировой клетчаткой и идущие от лобка по направлению кзади, где они, сливаясь, участвуют в образовании задней спайки — *commissura posterior*.

Наружная поверхность их покрыта волосами и ничем не отличается от нормальной кожи; внутренняя поверхность лишена растительности, она розового цвета, с гладкой поверхностью, напоминающей по виду слизистую оболочку, но по своему гистологическому строению представляющую типичную кожу, покрытую многослойным плоским ороговевающим эпителием с потовыми и

сальными железами. Половые губы ограничивают половую щель — *rima pudendi*.

У нерожавших женщин с нормально развитым подкожно-жировым слоем большие губы обычно плотно сомкнуты, так что вход во влагалище закрыт.

В толще основания больших губ с каждой стороны лежат бартолиниевы железы, состоящие из нескольких трубча-

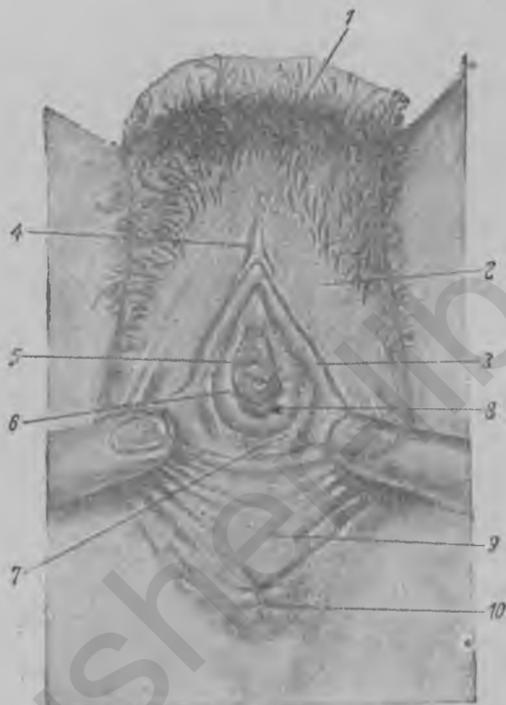


Рис. 1. Наружные половые органы.

1 — лобок; 2 — большие губы; 3 — малые губы; 4 — клитор; 5 — наружное отверстие уретры; 6 — девственная плеза; 7 — лальцевидная ямка; 8 — вход во влагалище; 9 — промежность; 10 — заднепроходное отверстие.

тых железок. Выводной проток бартолиниевой железы, длиной в 1—2 см, открывается на уровне нижней трети больших губ в бороздке между малыми губами и девственной плевой.

Если раздвинуть большие половые губы, становятся видными малые половые губы, *labia pudendi minora*, представляющие собой тонкие кожные складки, не содержащие жировой ткани, расположенные кнутри от больших губ и нормально почти волнообразно покрытые ими. Малые губы покрыты тонкой пигментированной кожей, совершенно лишенной растительности, богатой сальными железами. Кожа малых губ отличается особой чув-

ствительностью вследствие обилия нервных окончаний и мейснеровских осязательных телец.

Малые губы спереди разделяются на две пары ножек, направляющихся к клитору; передняя пара ножек, сливаясь, образует крайнюю плоть клитора, *praeputium clitoridis*, а задняя пара ножек — уздечку клитора — *frenulum clitoridis*. Кзади малые губы часто теряются в толще больших, в большинстве случаев сливаются между собой, образуя уздечку — *frenulum labiorum*. Если оттянуть уздечку книзу и кзади, то у основания *hymen* становится заметной ладьевидная ямка — *fossa pavicularis*.

Клитор, *clitoris*, непарный орган, расположен в верхнем углу половой щели и прикреплен ножками к нисходящим ветвям лонных костей. Различают ножки клитора, сливающиеся между собой, и тело клитора. Клитор состоит из кавернозной ткани, поверхность его чрезвычайно богата нервными окончаниями. Несколько ниже клитора находится отверстие мочеиспускательного канала, *orificium externum urethrae*, которое ведет в мочеиспускательный канал, длиной 3—4 см. Изнутри уретры выстлана складчатой слизистой оболочкой, что придает ей на разрезе звездчатый вид. Стенка уретры состоит из продольного и циркулярного слоя гладких мышц. У внутреннего отверстия мочеиспускательного канала расположен жом пузыря, *m. urethrotigonalis*, прижимающий переднюю стенку уретры к задней. Замыкание пузыря усиливается еще и действием поперечнополосатых мышц, расположенных в области уретры. У наружного отверстия уретры открываются выводные протоки скиניים железок и парауретральных ходов.

Ниже наружного отверстия уретры располагается вход во влагалище, *introitus vaginae*, закрытый у женщин, не живших половой жизнью, девственной плевой — *hymen*. Девственная плева представляет собой тонкую соединительнотканную перепонку, покрытую со стороны влагалища плоским влагалищным эпителием, а с наружной стороны — эпителием преддверия. *Hymen* может иметь разнообразную форму. Различают полулунную форму, овальный *hymen*, решетчатый *hymen*, когда в девственной плеве имеется несколько маленьких отверстий, серповидный *hymen* и т. д. С начала половой жизни *hymen* обычно разрывается, а после родов от него остаются только небольшие обрывки — миртовидные сосочки — *caruncula myrtiformes*.

Если раздвинуть малые губы, становится видным так называемое преддверие влагалища, *vestibulum vaginae*, отграниченное спереди клитором, с боков малыми губами и сзади *hymen*. Вдоль обеих сторон преддверия расположены так называемые луковицы преддверия, *bulbus vestibuli*, кавернозные тела, задние концы которых доходят до бартолиниевых желез, а передние сливаются у мочеиспускательного канала (см. рис. 13). Преддверие влагалища выстлано оболочкой, представляющей собой переход от кожи к слизистой оболочке; оно также богато нервными окончаниями. В преддверии влагалища открываются

уретра, парауретральные ходы, выводные протоки бартолиновых желез и вход во влагалище. Пространство от задней спайки до заднего прохода носит название промежности — *perineum*. Область между задним проходом и копчиком носит название задней промежности. Промежность находится между влагалищем и прямой кишкой и представляет собой массивный мышечный клин.

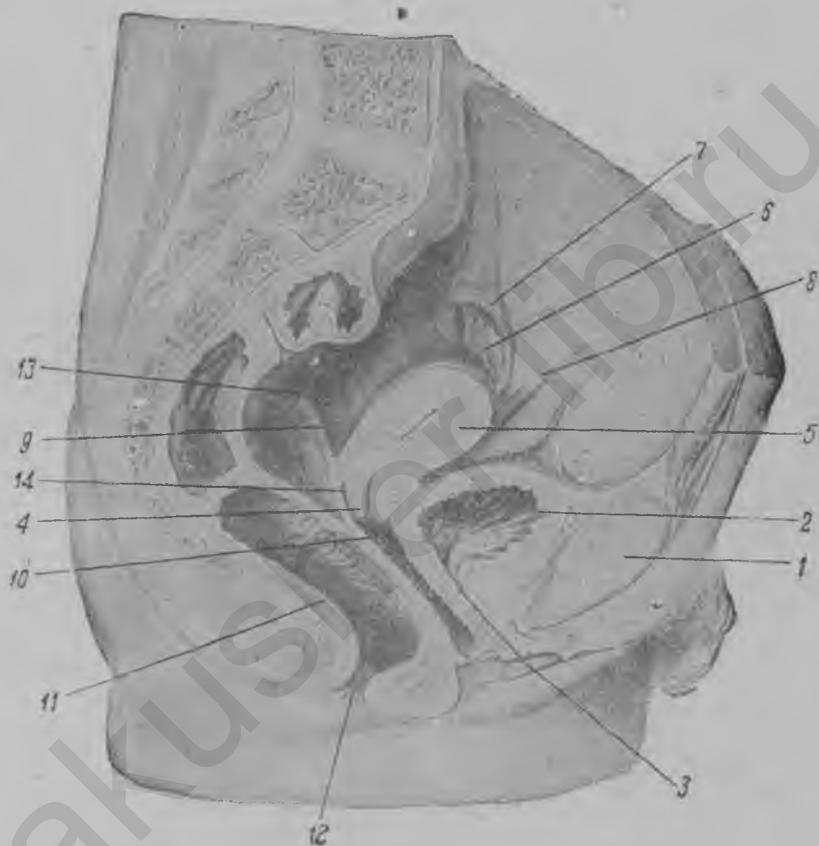


Рис. 2. Органы малого таза (сагиттальный разрез).

1 — симфиз; 2 — мочевого пузыря; 3 — уретра; 4 — влагалищная часть шейки матки; 5 — матка; 6 — яичник; 7 — труба; 8 — круглая связка; 9 — крестцово-маточная связка; 10 — влагалище; 11 — прямая кишка; 12 — заднепроходное отверстие; 13 — дугласово пространство; 14 — задний свод влагалища.

Внутренние половые органы (рис. 2 и 3). За девственной плевой начинается влагалище, *vagina*, которое относится к внутренним половым органам. Влагалище представляет собой эластическую мышечную трубку длиной около 10 см, оканчивающуюся в глубине куполообразным расширением свода влагалища. Влагалище расположено между уретрой и мочевым пузырем спереди и

прямой кишкой сзади; задняя стенка влагалища в нижнем отрезке на протяжении 3,5—3,8 см лежит на промежности, а в средней части прилежит непосредственно к прямой кишке, отделенной от нее слоем клетчатки, носящей название кишечной влагалищной перегородки — *septum recto-vaginale*.

Верхняя часть задней стенки влагалища отходит от кишки и со стороны брюшной полости на протяжении 1,5—2 см покрыта брюшиной. Передняя стенка влагалища в нижней части тесно сое-

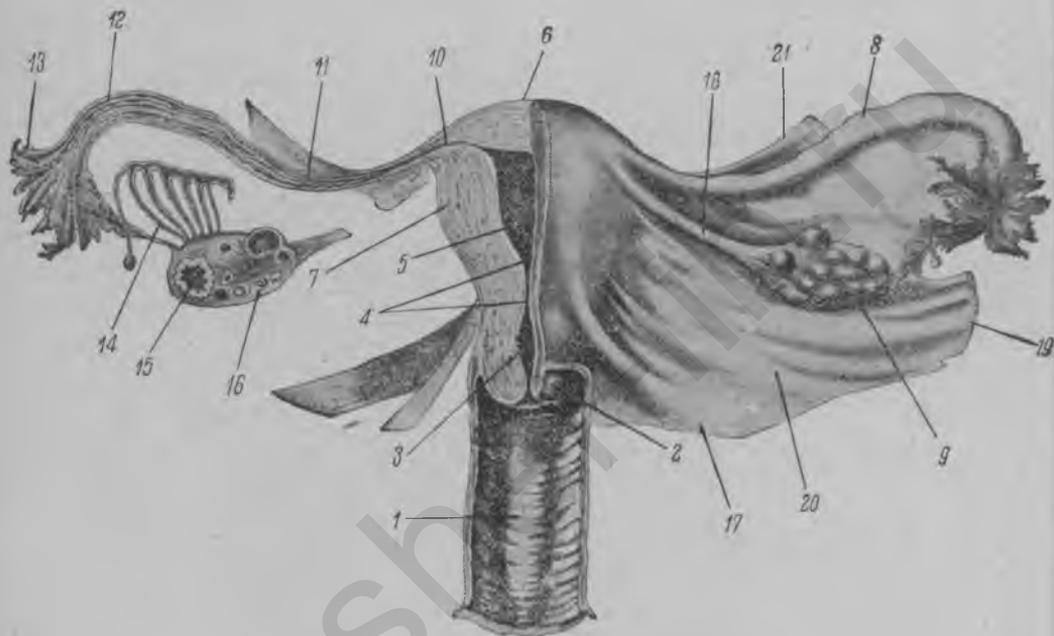


Рис. 3. Внутренние половые органы и связки.

1 — влагалище; 2 — влагалищная часть шейки матки; 3 — шейный канал; 4 — перешеек; 5 — полость матки; 6 — дно матки; 7 — стенка матки; 8 — фаллопиева труба; 9 — яичник; 10 — интерстициальная часть трубы; 11 — истмическая часть трубы; 12 — ампулярная часть трубы; 13 — фимбрии; 14 — пароварий; 15 — желтое тело; 16 — растущий фолликул; 17 — крестцово-маточные связки; 18 — собственная связка яичника; 19 — воронково-тазовая связка; 20 — широкая связка; 21 — круглая связка.

динена с уретрой, а в верхнем отрезке — с мочевым пузырем; соединение это настолько плотное, что при опущениях или выпадениях передней стенки влагалища мочевой пузырь обычно следует за стенкой влагалища. Влагалище расположено в полости малого таза, примерно в направлении его проводной оси. Вверху в купол влагалища, ближе к его передней стенке, как бы вставлена, выступающая в просвет влагалища, влагалищная часть шейки матки и, *portio vaginalis*, благодаря чему весь купол влагалища разделяется на четыре участка, расположенных впереди, сзади и с боков шейки и носящих название переднего, заднего и боковых сводов влагалища.

Ввиду того что шейка матки расположена ближе к передней стенке влагалища, передний свод представляется менее глубоким, чем задний, а передняя стенка влагалища короче задней на 2 см.

В обычных условиях влагалище не имеет полости и представляет собой спавшуюся трубку, у которой передняя стенка прилегает к задней, почему просвет влагалища имеет вид поперечно расположенной щели.

Внутренняя поверхность влагалища в нижней половине на передней и задней стенке образует многочисленные поперечные складки, расположенные столбцами, так называемые *columna rugarum*; верхний отрезок стенок влагалища имеет гладкие, значительно более тонкие стенки. Влагалище изнутри выстлано оболочкой, которая, хотя и называется слизистой, но не содержит желез и покрыта многослойным плоским эпителием. К слизистой оболочке прилежит мышечный слой, состоящий из внутреннего кругового и наружного продольного слоя мышц. За мышечным слоем находится слой клетчатки, соединяющий влагалище с соседними органами.

Матка, uterus, центральный орган полового аппарата женщины, лежит почти в центре малого таза между мочевым пузырем и прямой кишкой и представляет собой полый мышечный орган, грушевидной формы, длиной в 8—9 см.

В матке различают шейку матки, перешеек, тело матки и дно. Шейка матки, *collum uteri*, смотрит в просвет влагалища и у нерожавшей женщины имеет конусовидную форму; длина шейки — 3 см. Просвет шейки, носящий название шейечного канала, *canalis cervicalis*, открывается в просвет влагалища круглым точечным отверстием наружного зева, *orificium uteri externum*, а в полость матки — отверстием внутреннего зева — *orificium uteri internum*. Место перехода шейечного канала в полость матки носит название перешейка. Во время беременности перешеек развевается и образует нижний отрезок плодовместилища.

Тело матки, *corpus uteri*, начинается от внутреннего зева и представляет собой толстостенный мышечный орган, имеющий форму уплощенной груши. Верхняя часть тела матки образует куполообразное возвышение и носит название дна матки — *fundus uteri*. Несколько ниже дна матки с обеих сторон отходят falloпиевы трубы или яйцепроводы — *tubae Fallopii*.

На разрезе полость матки имеет вид треугольника, основание которого соответствует дну матки, а вершина — области внутреннего зева. В каждом из углов треугольной полости матки имеется по отверстию: в нижнем углу — отверстие внутреннего зева, а в двух боковых — тончайшие отверстия, ведущие в просвет труб. Стенка матки состоит из трех слоев: слизистого, мышечного и серозного. Слизистая оболочка матки, эндометрий, изнутри выстилает стенку матки; она покрыта однослойным цилиндрическим эпителием с мерцательными ресничками и содержит много длинных трубчатых желез. Слизистая оболочка матки в течение жизни женщины подвергается значительным периодическим изме-

нениям. Длина полости матки от наружного зева до дна равна 7—8 см.

Слизистая шейчного канала на передней и задней стенке шейки образует складки, *plicae palmatae*, расположение которых напоминает расположение ветвей дерева, что и обусловило их название «дерево жизни» — *arbor vitae*. Слизистая оболочка канала шейки также покрыта цилиндрическим эпителием, но без ресничек.

Мышечный слой матки, *миометрий*, крайне массивен, — толщина стенки матки достигает 1—2 см, и состоит из трех слоев: наружного продольного, среднего кругового и внутреннего продольного. Все три слоя мышц интимно переплетаются друг с другом; в области тела матки, повидимому, преобладают круговые волокна, в области внутреннего зева и шейки — продольные. Наружный мышечный слой тесно переплетается с мышечным слоем фаллопиевых труб и связочного аппарата матки.

Серозный слой, *периметрий*, покрывает дно матки, ее заднюю поверхность и, примерно, две трети ее передней поверхности, так как спереди к телу матки непосредственно прилежит мочевой пузырь. Непокрытой брюшиной остается часть передней поверхности матки и боковые ее поверхности.

Складки брюшины покрывают связочный аппарат матки, способствующий удержанию матки в ее нормальном положении. Различают три пары связок матки.

Круглая связка, *ligamentum rotundum*, представляет собой складку брюшины, в толще которой проходят гладкие мышечные волокна, составляющие продолжение наружного мышечного слоя матки. Круглые связки отходят от передней поверхности тела матки, спереди и ниже места отхождения фаллопиевых труб, направляются кпереди и несколько в стороны, проходят через паховый канал и, постепенно истончаясь, заканчиваются в клетчатке больших губ.

Крестцово-маточные связки, *ligamentum sacro-uterinum*, также содержат мышечные волокна, отходят от задней поверхности матки на уровне внутреннего зева, идут кзади, огибая с боков, в виде полулунных складок, прямую кишку и прикрепляются к надкостнице передней поверхности крестца.

Широкая связка, *ligamentum latum*, образуется продолжением листков брюшины, покрывающих переднюю и заднюю стенки матки, и состоит, таким образом, из двух листков брюшины, направляющихся к боковым стенкам таза и непосредственно переходящих в брюшину, выстилающую стенки таза. По верхнему краю широкой связки, между ее листками, проходят фаллопиевы трубы, поэтому верхний отдел широкой связки носит название *брыжейки трубы* — *mesosalpinx*. К заднему листку широкой связки прилежит яичник, *ovarium*, и соответствующая часть широкой связки, называемая *брыжейкой яичника* — *mesovarium*.

Широкая связка в верхних отрезках между листками брюшины почти не содержит соединительной ткани, но чем ближе к ос-

нованию широкой связки, тем количество рыхлой клетчатки, заключенной между листками, становится все больше, достигая на уровне внутреннего зева максимального развития. В этих участках в толще околоматочной клетчатки между обоими листками широкой связки проходят мочеточники и сосуды матки.

Фаллопиевы трубы начинаются от рогов матки, несколько ниже дна, отверстием в слизистой оболочке матки, прободают толщу мышечной стенки матки и затем идут по верхнему краю широкой связки между передним и задним листком, в латеральном направлении загибаясь кзади и заканчиваясь открывающимся в брюшную полость отверстием трубы — *ostium abdominale tubae* (рис. 3).

Длина нормальной трубы равняется 10—12 см. Ширина ее колеблется в широких пределах. Наиболее тонкая часть трубы с самым узким просветом канала — 1 мм — соответствует части трубы, пронизывающей толщу миометрия, и носит название междуточной или интерстициальной части — *pars interstitialis tubae*; у рога матки она переходит в истмическую часть, *pars isthmica*; далее труба переходит, все расширяясь, в ампулярную часть, *pars ampullaris tubae*, которая заканчивается воронкой трубы — *infundibulum tubae*. Соответственно расширяется и просвет трубы, достигающий в ампулярной части трубы до 6—8 мм.

Стенка трубы состоит из трех слоев: слизистого, мышечного и серозного. Слизистая оболочка трубы покрыта тонким цилиндрическим эпителием с мерцательными ресничками и образует ряд продольных складок, наиболее сильно выраженных в ампулярной части трубы, где они приобретают вид бахромки, *fimbriae tubae*, свисающей из просвета трубы. Одна из этих складок тянется к яичнику — яичниковая бахромка — *fimbria ovarica*.

Мышечная стенка трубы состоит из продольного и круглого слоя гладких мышц, благодаря сокращению которых труба обладает способностью к перистальтическим движениям в направлении к полости матки. Перистальтические движения трубы способствуют передвижению яйцевой клетки в матку.

Серозная оболочка покрывает трубу со всех сторон за исключением самого нижнего отрезка, который обращен к просвету между двумя листками брюшины. В области абдоминального устья трубы брюшина непосредственно соприкасается со слизистой оболочкой, покрывающей фимбрии, что при наличии какого-либо патологического воспалительного процесса в самой трубе или в окружности ее легко приводит к слипанию фимбрий и к закрытию устья трубы.

Яичник, *ovarium*, женская половая железа, представляет собой плотное, овальной формы тело, напоминающее по форме и размерам миндаль или крупный боб. Яичник расположен на заднем листке широкой связки, сбоку от матки. Внутренний его край связан с маткой так называемой собственной связкой яичника, *ligamentum ovarii proprium*, которая тянется от задней боковой поверхности тела матки в виде горизонтально лежа-

шого шнура к яичнику. Латеральный край яичника связан с боковой стенкой таза воронково-тазовой связкой — *ligamentum infundibulo pelvicum*.

Основание яичника прилежит к заднему листку широкой связки, которая в этом участке носит название брыжейки яичника.

Входящие в этом месте в яичник сосуды и нервы образуют так называемые ворота яичника — *hilus ovarii*.

Яичник представляет собой единственный орган в брюшной полости, не покрытый брюшиной.

Вся свободная поверхность яичника покрыта зародышевым эпителием, под которым находится тонкая белочная оболочка — *tunica albuginea*; под ней располагается корковый слой, в котором заложены фолликулы в различных стадиях развития. Центральная часть яичника носит название мозгового или сосудистого слоя, *zona vasculosa*, и служит, преимущественно, для питания яичника; она богата сосудами и нервами.

ТОПОГРАФИЯ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ И ХОД БРЮШИНЫ

Стенки тазовой полости выстланы пристеночной брюшиной, спускающейся сзади и с боков из большого таза и спереди с передней брюшной стенки. Пристеночная брюшина спереди выстилает внутреннюю поверхность лона и лонных костей и переходит на мочевой пузырь, покрывая его верхушку и заднюю поверхность (рис. 4 и 5).

С мочевого пузыря брюшина переходит на переднюю поверхность тела матки, несколько выше внутреннего зева, таким образом нижний отрезок передней поверхности матки, непосредственно прилегающий к мочевому пузырю, остается непокрытым брюшиной. Так как дно матки лежит значительно выше мочевого пузыря, между последним и маткой образуется щель, которая носит название пузырно-маточного пространства.

В норме матка образует в области внутреннего зева значительный перегиб кпереди, *anteflexio uteri*, и наклонена вперед — *anteversio uteri*, благодаря чему при пустом пузыре передняя поверхность матки прилежит к задней поверхности и верхушке мочевого пузыря, превращая пузырно-маточное пространство в поперечную щель.

С передней стенки и дна матки брюшина переходит на заднюю поверхность матки. С задней поверхности матки брюшина опускается вниз, покрывая заднюю стенку влагалища в области заднего свода на протяжении 1—2 см, и затем поднимается вверх, переходя на переднюю поверхность прямой кишки и образуя так называемое дугласово пространство — *савити Douglassi*. Вдоль боковых отделов дугласова пространства проходят полулунные складки брюшины, направляющиеся кзади и ограничивающие его область с обеих сторон — крестцово-маточные связки — *ligamenta sacro-uterina*. Передний листок брюшины, покрывающий переднюю поверхность матки, и задний листок, покрывающий заднюю поверхность матки, у ребра матки сливаются, образуя

широкую связку, направляющуюся к боковым стенкам таза. Широкая связка делит полость малого таза на передний и задний отделы. По верхнему краю широкой связки проходит труба, вначале в латеральном направлении, затем, загибаясь кзади, подходит к яичнику, расположенному, как уже указывалось выше, на заднем листке широкой связки. В латеральном верхнем отделе широкой связки между листками брюшины помещается рудиментарный орган, носящий название *paroovarium*. Большое значение для сохра-

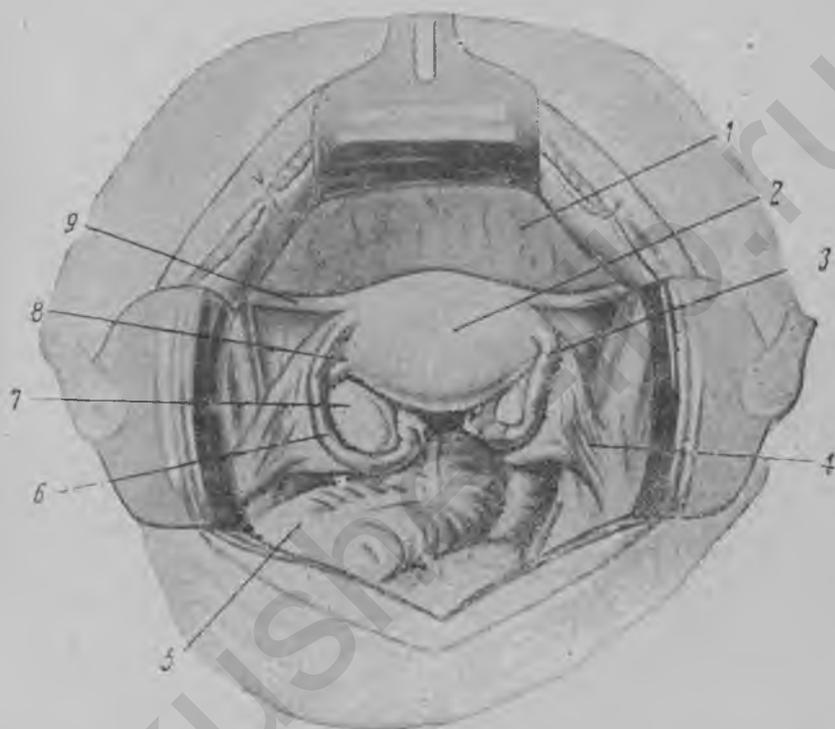


Рис. 4. Вид малого таза сверху.

1 — мочевого пузыря; 2 — дно матки; 3 — труба; 4 — воронково-тазовая связка; 5 — прямая кишка; 6 — труба; 7 — яичник; 8 — собственная связка яичника; 9 — круглая связка.

нения правильного положения тазовых органов и особенно матки имеет тазовая клетчатка, которая располагается подбрюшинно, окружая все тазовые органы и заполняя все промежутки между ними. Тазовая клетчатка, на отдельных участках то более, то менее рыхлая, местами состоит из плотной волокнистой эластической ткани, образуя даже сплошные плотные тяжи, напоминающие связки. Располагаясь вокруг шейки матки на уровне внутреннего зева, эти тяжи веерообразно расходятся во все стороны, направляясь и прикрепляясь спереди к мочевому пузырю и лонным костям, с боков — к боковым стенкам таза, а сзади — мимо пря-

мой кишки к крестцу. Эти тяжи получили название *retinaculum uteri* и представляют собой основной опорный аппарат, поддерживающий матку в нормальном положении.

Клетчатка, окружающая матку и прилегающая к ней, носит название *околоматочной клетчатки* — *parametrium*, окружающая мочевой пузырь — *околопузырной* или *паравезикальной*, окружающая прямую кишку — *параректальной*, и окружающая влагалище — *паравагинальной* клетчатки.

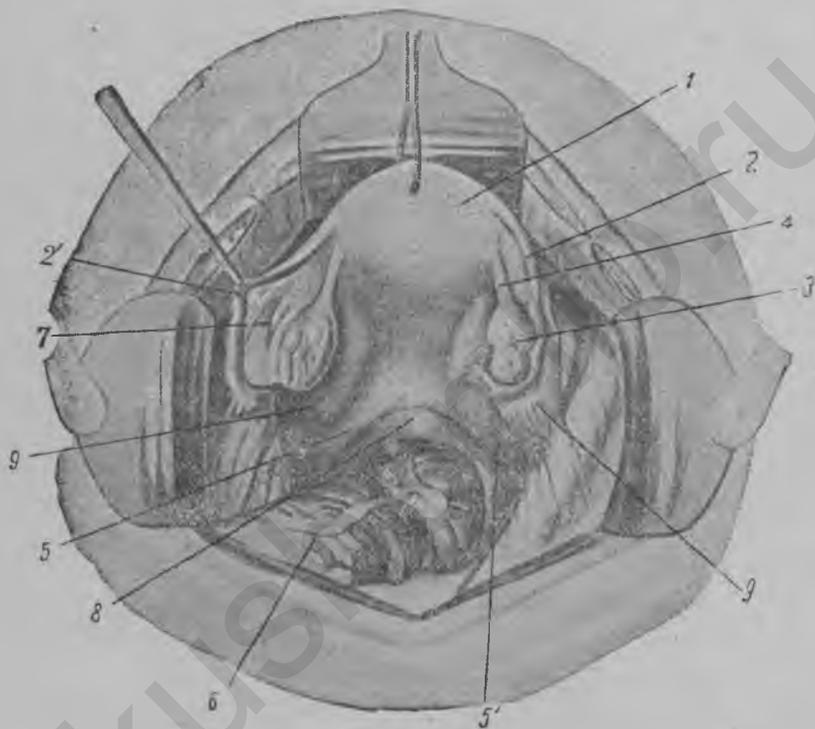


Рис. 5. Вид. малого таза сверху с приподнятой маткой.

1 — дно матки; 2 и 2' — трубы; 3 — яичник; 4 — собственная связка яичника; 5 и 5' — крестцово-маточные связки; 6 — прямая кишка; 7 — мезосальпник; 8 — задний дуглас; 9 — широкая связка.

Органы малого таза благодаря различной плотности клетчатки, их окружающей, несмотря на определенную фиксацию, все же сохраняют относительную подвижность и смещаемость, что чрезвычайно важно ввиду периодического наполнения и увеличения этих органов, например мочевого пузыря, прямой кишки, роста матки во время беременности и т. п.

Эластичность поддерживающего аппарата настолько велика, что позволяет органам после смещения возвращаться в исходное нормальное положение.

Тазовая клетчатка не является чем-то обособленным и оторванным. Подобно тому как брюшина, выстилающая малый таз, составляет непосредственное продолжение пристеночной брюшины, выстилающей большой таз и переднюю брюшную стенку, так и клетчатка малого таза непосредственно продолжается в клетчатку передней брюшной стенки и в клетчатку, расположенную вдоль боковых отделов брюшной полости, сообщаясь с околопочечной клетчаткой и даже с клетчаткой бедра.

Кровеносные и лимфатические сосуды, железы и нервы проходят в околоматочной клетчатке, там же проходят и мочеточники.

КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ

Основной сосуд, питающий матку — маточная артерия, *a. uterina*, отходит от подчревной артерии, *a. hypogastrica*, у боковой стенки таза и идет в поперечном направлении в основании широкой связки по направлению к матке. На уровне внутреннего зева сильно извитая маточная артерия отдает крупную ветвь — шеечно-вагинальную, *ramus cervico-vaginalis*, которая загибается книзу и питает шейку и верхний отдел влагалища, а сама направляется по ребру матки вверх, отдавая по пути поперечные веточки, питающие мышцу матки и одну более крупную яичниковую ветвь, *ramus ovaricus*, которая идет к яичнику в толще собственной связки яичника.

В области трубного угла конечная ветвь маточной артерии направляется латерально, располагаясь под трубой в верхнем отделе широкой связки, анастомозируя на этом участке с трубной веткой, идущей от яичниковой артерии, и образуя с ней артериальную дугу (рис. 6).

Яичниковая или внутренняя семенная артерия, *a. ovarica seu spermatica*, начинается непосредственно от нисходящей части аорты или иногда слева от левой почечной артерии и спускается прямо вниз, вступая в малый таз в толще воронково-тазовой связки. Яичниковая артерия питает яичник и отдает крупную ветвь — трубную артерию, *ramus tubarius*, которая идет под трубой навстречу трубной ветви маточной артерии, с которой и анастомозирует (см. выше). Обширные анастомозы образуются также и между яичниковой артерией и яичниковой ветвью маточной артерии.

Кроме этих двух главных артерий, внутренние половые органы снабжаются еще кровью частично из анастомозов с пузырной артерией, геморoidalной артерией и внутренней срамной артерией.

Артерии сопровождаются венами, причем обычно одну артерию сопровождают две вены. Вены образуют обширные многопетлистые сплетения.

К наиболее крупным венозным сплетениям относятся яичниковое сплетение, *plexus rampiniformis*, отводящее кровь из яичника и матки и расположенное в клетчатке широкой связки, и маточно-вагинальное сплетение — *plexus utero-vaginalis*. Кровь из этих сплетений собирается в соответствующие

вены. Из яичникового сплетения кровь собирается в две яичниковые вены, которые, располагаясь рядом с яичниковой артерией, покидают малый таз в воронково-тазовой связке и вливаются справа в нижнюю полую вену, а слева — в левую почечную вену. Вся кровь, оттекающая из матки, влагалища и мочевого пузыря, изливается в подчревную вену — *v. hypogastrica*.

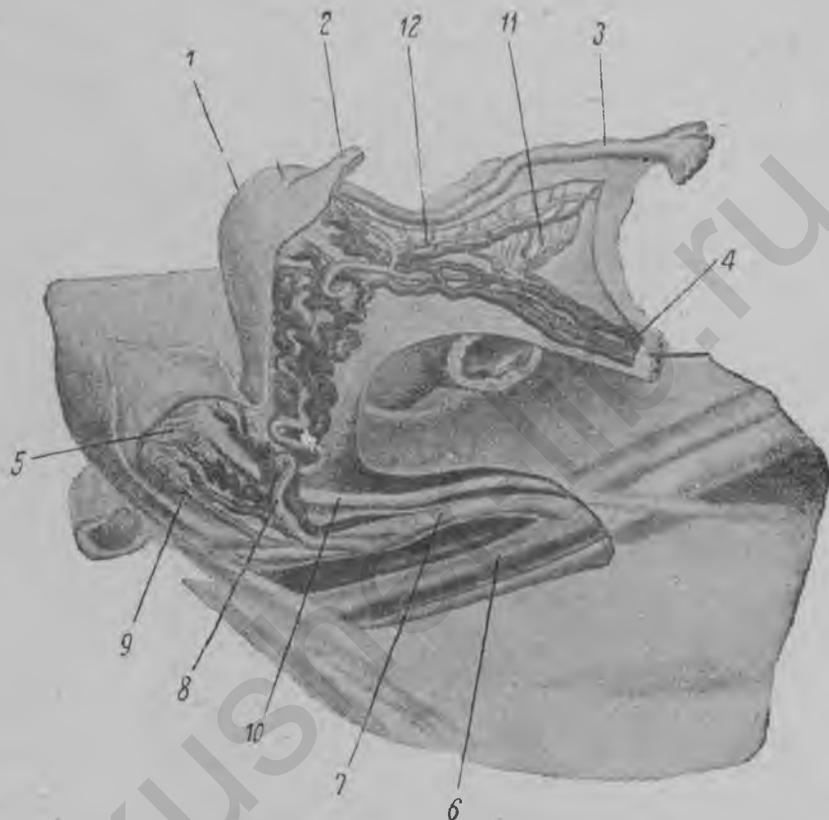


Рис. 6. Кровеносная система внутренних половых органов.

- 1 — матка; 2 — круглая связка; 3 — труба; 4 — яичниковая артерия; 5 — мочевой пузырь;
 6 — наружная подвздошная артерия; 7 — подчревная артерия; 8 — маточная артерия;
 9 — пузырная артерия; 10 — мочеточник; 11 — венозное яичниковое сплетение;
 12 — трубная ветвь маточной артерии.

Наружные половые органы питаются кровью через артериальные ветви, происходящие из наружной и внутренней срамных артерий, *a. pudenda externa* и *interna*, и из наружной семенной артерии, *a. spermatica externa*, образующими анастомозы и обширные венозные сплетения, особенно в области клитора. Кровь из венозных сплетений и капилляров собирается в одноименные вены (рис. 7).

Лимфатическая система половых органов состоит из густой сети лимфатических сосудов и желез, заложенных в клет-

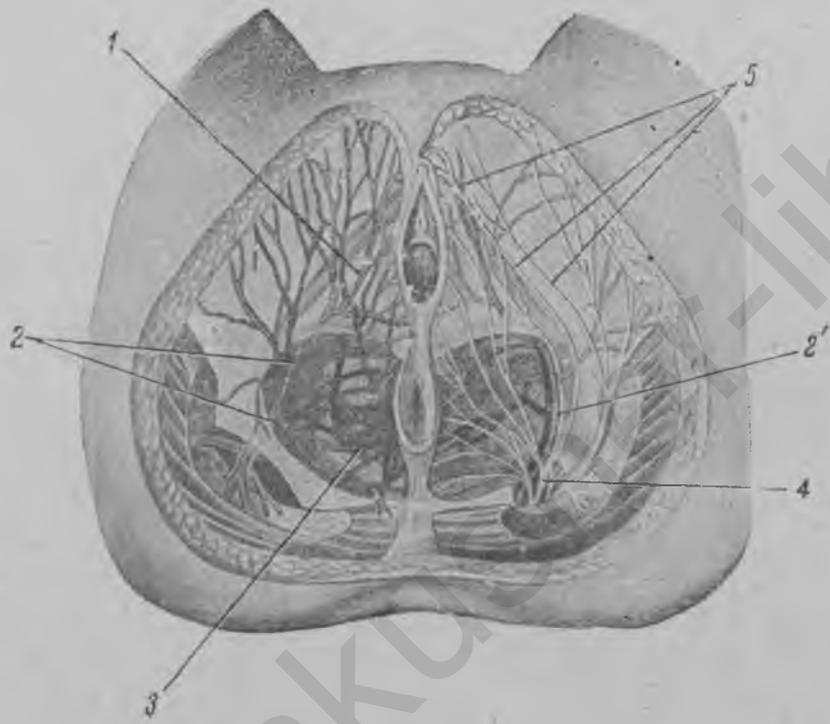


Рис. 7. Сосуды и нервы тазового дна.

1 — артерия, питающая клитор; 2 и 2' — внутренняя срамная артерия; 3 — геморроидальная артерия; 4 — срамной нерв; 5 — нервные разветвления у клитора.



Рис. 8. Лимфатическая система женских половых органов.

1 — влагалище; 2 — матка; 3 — параметральные железы; 4 — паховые железы; 5 — подчревные железы; 6 — крестцовые железы; 7 — подвздошные железы; 8 — аортальные железы.

чатке малого таза. Лимфа из наружных половых органов, области заднепроходного отверстия и нижней трети влагалища изливается в лимфатические железы пахового сгиба. Лимфатические сосуды шейки матки, нижнего отдела матки и верхнего отрезка влагалища выводят свою лимфу в параметральные железы и дальше в подчревные, подвздошные и поясничные железы, расположенные забрюшинно по боковым стенкам таза (рис. 8).

Лимфа из дна матки, верхнего отрезка ее тела, труб и яичников и широкой связки отводится через лимфатические сосуды, проходящие воронково-тазовую связку, к поясничным железам, расположенным вдоль брюшной аорты и нижней полой вены. Лимфа из области боковых углов матки по ходу круглой связки изливается в глубокие паховые железы. Следует, однако, подчеркнуть, что все лимфатические пути и железы сообщаются между собой.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА ПОЛОВОГО АППАРАТА

Внутренние половые органы иннервируются симпатической и парасимпатической нервной системой, преимущественно симпатической. От нижнего края солнечного сплетения отходит аортальное сплетение, расположенное в области бифуркации аорты, а это последнее связано с двумя подчревными сплетениями, веточки которого, спускаясь по ходу крестцово-маточных связок, образуют ряд мелких узлов позади шейки матки, которые известны под названием сплетения Франкенгейзера. В образовании сплетения Франкенгейзера принимает участие тазовый нерв, *n. pelvicius*, исходящий из автономного крестцового сплетения (рис. 9).

Яичник и труба иннервируются также симпатическими нервами из указанных сплетений, а также парасимпатическими волокнами, идущими от блуждающего нерва.

Наружные половые органы иннервируются крестцово-поясничным сплетением. Чувствительная иннервация осуществляется преимущественно срамным нервом, *n. pudendus*, в составе которого проходят и двигательные волокна к мышцам промежности и сфинктеру прямой кишки.

АНАТОМИЯ ТАЗА

Значение таза в анатомии и физиологии женщины весьма велико. Половые органы располагаются в малом тазу. Костное кольцо малого таза является одним из существенных участков родового канала. Поэтому знание строения таза является необходимой предпосылкой для правильного понимания взаиморасположения и прикрепления половых органов и понимания родового акта.

Костный таз состоит из непарной крестцовой кости, копчика и парных тазовых костей (рис. 10).

Крестец, *os sacrum*, представляет собой треугольной формы кость, образовавшуюся из слияния пяти, редко шести, позвонков;

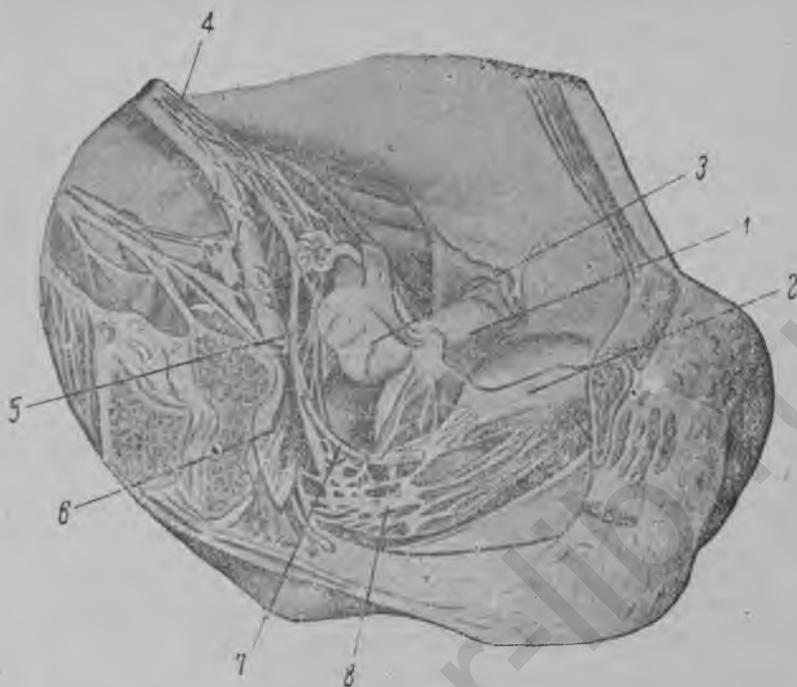


Рис. 9. Нервная система половых органов.

1 — матка; 2 — мочевой пузырь; 3 — яичник; 4 — подчревное сплетение; 5 — подчревный нерв; 6 — крестцовое сплетение; 7 — мочеточник; 8 — сплетение Франкенгейзера.

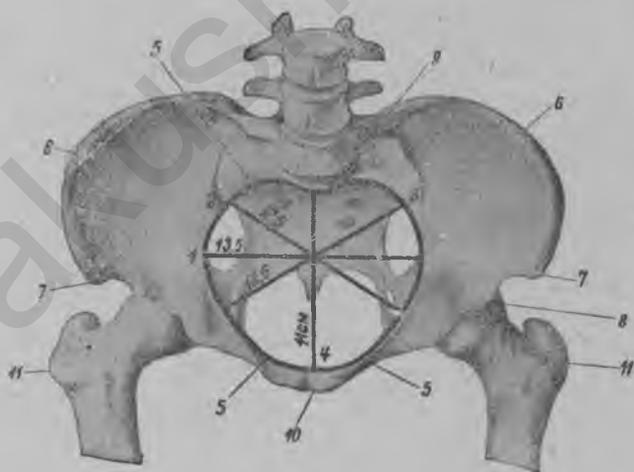


Рис. 10. Женский таз. Размеры входа в таз.

1 — поперечный размер; 2 — правый косой размер; 3 — левый косой размер; 4 — прямой размер; 5 — безымянная линия; 6 — гребень подвздошной кости; 7 — передние верхние ости подвздошных костей; 8 — передние нижние ости подвздошных костей; 9 — крестцовый мыс; 10 — длинное сочленение; 11 — вертлужные бугры.

основание крестца, сочлененное с V поясничным позвонком, несколько выступает в полость малого таза и носит название мыса — *promontorium*. Верхушка крестца подвижно сочленена с копчиком крестцово-копчиковым сочленением. Копчик состоит из нескольких (трех—пяти) маленьких недоразвитых позвонков. Наружная поверхность крестцовой кости выпукла, неровна, посередине ее проходит костный выступ — гребень крестцовой кости — *crista ossis ilei*. Внутри крестцовой кости имеется крестцовый канал, *canalis sacralis*, который является продолжением позвоночного канала и заканчивается у верхушки крестца нижним отверстием крестцового канала — *hiatus sacralis*. Внутренняя или передняя поверхность крестцовой кости вогнута как в вертикальном, так и в горизонтальном направлении и образует так называемую крестцовую впадину. От большей или меньшей вогнутости крестца зависит в известной мере и емкость таза: чем больше вогнутость, тем больше и полость таза. На передней поверхности крестца у места слияния позвонков образуются поперечно расположенные выступы. В некоторых патологических случаях, например в результате перенесенного в детстве рахита, эти выступы приобретают значительную массивность и носят тогда название ложного мыса. На передней и задней поверхности имеются крестцовые отверстия — по четыре с каждой стороны.

Боковые отделы крестцовой кости носят название крыльев крестцовой кости, *alae ossis sacralis*, и почти неподвижно сочленены с крыльями подвздошных костей. Только под влиянием значительного размягчения тканей во время беременности, к моменту родов, крестцово-подвздошные сочленения приобретают некоторую подвижность.

Тазовая кость, *os coxae*, образуется из слияния трех костей: подвздошной — *os ilei*, седалищной — *os ischii*, и лонной — *os pubis*. До двадцатичетырехлетнего возраста эти кости еще разделены тонкими хрящевыми прослойками, которые окончательно исчезают только к этому возрасту.

В подвздошной кости различают крыло подвздошной кости, *alae ossis ilei*, на котором находится ушковидная сочленовная поверхность для сочленения с крестцовой костью.

По верхней части крыла тянется костное утолщение, служащее для прикрепления брюшных мышц, — гребень подвздошной кости *crista ossis ilei*, которое спереди и сзади образует два выступа: переднюю верхнюю и заднюю верхнюю части подвздошных костей — *spina ossis ilei anterior superior* и *spina ossis ilei posterior superior*. Подвздошная кость в области вертлужной впадины, *acetabulum*, сливается с лонной и седалищными костями.

Лонная кость состоит из двух ветвей — горизонтальной и нисходящей.

Горизонтальные ветви обеих лонных костей смыкаются спереди посредством неподвижного соединения — симфиза — *synchondrosis ossis pubis seu symphysis ossium pubis*. По верхнему краю

лонной кости тянется гребешок, *pecten pubis*, который недалеко от лона заканчивается бугорком — *tuberculum pubicum*.

Нисходящая ветвь лонной кости идет от симфиза по направлению книзу и сливается с восходящей ветвью седалищной кости. Между нисходящими ветвями лонной кости образуется так называемая лонная дуга, *arcus pubis*, угол которой у женщин равен $95-100^\circ$, а у мужчин — $70-85^\circ$.

Седалищная кость, так же как и лонная, состоит из двух ветвей — нисходящей и восходящей. В области слияния подвздошной кости с нисходящей ветвью седалищной кости образуется большая седалищная вырезка, *incisura ischiadica major*, заканчивающаяся седалищной остью, *spina ossis ischii*, ниже которой расположена малая седалищная вырезка — *incisura ischiadica minor*. Нисходящая ветвь седалищной кости заканчивается седалищным бугром — *tuber ischii*.

Восходящая ветвь седалищной кости сливается с нисходящей ветвью лонной кости и ограничивает вместе с последней запирательное отверстие — *foramen obturatorium*. Сочленения таза, за исключением тазобедренного сустава и крестцово-копчикового сочленения, относятся к числу почти неподвижных суставов. Крестцово-копчиковое сочленение допускает отклонение копчика кзади на значительную величину (до 2 см), что имеет большое значение во время родового акта.

Таз новорожденной девочки отличается по строению от таза новорожденного мальчика и в очень многом отличается от строения таза взрослой женщины. В тазу новорожденного младенца узкий, из-за недоразвития крыльев, крестец стоит почти отвесно, внутренняя его поверхность прямая, т. е. лишена вогнутости, мыс стоит высоко, значительно выше плоскости входа в таз, и почти не выступает по отношению к поясничным позвонкам, ибо позвоночник новорожденного, лишенный еще физиологических изгибов, представляет собой как бы прямую линию. Подвздошные кости расположены почти вертикально, крылья их круто поднимаются вверх. Горизонтальные ветви лонных костей очень коротки. Все тазовые кости разделены широкими хрящевыми прослойками.

В нормально формирующемся тазу растущей девочки, под влиянием давления туловища и конечностей при ходьбе и стоянии и изгибов позвоночника, крестец опускается и поворачивается вокруг горизонтальной оси так, что мыс несколько вдается в полость таза, внутренняя поверхность крестца приобретает вогнутость, как в вертикальном, так и в горизонтальном направлении, крылья подвздошных костей становятся более отлого; вследствие этого таз расширяется в поперечном направлении, угол между нисходящими ветвями лонных костей увеличивается, полость входа в таз приобретает поперечно-овальную форму вместо круглой, свойственной детскому тазу.

Выпадение или патологическое извращение какого-либо из этих моментов ведет к развитию неправильной формы таза. Так, чрезмерная мягкость костей при рахите вызывает под влиянием

давления тяжести тела значительную деформацию таза, известную под названием рахитического таза; чрезмерное физическое напряжение, подъем тяжестей в раннем возрасте также вызывают на изменение формы таза.

Выпадение или недостаточная функция яичников в период полового созревания задерживает развитие женского таза, и у таких женщин таз или сохраняет на всю жизнь признаки детского таза или приобретает форму, приближающую его к мужскому тазу.

Половые различия в строении таза настолько велики, что относятся к вторичным половым признакам, на что указывалось уже выше.

Женский таз ниже, шире и объемистее, по сравнению с мужским, более глубоким, узким и массивным. Кости мужского таза толще и тяжелее, строение их более грубое.

Подвздошные кости в женском тазу стоят более полого, вход в малый таз обширнее. Вогнутость крестца резче выражена. Мужской таз имеет воронкообразную форму, суживающуюся по направлению к выходу таза; женский таз, наоборот, расширяется книзу, вследствие того что крестец и копчик отнесены кзади, а седалищные бугры как бы расходятся в стороны. Лонная дуга образует в мужском тазу острый угол в $70-85^\circ$, а в женском тупой угол в 100° . Вход в малый таз имеет у женщины поперечно-овальную форму, а в мужском тазу — округлую или удлинненную в передне-заднем размере.

Костный таз обычно делят на два отдела — большой и малый таз.

Большой таз, *pelvis major*, ограничен сзади поясничным отделом позвоночника, с боков — крыльями подвздошных костей, а спереди — брюшной стенкой; он служитместилищем для беременной матки. Форма и величина большого таза имеют в акушерстве значение постольку, поскольку они позволяют судить о форме и величине малого таза.

В большом тазу различают четыре размера (рис. 10).

1. Расстояние между обеими передними осями подвздошных костей, *distantia spinarum*, равное 25—26 см.

2. Расстояние между двумя наиболее отдаленными точками обонх гребней подвздошных костей, *distantia cristarum*, равное 28—29 см. Особенно большое значение имеет соотношение этих двух размеров, в норме *distantia cristarum* должна превышать *distantia spinarum* на 2—3 см. Уменьшение этой разницы в большинстве случаев характерно для патологической формы таза, развивающейся преимущественно на почве перенесенного в детстве рахита.

3. Расстояние между наиболее выдающимися точками больших вертелов, *distantia trochanterica*, равное 30—32 см, имеет практически очень небольшое значение.

4. Расстояние между серединой верхнего края симфиза и ямкой между остистым отростком последнего поясничного позвонка и первого крестцового — *наружная конъюгата, conjugata*

externa, или диаметр Боделока, равное 18—20 см, имеет наибольшее значение в оценке величины малого таза.

В последнее время предложено производить измерение так называемой боковой конъюгаты, *conjugata lateralis*, от передне-верхней ости подвздошной кости до задне-верхней ости той же стороны. Этот размер равен в нормальном тазу 14,5—15 см.

Малый таз, *pelvis minor*, отделяется от большого таза плоскостью входа в малый таз, которая проходит спереди через верхний край симфиза и горизонтальных ветвей лонных костей, сзади через мыс и через безымянные линии с боков. Малый таз имеет огромное значение в акушерстве, так как он представляет собой костный родовой канал.

Особенностью строения малого таза является то, что задняя стенка, образованная крестцом и копчиком, в 3 раза длиннее передней стенки, образованной лоном. С боков малый таз замыкается нижними отделами безымянных костей. Только в верхней своей части, на протяжении 2 см, малый таз представляет совершенно замкнутое костное кольцо. Ниже стенки его несплошные: спереди в них имеются затянутые фасциальнй пластинкой запирательные отверстия, а в задних отделах — седалищные вырезки с натянутыми между седалищными костями и крестцом связками и мышцами, так что нижние боковые отделы малого таза образованы мягкими частями.

Величина и емкость малого таза имеют решающее значение для нормального родоразрешения, т. е. для прохождения плода через костный родовой канал, а потому измерению малого таза должно быть уделено большое внимание.

В связи с тем что малый таз только в верхней своей части представляет замкнутую костную полость, особое значение приобретают размеры плоскости входа в таз. Различают следующие размеры.

1. Прямой размер входа или истинная конъюгата — *conjugata vera*; различают две истинных конъюгаты: анатомическую и акушерскую. Анатомическая конъюгата — расстояние между мысом и верхним краем симфиза, акушерская конъюгата — расстояние между мысом и наиболее выдающейся точкой на задней поверхности симфиза. Истинная конъюгата равна 11 см, акушерская конъюгата на 0,5 см меньше (см. рис. 12).

Длина истинной конъюгаты подвергается незначительным колебаниям при изменении положения тела и то только во время беременности, когда крестцово-подвздошные сочленения, благодаря разрыхлению тканей, приобретают некоторую подвижность. Резкое сгибание бедер к животу вызывает некоторое уменьшение конъюгаты; максимальное же разгибание несколько удлиняет ее. Это обстоятельство иногда используется при родах: если роженицу уложить так, чтобы крестец плотно прилегал к ложу, а ноги свешивались вниз таким образом, чтобы больная едва касалась пола кончиками пальцев, т. е. придать ей так называемое

вальхеровское положение, то истинная конъюгата может удлиниться на 0,5 см. Так как измерение истинной конъюгаты у живой женщины крайне затруднительно и может быть произведено только с помощью особых приборов, обычно измеряют диагональную конъюгату, *conjugata diagonalis*.

Диагональной конъюгатой называется расстояние между мысом и нижним краем лона. В норме диагональная конъюгата равна 12,5—13 см. Для получения размеров истинной конъюгаты следует из величины диагональной конъюгаты вычесть 1,5—2 см.

2. Поперечный размер таза — расстояние между наиболее отдаленными точками безмянной линии — равен 13—13,5 см.

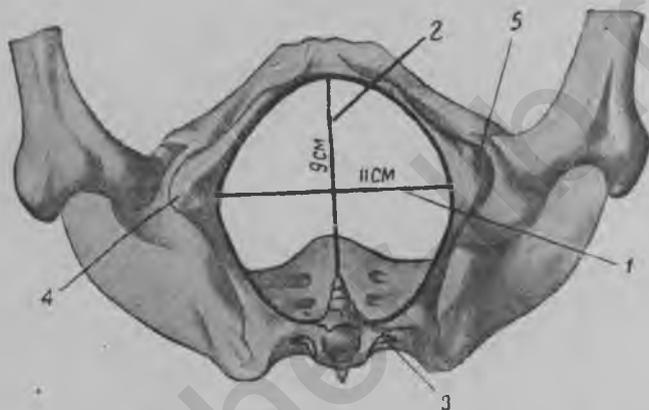


Рис. 11. Размеры выхода таза.

1 — поперечный размер; 2 — прямой размер; 3 — копчик; 4 — 5 — седалищные бугры.

3 и 4. Косые размеры, которые идут от крестцово-подвздошного сочленения одной стороны к подвздошно-лонному бугорку другой стороны. Если конец косого размера упирается в правое крестцово-подвздошное сочленение, он называется правым косым размером, если в левое крестцово-подвздошное сочленение, он носит название левого косого размера. Косые размеры равны 12 см.

Выход таза ограничен плоскостью, мысленно проведенной через нижний край симфиза, верхушку копчика и седалищные бугры.

В выходе таза различают два размера (рис. 11).

Прямой размер идет от середины нижнего края симфиза до верхушки копчика и равняется 9—9,5 см, но в родах благодаря отгибанию копчика кзади он удлиняется до 11—11,5 см.

Поперечный размер — между наиболее близкими точками седалищных бугров — равен 11 см.

Между плоскостью входа в таз и выходом из таза находится полость малого таза; принято различать широкую часть полости таза и узкую часть полости таза (рис. 12).

Плоскость широкой части малого таза проходит спереди через середину симфиза, сзади — через крестец на уровне III крестцового позвонка и с боков — через верхние точки вертлужных впадин.

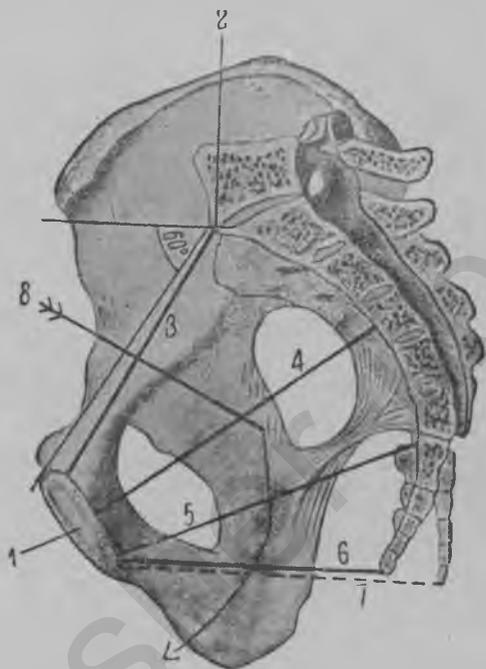


Рис. 12. Продольный разрез малого таза.

1 — лонно; 2 — мыс; 3 — истинная конъюгата; 4 — прямой размер широкой части малого таза; 5 — прямой размер плоскости узкой части малого таза; 6 — прямой размер выхода таза; 7 — прямой размер выхода таза во время родов; 8 — проводная ось таза.

В этой плоскости различают прямой размер, идущий от уровня III крестцового позвонка к середине лона, равный 12,5 см, и поперечный размер между верхними точками вертлужных впадин, также равный 12,5 см, так как широкая часть полости таза имеет круглую форму. Узкая часть полости таза проходит спереди через нижний край лона, сзади — через вершину крестца и с боков — через седалищные ости.

Прямой размер узкой части полости малого таза идет от нижнего края лона до верхушки крестца и равен 11,5 см.

Поперечный размер соединяет ости седалищных костей и равняется 10,5 см.

Так как все плоскости таза спереди проходят через ту или иную точку лона, а сзади — через крестец и копчик и так как высота задней стенки таза равна 13 см, а передней — 4 см, ясно, что все плоскости не могут лежать параллельно, а лежат таким образом, что передние их отделы расположены ближе друг к другу, чем задние (рис. 12).

Если соединить между собой середины прямых размеров всех плоскостей таза, получится кривая линия, представляющая собой ход направления костного родового канала. Эта линия носит название оси таза, или проводной линии таза. В верхнем отделе таза эта линия имеет направление сверху вниз, в узкой части полости, она, естественно, меняет свое направление и загибается кпереди. По направлению тазовой оси происходит изгнание плода по родовому каналу. Плоскость входа в таз расположена не параллельно горизонту, а находится по отношению к нему под углом 60° при стоячем положении женщины. Это отношение плоскости входа к горизонту носит название наклонения таза (рис. 12).

Наклонение таза меняется в зависимости от положения тела, сгибания или разгибания конечностей и позвоночника.

Связки и мышцы таза. Боковые стенки таза, отчасти передняя его стенка и дно таза, образованы мягкими тканями: мышцами, фасциальными пластинками и связками.

Кроме массивных и плотных связок вокруг суставов в тазу имеют значение две основные связки: крестцово-бугровая связка, *ligamentum sacrotuberosum*, идущая от бугра седалищной кости к крестцу и копчику, и остисто-крестцовая, *ligamentum sacrospinosum*, соединяющая ости седалищных костей с краем крестца и копчика той же стороны.

Эти две связки замыкают большую и малую седалищные вырезки, превращая их в отверстие — *foramen ischiadicum majus* и *foramen ischiadicum minus*.

Мягкие части таза, образующие его боковые стенки, относительно мало влияют на форму и вместимость полости таза, значительно большее значение имеет тазовое дно, закрывающее выход из таза и совершенно меняющее его направление.

В большом тазу расположены две главные мышцы, из которых поясничная мышца, *m. psoas majus*, имеет наибольшее значение. Это большая и длинная мышца, которая начинается от боковой поверхности последнего грудного и всех поясничных позвонков, переходит на внутреннюю поверхность крыльев подвздошной кости, выходит из таза под пупартовой связкой и прикрепляется к малому вертелу бедра.

В области подвздошной кости мышца сливается со второй мышцей, *m. iliacus internus*, которая начинается на внутренней поверхности подвздошного гребешка, выполняет всю подвздошную впадину и вместе с поясничной мышцей прикрепляется к малому вертелу.

Эта слившаяся мышца, *m. ileo-psoas*, сокращаясь, сгибает бедро и поворачивает его кнаружи.

Благодаря месту своего расположения пристеночные мышцы таза почти не изменяют емкости таза.

Мышцы и фасции, образующие тазовое дно, представляют собой как бы запирающий аппарат выхода таза, служат опорой для внутренностей, предохраняют их от выпадения, компенсируя своим эластическим напряжением внутрибрюшное давление. В то же время тазовое дно не является сплошным, так как в нем имеются три отверстия: для мочеиспускательного ка-

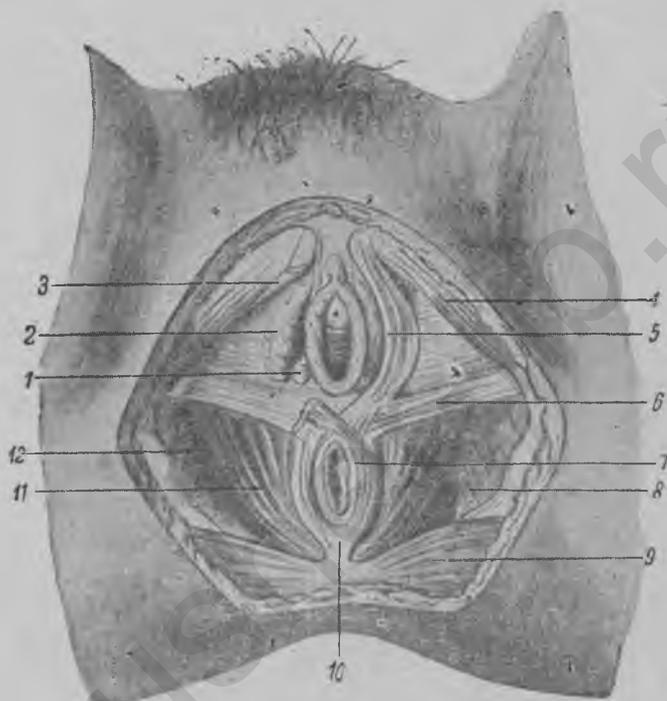


Рис. 13. Тазовое дно.

1 — бартолиниева железа; 2 — луковицы преддверья; 3 — ножка клитора; 4 — седалищно-пещеристая мышца; 5 — мышца, сжимающая вход во влагалище (справа удалена); 6 — поперечная мышца промежности; 7 — сфинктер прямой кишки; 8 — седалищно-прямокишечная полость; 9 — ягодичная мышца; 10 — анально-копчиковая связка; 11 — мышца, поднимающая задний проход; 12 — внутренняя запирающая мышца.

нала, влагалища и прямой кишки. Во время родов дно резко изменяет свою форму и образует часть родового канала, превращаясь в вытянутую открытую кпереди трубку.

Мышцы и фасции тазового дна прикрепляются очень плотно к краям костного таза в выходе его, спереди — к лону, сзади — к крестцу и копчику очень плотными связками — *ligamentum sacrotuberosum*; вся мускулатура прикрепляется с боков к плотному фасциальному тяжу — *arcus tendineus*.

Самый поверхностный или наружный слой тазового дна образуется из следующих мышц (рис. 13).

Наружная мышца, сжимающая задний проход, *m. sphincter ani externus*, круговая мышца, окружающая заднепроходное отверстие.

Мышца, сжимающая вход во влагалище, *m. constrictor cunni seu bulbo-cavernosus*, охватывающая вход во влагалище и прикрепляющаяся к клитору. Отдельные волокна ее перекрещиваются с волокнами сфинктера прямой кишки, образуя фигуру восьмерки; место перекреста богато сухожильными элементами и носит название *centrum tendineum*.

Седалищно-пещеристая мышца, *m. ischio-cavernosus*, идет вдоль восходящей ветви лонной кости по направлению к клитору, где и заканчивается.

Поверхностная поперечная мышца промежности, *m. transversus perinei superficialis*, тонкая, расположена между восходящими ветвями седалищных костей, часто крайне слабо выраженная.

Непосредственно за этим слоем мышц в переднем отрезке тазового дна находится второй мышечно-фасциальный слой, образующий так называемую мочеполовую диафрагму в виде треугольной пластинки, которая выполняет область лонного угла и натянута между нисходящими ветвями лонной кости. Между двумя фасциальными пластинками мочеполовой диафрагмы заложены мышечные волокна, сжимающие уретру, и глубокая поперечная мышца промежности, *m. transversus perinei profundus*.

Третий, самый глубокий и мощный мышечный слой носит название тазовой диафрагмы — *diaphragma pelvis*. Этот слой образован мощными пластами мышцы, поднимающей задний проход, — *m. levator ani*. Мышца, поднимающая задний проход, представляет собой широкую пластинку, расположенную веерообразно, которая начинается широкой полосой от лонного сочленения до седалищных остей и направляется внутрь и книзу, охватывая прямую кишку и прикрепляясь частью к крестцу и копчику, частью к анально-копчиковой связке — *ligamentum ano-sossugeum*. Между передними отделами обеих мышц, поднимающих задний проход, образуется узкая щель, *hiatus genitalis*, через которую проходят уретра, влагалище и прямая кишка. Чем *mm. levatores* лучше развиты и функционально сильнее, тем плотнее закрывается просвет этой щели.

Нарушение целостности мышечных пучков *m. levator* часто встречается в родах, когда передняя часть, так называемые «ножки» этой мышцы, отрывается от лонной дуги, что влечет за собой зияние половой щели и в некоторых случаях может привести к опущению и выпадению половых органов.

Свободное пространство, остающееся между боковыми стенками таза и диафрагмой таза, выполнено значительным количеством жировой клетчатки и носит название седалищно-прямомокишечной полости.

Следует подчеркнуть, что из всех мышц тазового дна наиболее мощной является *m. levator ani*, за счет которого главным образом и обеспечивается функция закрытия выхода таза.

ФИЗИОЛОГИЯ ПОЛОВОГО АППАРАТА

Новорожденная девочка появляется на свет со сформированными наружными и внутренними половыми органами, отличающимися, однако, от органов взрослого человека величиной, формой и соотношением отдельных частей. Матка очень мала и тонко-

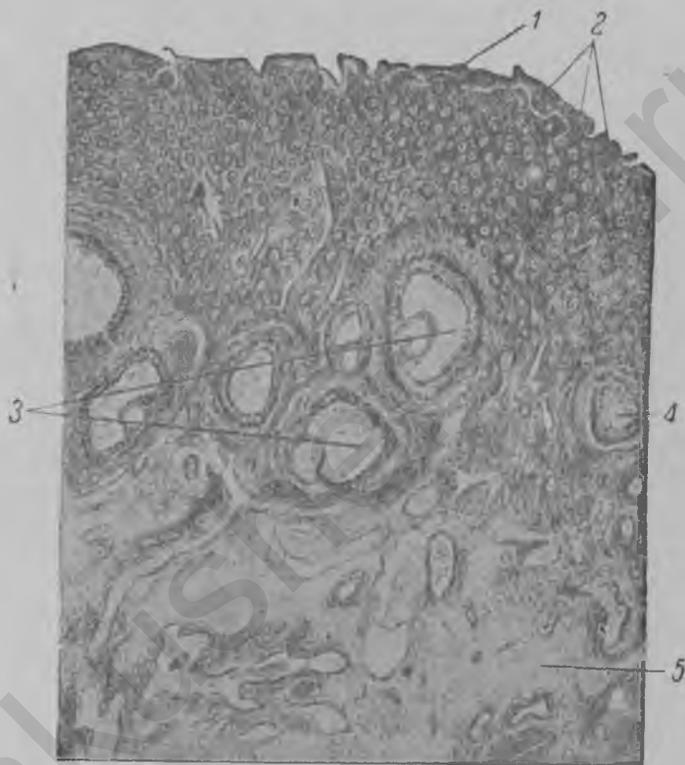


Рис. 14. Яичник новорожденной девочки.

1 — зародышевый эпителий; 2 — примордиальные фолликулы; 3 — растущие фолликулы; 4 — атрезирующийся фолликул; 5 — мозговой слой яичника.

стенна по сравнению с массивной большой шейкой и влагалищем, выполняющими почти всю полость малого таза, благодаря чему матка, трубы и яичники располагаются выше входа в таз. Трубы очень тонкие и извитые. Яичники удлиненной овальной формы, плоские, поверхность их гладкая, беловатая, изредка пронизана мельчайшими пузырьками.

Развитие и строение яичника. Уже со второго месяца внутриутробной жизни отмечается усиленное скопление зародышевого

эпителия по обеим сторонам образующегося позвоночного столба. Зародышевый эпителий, отличающийся от остальных эмбриональных клеток своей величиной, быстро размножается и образует растущие в разных направлениях группы эпителиальных клеток. Соединительная ткань прорастает между отдельными группами зародышевых клеток, разбивая их на отдельные тяжи, которые носят название флюгерных трубок. Проникая далее в толщу флюгерных трубок в виде тонких волокон, соединительная ткань разбивает их на все более мелкие скопления клеток. Одновременно с процессами вставания соединительной ткани происходит дифференцировка самих клеток зародышевого эпителиа: часть их становится более крупной по величине, с ясно выраженным пузырькообразным ядром и в дальнейшем уже не подвергается процессам деления; другие клетки, значительно меньшего размера, группируются вокруг первых. Большая неделяющаяся клетка представляет собой не что иное как первичную яйцеклетку; окружающие ее мелкие клетки носят название гранулезных или фолликулярных клеток. Все образование представляет собой первичный или примордиальный фолликул (рис. 14). Вскоре вокруг фолликула образуется сначала очень нежная, а впоследствии более плотная соединительнотканная оболочка — *theca externa*; этим и заканчивается развитие первичного фолликула. К концу внутриутробного периода жизни главная масса зародышевого эпителиа уже разделена на первичные фолликулы. Число нормальных фолликулов в яичнике девочки очень велико — от 40 000 до 100 000. Фолликулы находятся в различных стадиях развития: уже во время внутриутробной жизни происходит рост и развитие отдельных фолликулов, так что к моменту рождения, наряду с примордиальными фолликулами, встречаются уже и более зрелые формы, преимущественно в центральных частях яичника. И после рождения продолжается развитие фолликулов, но они, как и раньше, не достигают полного созревания, а гибнут на той или иной стадии развития.

Процесс овуляции. Рост и развитие фолликула начинается усиленным размножением клеток фолликулярного эпителиа, располагающихся несколькими рядами вокруг яйцевой клетки. Размножение гранулезных клеток в окружности яйца идет интенсивно, что вызывает образование яйценосного бугорка, *culculus oophorus*, в центре которого располагается яйцеклетка. У противоположного полюса фолликула постепенно накапливается серозная фолликулярная жидкость, отодвигающая гранулезный эпителий с яйцеклеткой к периферии фолликула. В этой стадии развития фолликул носит название графова пузырька, по имени исследователя, впервые его открывшего (рис. 15).

Рост фолликула в детстве ограничен. Графовы пузырьки не достигают больших размеров, постепенно гибнут путем особых процессов дегенерации, которые носят название атрезии фолликула.

Число фолликулов, подвергающихся атрезии, очень велико, поэтому с каждым годом число первичных фолликулов в яичнике девочки значительно уменьшается.

Созревание граафова пузырька и яйцеклетки. С наступлением половой зрелости растущий граафов пузырек не замирает на какой-либо стадии развития, а продолжает свое созревание, увеличиваясь до 12—18 мм в диаметре. Полость его выполняется прозрачной серозной жидкостью. Яйцевая клетка резко увеличивается в объеме, достигая 120—200 микронов. Клетки гранулезного эпителия располагаются радиально вокруг яйцеклетки, образуя венец — *corona radiata*. В яйцеклетке, наряду с большим



Рис. 15. Граафов пузырек.

клеточным телом, предназначенным для питания будущего зародыша, различается пузырькообразное ядро с ядрышком, заключающее в хроматиновой субстанции всю сумму наследственных качеств. В периоде созревания яйцо подвергается редукционному делению, после которого оно становится способным к оплодотворению.

Лопание граафова пузырька. По мере созревания граафов пузырек продвигается все ближе к периферии яичника, образуя на его поверхности заметную выпуклость; в верхушке ее волокна белочной оболочки раздвигаются вследствие давления, и стенка граафова пузырька оказывается непосредственно прилегающей к покровному эпителию яичника. В результате постепенного истончения оболочки яичника и все повышающегося

внутрифолликулярного давления стенка фолликула не выдерживает, лопается, жидкость изливается в брюшную полость, увлекая за собой яйцо, окруженное лучистым венцом гранулезных клеток.

Лопание фолликула с выхождением яйцеклетки носит название овуляции. Яйцевая клетка захватывается мерцательным эпителием слизистой оболочки трубы и транспортируется по трубе по направлению к матке. Ее судьба может быть двоякой: либо она оплодотворится сперматозоидом и начнет развиваться в плодное яйцо, либо, оставшись неоплодотворенной, погибнет через некоторый промежуток времени.



Рис. 16. Желтое тело.

Развитие желтого тела. Фолликул после разрыва претерпевает ряд значительных изменений, превращаясь в течение первых 8—10 дней после лопания в особую железу внутренней секреции — желтое тело, *corpus luteum* (рис. 16). Стенки лопнувшего фолликула после истечения жидкости спадаются. Из разорванных капилляров и лимфатических сосудов в полость фолликула просачиваются кровь и лимфа.

В течение ближайших 3 дней гранулезные клетки увеличиваются в 2—4 раза; благодаря интенсивности размножения гранулезный слой становится значительно толще и образует глубокие складки. В измененных гранулезных клетках накапливается особый пигмент желтого цвета — лютеин, благодаря которому все образование и получает название желтого тела. Дальнейшая судьба желтого тела всецело зависит от судьбы яйцеклетки: оплодотворение ее ведет к продолжительному, еще более пышному

расцвету желтого тела, которое носит тогда название истинного желтого тела и сохраняется до конца беременности; гибель яйцевой клетки влечет за собой быстро развивающиеся дегенеративные процессы в желтом теле, которое постепенно превращается в соединительнотканый рубчик белесоватого цвета — corpus albicans. Нормально функциональная деятельность желтого тела продолжается до 14—16 дней. Таким образом весь цикл развития фолликула с образованием желтого тела продолжается в среднем 21—28 дней.

С момента увядания желтого тела начинается созревание второго фолликула, который проделывает тот же цикл развития, затем — развитие третьего и т. д. С этого времени в яичнике начинается циклический процесс созревания и лопания фолликулов,

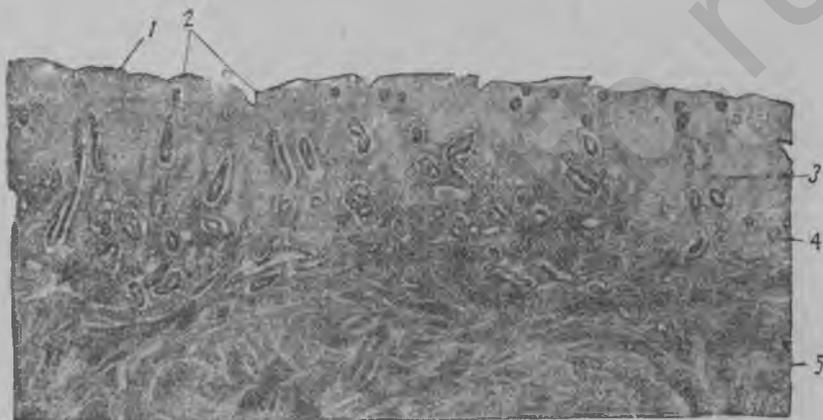


Рис. 17. Слизистая оболочка на шестой день менструального цикла.

1 — цилиндрический эпителий; 2 — железы; 3 — функциональный слой слизистой оболочки; 4 — базальный слой слизистой оболочки; 5 — мышечный слой.

развития и угасания желтых тел, продолжающийся затем в течение всего периода половой зрелости, с перерывом лишь на время беременности, и угасающий в периоде климактерии.

Менструация. Изменения слизистой оболочки матки. Одновременно с процессами овуляции в яичнике возникают изменения и в слизистой оболочке матки.

До наступления половой зрелости слизистая оболочка матки представляется тонкой, гладкой. Поверхность ее покрыта цилиндрическим эпителием с мерцательными ресничками. В толще слизистой разбросаны узкие, неизвитые железы, донышки которых расположены у основания слизистой, вблизи мышечного слоя, а узкие выводные протоки в виде тонких, гладкостенных трубочек поднимаются к поверхности слизистой. Часть слизистой, прилегающая к мышечному слою, носит название базального слоя; часть, обращенная к просвету полости матки, называется функциональным слоем (рис. 17). Одновременно с про-

цессом созревания фолликула под влиянием фолликулярного гормона, вырабатывающегося в фолликулярном эпителии, функциональный слой быстро утолщается, разрыхляется, местами слизистая имеет отечный вид, поверхность слизистой оболочки становится неровной, складчатой. Характер желез резко меняется: из узких прямых они превращаются благодаря усиленному делению железистого эпителия в извитые, напоминающие по форме пробочник. Эта фаза, характеризующаяся усиленным ростом, усиленной пролиферацией всех элементов функционального слоя, носит название пролиферационной и совпадает по времени с последними двумя неделями созревания

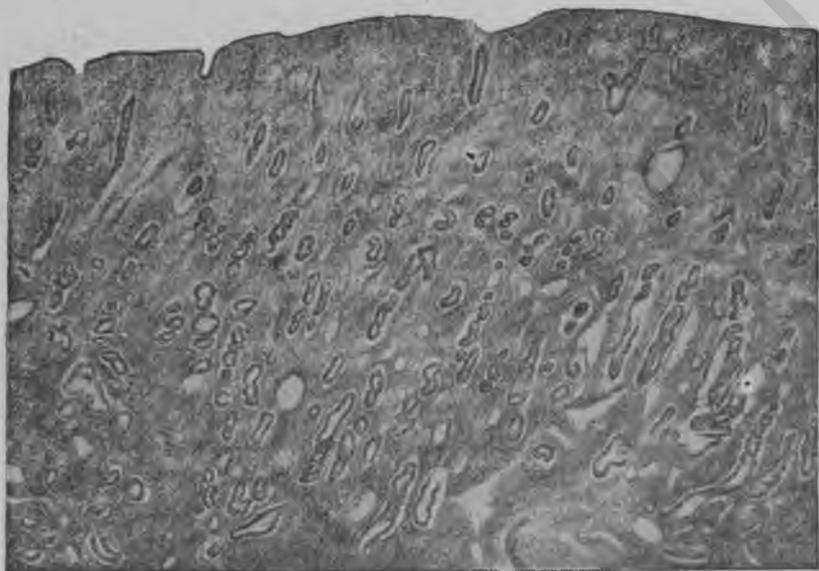


Рис. 18. Слизистая оболочка матки в стадии пролиферации.

фолликула (рис. 18). С момента лопания фолликула и развития желтого тела изменяется и характер пролиферационного процесса: эпителий желез еще более разрастается, в силу чего железы становятся более извитыми и на разрезе представляются зубчатыми, пилообразными. В просвете желез скапливается значительное количество секрета. Капилляры слизистой оболочки приобретают извитой характер, переполняются кровью. Вся слизистая оболочка становится чрезвычайно рыхлой, отечной. Эта фаза развития носит название секреторной и продолжается в течение всего периода расцвета желтого тела (рис. 19). К концу второй недели существования желтого тела наступает резкий перелом: если яйцо, относящееся к данной овуляции, оплодотворилось и в яичнике развивается истинное желтое тело беременности, то, соответственно, резко усиливается и степень пролиферации,

те изменения, которые прежде только намечались, становятся отчетливо выраженными, — происходит постепенный переход предменструальной слизистой оболочки в децидуальную, свойственную беременности. Если же яйцо осталось неоплодотворенным, в желтом теле наступают процессы регрессивного характера, вследствие чего слизистая оболочка, не получая гормональных импульсов для дальнейшего развития, отторгается в функциональном слое, кровеносные сосуды разрываются, что вызывает кровотечение, — наступает первая менструация.

Во время первых дней менструации слизистая оболочка, сохранившаяся только в области базального слоя, представляет со-

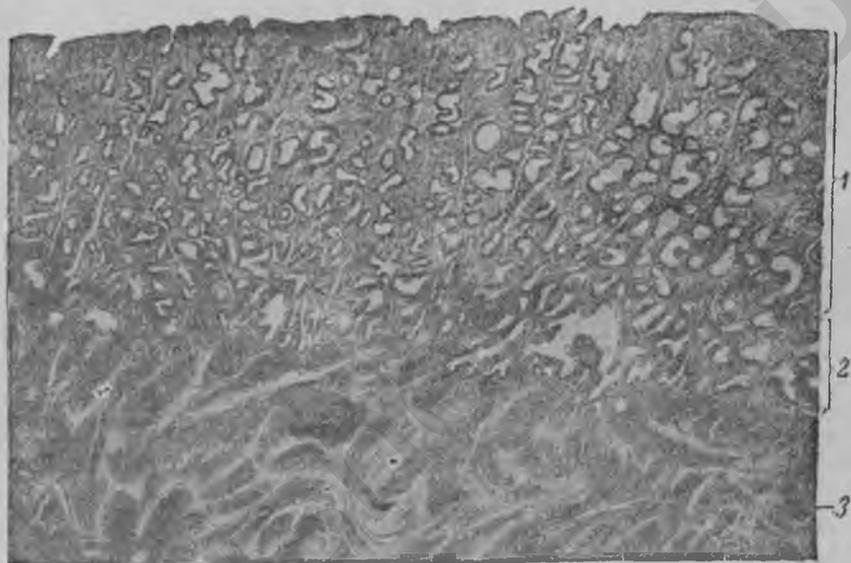


Рис. 19. Слизистая оболочка матки, секреторная фаза.

1 — функциональный слой; 2 — базальный слой; 3 — мышечный слой.

бой раневую поверхность, покрытую обрывками ткани, пропитанными кровью; в глубине базального слоя остаются донные части желез и обнаженные стволы кровеносных сосудов. Но уже к концу третьего дня, считая от начала менструации, поверхность слизистой очищается от обрывков и остатков функционального слоя, цилиндрический эпителий, прорастая из оставшихся желез, покрывает всю поверхность слизистой ровным слоем цилиндрических эпителиальных клеток. Со следующего дня, реагируя на влияние нового зреющего в яичнике фолликула, в слизистой оболочке вновь начинаются явления пролиферации с дальнейшим последовательным переходом через все стадии.

Связь овуляции с менструацией. В настоящее время изменения в слизистой оболочке матки основательно изучены, соответственно каждому дню менструального периода. Хронологическая

связь овуляции с менструацией выяснена рядом параллельных исследований яичников и слизистой матки. Большинство авторов признано, что овуляция приходится на середину межменструального периода, примерно на двенадцатый — шестнадцатый день, считая от первого дня последней менструации. Пролиферация слизистой оболочки совпадает с развитием и созреванием фолликула, секреторная фаза — с развитием и расцветом желтого тела.

Пролиферация слизистой оболочки происходит под влиянием фолликулярного гормона; гормон желтого тела, или, как его иначе называют, лютеогормон, вызывает развитие секреторной фазы (рис. 20).

Развитие и рост фолликулярного аппарата в яичнике обуславливаются и стимулируются гормонами передней доли гипофиза — проланом А и проланом В. Пролан А вызывает рост, развитие и созревание фолликулов, пролан В — лютеинизацию, т. е. развитие желтых тел.

Таким образом, менструальная функция в основном зависит от двух желез внутренней секреции — передней доли гипофиза и яичника и осуществляется, примерно, по следующей схеме: под влиянием пролана А в яичнике происходит созревание фолликула; вырабатываемый в зреющем фолликуле фолликулярный гормон вызывает пролиферацию слизистой оболочки матки; из созревшего фолликула после лопания его под влиянием пролана В развивается желтое тело; гормон желтого тела обуславливает развитие секреторной фазы слизистой оболочки.

Если яйцевая клетка при данной овуляции оплодотворяется, то желтое тело развивается в истинное желтое тело беременности, а слизистая оболочка матки — в децидуальную; если оплодотворение не происходит, желтое тело погибает и наступает менструация.

Влияние яичника на формирование и развитие половых органов. Секреторная деятельность яичника, однако, не ограничивается только генеративными его функциями, обеспечивающими созревание и имплантацию оплодотворенного яйца. Под влиянием фолликулярного гормона, вырабатываемого в растущих, зреющих и даже атрезирующихся фолликулах, происходит постепенный рост и развитие матки, влагалища, поддерживается тонус матки и связочного аппарата.

Выпадение влияния яичника, вследствие удаления яичника или гибели фолликулярного аппарата, ведет не только к выпадению менструальной функции, но вызывает и глубокие изменения в анатомическом состоянии тканей — изменения, которые обычно появляются только в старости после полного угасания яичниковой функции.

Влияние яичника на развитие вторичных половых признаков. Инкреторная деятельность яичника является могучим фактором в развитии вторичных половых признаков. К моменту рождения, если не считать некоторых незначительных отличий в строении таза, резкой разницы в строе-

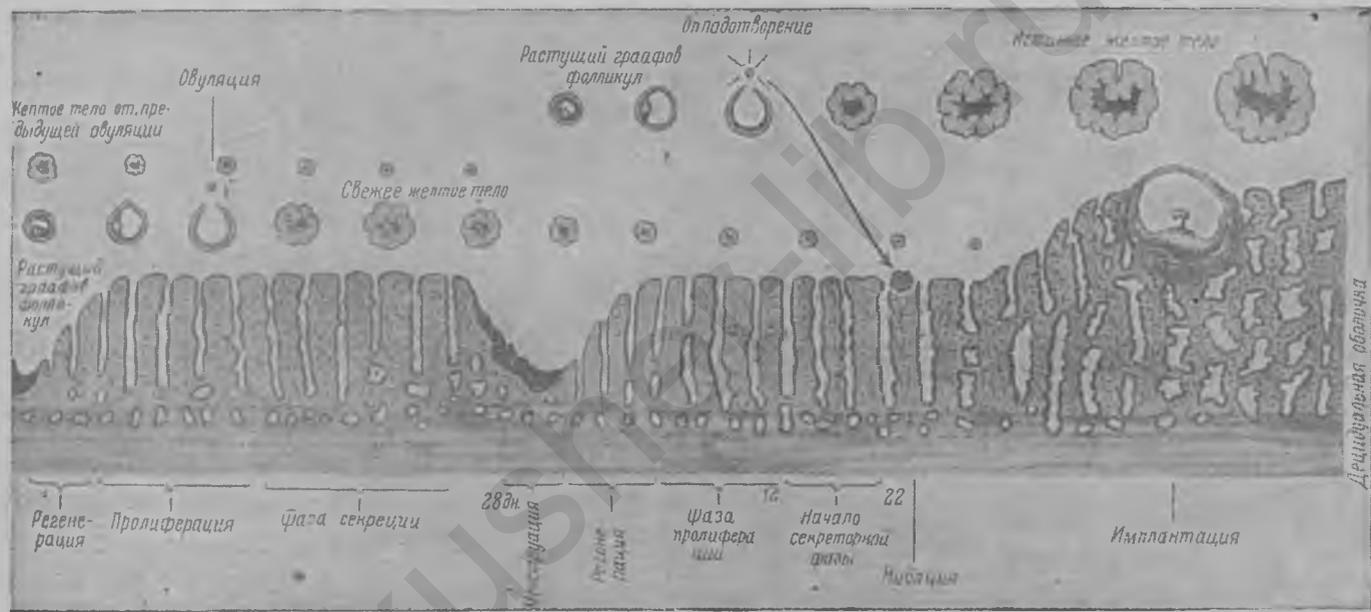


Рис. 20. Схема нормального менструального цикла и наступления беременности.

нии тела мальчика и девочки нет. Но уже, примерно, с десятилетнего возраста, т. е. с периода усиливающегося развития половых желез, в строении детского тела все более нарастают изменения, характерные для каждого пола. У девочки начинают развиваться грудные железы и соски, появляется растительность на лобке и подмышках. Усиленно растут и окончательно формируются наружные половые части. К возрасту 14—16 лет таз приобретает характерные женские особенности, пропорции отдельных частей тела меняются, гортань и голосовые связки задерживаются в дальнейшем развитии, рост костяка замедляется, вследствие наступающего под влиянием гормонов яичника окостенения эпифизарных зон в трубчатых костях. Вследствие отложения жира в подкожной клетчатке образуется характерная округлость форм; усиленное развитие подкожно-жировой клетчатки на бедрах и ягодицах увеличивает размеры тазовой области по сравнению с плечевым поясом.

Гормональное влияние яичника на весь организм. Яичник продолжает оказывать влияние на характер и интенсивность протекающих процессов и в течение всего периода половой зрелости. Сложные жизненные биохимические процессы, протекающие в клетках, характер обмена веществ изменяются под воздействием гормонов эндокринных желез, в частности яичника.

Время наступления первых менструаций. Время наступления первых месячных колеблется в широких пределах — от 9 до 22 лет. В возрасте моложе 11 лет начало месячных наблюдается крайне редко. На возраст от 9 до 12 лет падает, примерно, 5,75%, от 14 до 16 — 52%, свыше 19 лет — 9,12%.

Средний возраст наступления месячных, по данным Груздева, для женщин Советского Союза — 15,7 года.

Большое значение имеют условия жизни, особенно питания, быта. Можно считать доказанным, что недостаточное питание, плохие условия жизни вызывают запоздалое наступление месячных.

Тип менструаций. Раз начавшаяся менструация в норме повторяется через строго определенные промежутки времени. У двух третей всех менструирующих женщин промежутков между двумя менструациями, исчисляемый с первого дня последней менструации, равен 28 дням, в трети случаев он составляет от 21 до 28 дней. Продолжительность менструаций — 2—7 дней. Количество теряемой крови в общей сложности равно 100,0—150,0. Из этого количества от одной до двух третей приходится на кровь, остальная часть падает на влагалишные выделения, слизь из шейки, обрывки слизистой. Количество теряемой крови неодинаково в разные дни: большее кровоотделение падает на второй и третий день; в начале и в конце обычно замечается значительно меньшее кровоотделение. Менструальная кровь не свертывается.

Общее состояние во время месячных. В трети случаев менструация не сопровождается изменением самочувствия. В остальных случаях наблюдаются нарушения как местного, так и общего характера, от более легких до самых тяже-

лых. Из нарушений общего характера следует отметить имеющееся, повидимому, в первые дни менструации повышение тонуса блуждающего нерва и связанные с этим изменения: беспокойство, чувство полноты и давления в желудке, тошнота, перемежающиеся запоры и поносы, дермографизм, головные боли, принимающие характер мигрени и т. п. Перечисленные явления встречаются далеко не постоянно, чаще наблюдается только один какой-либо симптом. Местные расстройства проявляются в виде болей внизу живота и в крестце. Боли эти обуславливаются менструальной гиперемией. Возникающее иногда чувство давления внизу живота, частые позывы на мочеиспускание тоже следует отнести за счет гиперемии.

Гигиена менструального периода. Менструацию нельзя рассматривать как независимое самодовлеющее состояние; менструация есть только внешнее проявление циклических процессов, протекающих не только в матке и в яичнике, но и во всем организме женщины. Глубокое влияние, которое оказывают на созревание и развитие фолликулярного аппарата условия питания, быта и общее состояние организма, и в то же время то огромное значение, какое имеет сумма гормональных влияний яичника на весь организм, обязывает нас с особой тщательностью отнестись к вопросам гигиены в период полового созревания. Недостаточность функции яичника в этот период сказывается во всей дальнейшей жизни признаками недоразвития полового аппарата, что влечет разнообразные осложнения в течении беременности и родов, может служить причиной бесплодия и вести к различным расстройствам менструальной функции. Забота о правильном физическом развитии в период полового созревания должна иметь особое значение; физкультура в широком смысле слова, свежий воздух, солнце, вода, солнечные и воздушные ванны, легкий спорт, гребля, теннис, прогулки пешком, отнюдь не до утомления, должны широко рекомендоваться.

Большое значение имеют и вопросы питания; правильно, рационально составленный пищевой режим, достаточное количество фруктов и овощей, зеленые листья растений, коровье масло должны обязательно входить в пищевой рацион подрастающего поколения.

Во время каждой менструации особых гигиенических предписаний здоровой женщине не требуется; она может продолжать свой обычный образ жизни, не бояться в это время легкого спорта и воды, особенно в виде ванны или теплых обливаний всего тела. Противопоказаны очень горячие ванны или баня, которые могут усилить кровотечение. Из гигиенических соображений обязательно частое подмывание и ношение специальных подвязок. Во время менструаций не следует жить половой жизнью.

Климактерический период. В возрасте от 40 до 50 лет происходит постепенное угасание функции яичников. Созревание фолликулов теряет нормальный ритм. Менструации становятся то более частыми и обильными, то более редкими и скудными и, на-

конец, совершенно прекращаются. Этот период носит название климактерического периода и наступает преимущественно в возрасте около 45 лет.

Угасание функции яичников вызывает изменения в общем состоянии организма женщины; развиваются симптомы климактерического невроза, выражающиеся в так называемых «приливах», внезапном покраснении лица, шеи, потливости, сердцебиениях, бессоннице. Явления климактерического невроза с течением времени постепенно уменьшаются и, наконец, совершенно исчезают.

Половой аппарат претерпевает в климактерическом периоде глубокие атрофические изменения. Слизистая влагалища и вульвы становится гладкой, блестящей, тело матки атрофируется, уплотняется. Связочный аппарат теряет тургор, становится дряблым, вследствие чего матка теряет свое нормальное положение и легко запрокидывается назад. Климактерический и постклимактерический периоды представляют известную опасность для женщины, ибо именно в этом возрасте часто наблюдается развитие опухолей — фибромиомы и рака. Поэтому женщина в этом возрасте должна регулярно подвергаться врачебному осмотру, чтобы уловить начальные формы заболевания, и тем более обращаться к врачу при первых болезненных симптомах (белях, кровотечениях и т. п.).

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ АКУШЕРСТВО

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

ОПЛОДОТВОРЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПЛОДНОГО ЯЙЦА

Зрелая яйцевая клетка, вышедшая в момент овуляции из лопнувшего граафова пузырька, попадает обычно в воронку фаллопиевой трубы и продвигается по трубе в полость матки. Яйцеклетка не имеет собственных органов движения; она перемещается пассивно вследствие движений жгутиков мерцательного эпителия, выстилающего внутреннюю поверхность фаллопиевой трубы. Жгутики сгибаются в направлении от ампулярного конца трубы к маточному концу ее; при этом внутри трубы создается ток жидкости, увлекаемой из брюшной полости по направлению к матке. Опыты показывают, что различные вещества (уголь, тушь, кармин и др.), введенные в виде тонкого порошка в полость малого таза, подхватываются жидкостью, текущей в воронку трубы, прсходят по трубе в полость матки, а оттуда спускаются во влагалище. Таким же образом и яйцевая клетка продвигается по трубе в направлении к маточному концу ее. Это продвижение — медленное; время прохождения яйцеклетки в матку определяется несколькими днями (5—7 дней).

Дальнейшая судьба яйцевой клетки зависит от того, произойдет ли соединение ее с мужской половой клеткой или нет. Если оплодотворение не произойдет, то яйцеклетка гибнет и извергается из матки вместе со слизью и менструальной кровью. Со всем иное ожидает яйцевую клетку, если произойдет слияние ее с мужской половой клеткой — сперматозоидом, т. е. оплодотворение.

Содержащее сперматозоиды мужское семя попадает во влагалище женщины во время полового акта (сношения), когда из половых органов мужчины изливается около 3—4 см³ слизеподобной жидкости — спермы («мужского семени»). В каждой порции спермы содержится до 200 000 000 сперматозоидов. Они образуются в мужской половой железе (яичке) в результате деления клеток, выстилающих внутреннюю поверхность семенных канальцев яичка. Зрелые сперматозоиды по мере накопления в канальцах постепенно вытесняются из них и поступают в придаток яичка, где находятся неопределенно долгое время в спокойном

состоянии. При извержении семени сперматозоиды смешиваются с соками, выделяемыми семенными пузырьками и простатой. Эти соки оказывают возбуждающее действие на способность сперматозоидов производить активное движение и продвигаться вперед.

Сперматозоид имеет отдаленное сходство с головастиком; он состоит из короткой головки и длинного хвоста. Головка сперматозоида имеет форму лопатки или боба (рис. 21) и представляет собой ядро его; хвост сперматозоида — его протоплазма. Хвост обладает способностью совершать колебательные движения, благодаря которым сперматозоид довольно быстро



Рис. 21. Сперматозоиды человека (большое увеличение).

продвигается вперед, проходя в 1 минуту около 3 мм (длина человеческого сперматозоида $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{15}$ мм). Таким образом сперматозоиды уже через 1—2 часа после полового сношения могут достичь брюшной полости и оказаться в непосредственной близости к яичнику.

Направление, в котором продвигаются сперматозоиды, определяется их способностью двигаться навстречу току жидкости. Ток жидкости во внутренних половых органах женщины, как сказано выше, направляется от абдоминального конца трубы в матку и затем во влагалище; сперматозоиды идут по тому же пути, но только в обратном направлении, проходя из влагалища в матку и затем в фаллопиевы трубы. Двигаясь в этом направлении, многие сперматозоиды погибают, застревая в складках слизистой оболочки и в ее железах. Однако часть сперматозоидов,

несмотря на эти препятствия, доходит до трубы. и там происходит встреча и слияние сперматозоида с яйцевой клеткой — оплодотворение в собственном смысле слова (или зачатие).

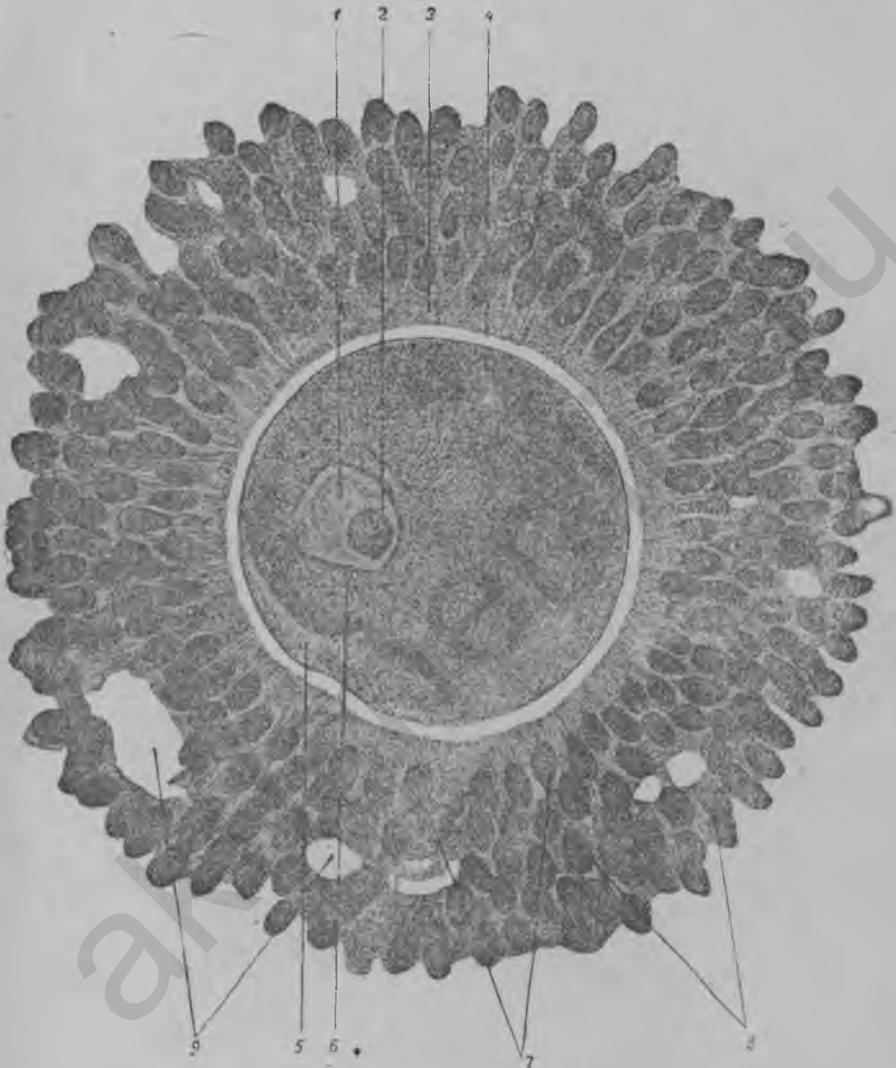


Рис. 22. Яйцевая клетка.

1 — ядро; 2 — ядрышко, 3 и 4 — стекловидная оболочка яйцевой клетки; 5 — протоплазма, 6 — желток — дейтоплазма; 7 и 8 — клетки фолликулярного эпителия; 9 — полости среди клеток.

ОПЛОДОТВОРЕНИЕ

Процессы, происходящие в яйцевой клетке во время оплодотворения, изучены хорошо у низших форм животных и у некоторых млекопитающих. По аналогии с последними мы можем

составить представление и о том, как протекает процесс оплодотворения у человека.

Из множества сперматозоидов, попавших во влагалище самки, только некоторая часть доходит до того отдела трубы, где в этот момент находится медленно продвигающаяся яйцевая клетка (рис. 22). Предполагают, что яйцевая клетка выделяет в окружающую ее среду какие-то вещества, действующие притягательно на продвигающихся к ней сперматозоидов, почему последние ускоряют свое движение и направляются к яйцеклетке. Эта

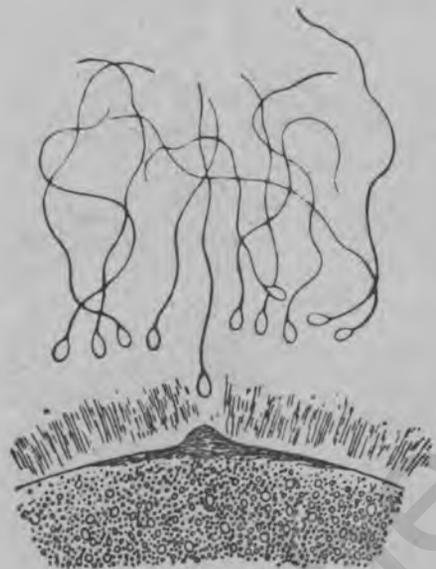


Рис. 23. Образование воспринимающего бугорка в яйцевой клетке.

способность двигаться в определенном направлении под влиянием различных химических веществ называется хемотаксисом. В тот момент, когда какой-нибудь сперматозоид очутится в непосредственной близости от яйцевой клетки, на поверхности ее образуется возвышение — воспринимающий бугорок (рис. 23). Сперматозоид прикрепляется в этом месте к яйцевой клетке, движение его прекращается, и он втягивается протоплазмой внутрь яйцеклетки. В это время наружный слой протоплазмы уплотняется, образуя так называемую оболочку оплодотворения, вследствие чего проникновение в яйцо других сперматозоидов становится уже невозможным.

Головка сперматозоида, проникнув в протоплазму яйцеклетки, разбухает и распадается на отдельные зернышки, продвигающиеся к ядру яйцевой клетки. Последнее тоже подвергается сходным изменениям. После ряда сложных процессов (изучаемых в эмбриологии) происходит слияние элементов ядра сперматозоида с ядром яйцевой клетки. С этого момента оплодотворение яйца закончено, и начинается первая фаза развития зародыша — дробление оплодотворенного яйца. Оплодотворенное яйцо называется овоспермием.

ДРОБЛЕНИЕ ОПЛОДОТВОРЕННОГО ЯЙЦА

Процесс дробления оплодотворенной яйцеклетки (овоспермия) заключается в последовательном делении ее на части, являющиеся новыми клетками. После первого деления из оплодотворенного яйца образуются 2 клетки; в свою очередь эти 2 клетки делятся еще на 2, и таким образом дробящееся яйцо состоит уже из 4 клеток, затем из этих 4 образуется 8 и т. д. На этой стадии

развития овоспермия новообразованные клетки тесно прилегают друг к другу, и зародыш имеет вид шара — *morula* (рис. 24, 1—5).

В этот период увеличения размеров плодного яйца еще не происходит, так как нет поступления питательных веществ извне. Поэтому увеличение числа клеток сопровождается соответствующим уменьшением их величины. При дальнейшем развитии плодного яйца наружный слой его клеток приобретает способность извлекать из окружающей среды питательные вещества и проводить их внутрь зародыша. Этот наружный слой клеток плод-



Рис. 24. Последовательные стадии дробления оплодотворенного яйца.

1—5 — стадии образования сплошной кучки клеток, развивающихся из оплодотворенной яйцеклетки; 6 — стадия зародышевого пузыря (появление полости внутри кучки клеток).

ного яйца называется трофобласт, что значит — питающий листок. Внутренний слой клеток носит название эмбриобласта, так как из него развивается плод. В тех яйцах, которые содержат большой запас питательных веществ (например, в яйцах птиц, рыб), трофобласт использует эти запасы. У тех животных, в яйцевых клетках которых запас питательных веществ невелик, трофобласт извлекает питательные вещества из материнских тканей. Так дело обстоит у всех млекопитающих, в том числе и у человека. Трофобласт выделяет вещества, растворяющие ткани матери, и впитывает образующиеся жидкие питательные вещества. Это обеспечивает возможность дальнейшего роста плодного яйца.

Впоследствии слой клеток трофобласта превращается в так называемый хорион — будущую ворсинчатую оболочку плода.

При дальнейших процессах дробления между клетками трофобласта и эмбриобласта накапливается жидкость, оттесняющая клетки эмбриобласта к одному из полюсов яйца, и таким обра-

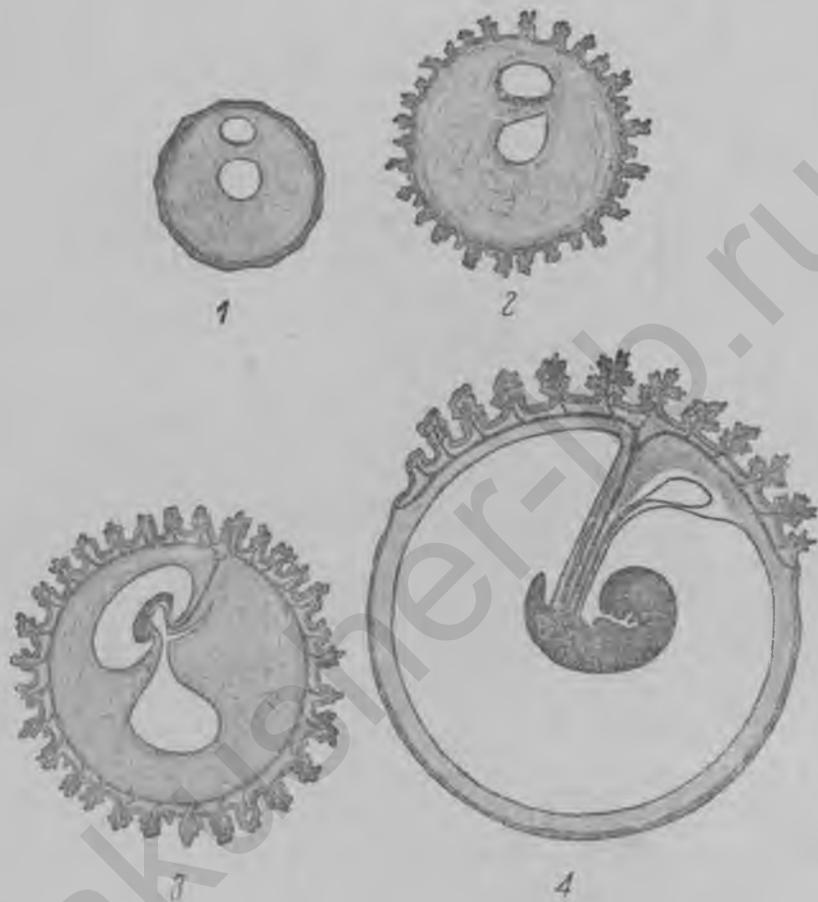


Рис. 25. Последовательные стадии развития плодного яйца человека.

1 и 2 — стадии образования внутреннего и наружного пузырьков; 2—3 — образование ворсин; 4 — значительное развитие водного (амниального) пузыря, мощное развитие ворсин на месте образования плаценты и атрофия их на остальной поверхности плодного яйца.

зом постепенно образуется полость, содержащая жидкость, — плодный или зародышевый пузырь — бластула (рис. 24, б). Его наружный слой клеток образован, как сказано выше, слоем трофобласта — хориона.

Клетки, находящиеся внутри пузыря, продолжают энергично размножаться и образуют в одном месте плотное скопление — эмбриобластный узелок. Дальнейшее развитие эмбрио-

нального узелка заключается в разделении его на два слоя клеток — наружный и внутренний зародышевые листки. Вскоре вокруг каждого зародышевого листка образуются щели, и таким образом появляются два пузырька: наружный зародышевый пузырек, лежащий ближе к трофобласту, и внутренний зародышевый пузырек, лежащий ближе к середине плодного пузыря (рис. 25). Клетки, находящиеся в месте соприкосновения этих двух пузырьков, образуют так называемый зародышевый шиток, из которого развивается зародыш в собственном смысле слова — эмбрион, превращающийся в дальнейшем в плод.

У животных, яйца которых содержат много питательного материала, так называемого питательного желтка, внутренний пузырек имеет большое значение, так как через него происходит всасывание желтка, почему он называется желточным пузырем и соединяется с зародышем через желточный канал. У млекопитающих, в яйцах которых мало питательного желтка, внутренний пузырек быстро расходует все содержимое и входит в дальнейшем в состав пупочного канатика (о котором говорится ниже) и носит название пупочного пузырька. Позднее позади пупочного пузырька, на брюшной стороне хвостового конца зародыша, образуется выпячивание, превращающееся в так называемый мочевой мешок — аллантоис, имеющий большое значение для питания зародыша.

В то время как пупочный пузырек постепенно отстает в росте, наружный пузырек, наоборот, все время увеличивается в размерах, превращаясь в большой мешок, так называемый амнион. Вскоре его края обрастают эмбрион со всех сторон и начинают сближаться друг с другом с противоположной стороны его; между краями сближающихся концов амниального мешка к зародышу проходят пупочный пузырек и аллантоис с развившимися на нем сосудами.

Впоследствии стенки амниального мешка приходят в соприкосновение с наружным слоем клеток, одевающим все плодное яйцо (бывший слой трофобласта, теперь хорион). На передней поверхности зародыша края амниального мешка тесно сближаются друг с другом, стесняя пупочный пузырек, который теперь уже имеет вид узкой трубки, окруженной слоем эмбриональной соединительной ткани; рядом с пупочным пузырьком проходят аллантоис и пупочные сосуды — две артерии и одна вена.

Это длинное образование, идущее к пупочному концу зародыша, получает название пупочного канатика или пуповины.

В то время как происходят все эти процессы внутри развивающегося яйца, оно уже прикрепилось (имплантировалось) к слизистой оболочке матки, которая превращается в децидуальную, или отпадающую, оболочку.

ИМПЛАНТАЦИЯ ПЛОДНОГО ЯЙЦА

Прикрепление яйца к стенке матки происходит благодаря тому, что наружный слой клеток молодого оплодотворенного

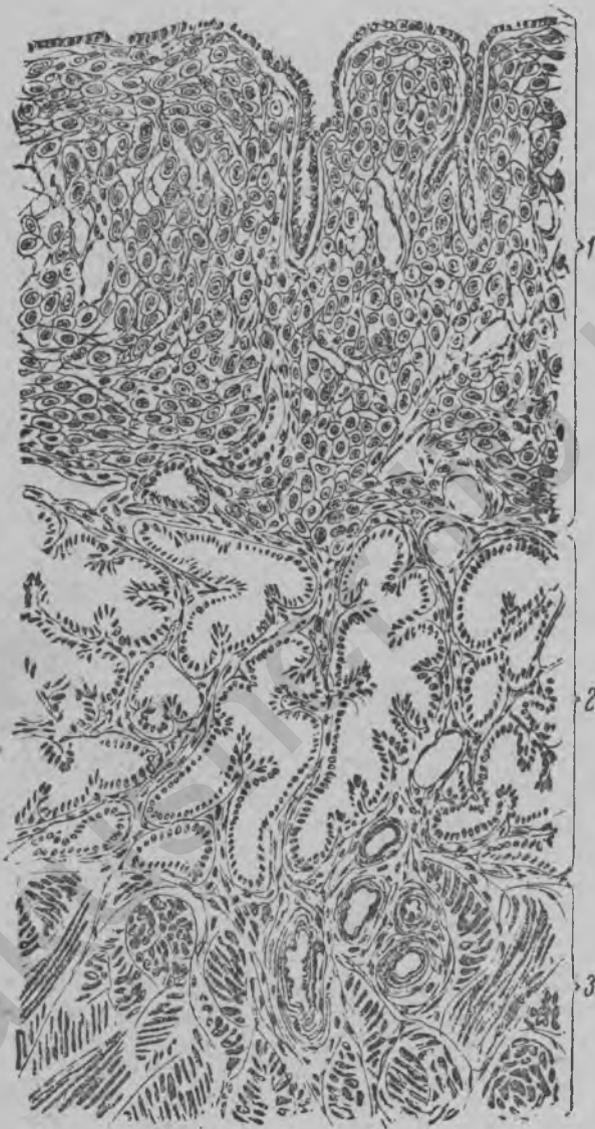


Рис. 26. Разрез децидуальной оболочки на третьем месяце беременности.

1 — компактный слой децидуальной оболочки; 2 — губчатый слой децидуальной оболочки; 3 — мышечные волокна матки.

яйца — трофобласт — расплавляет децидуальную оболочку матки, снабженную кровеносными сосудами и представляющую собой хорошую питательную почву для плода. Вследствие этого постепенно образуется углубление децидуальной слизистой, в которое погружается плодное яйцо. Края децидуальной оболочки, нависшие над плодным яйцом, постепенно замыкают образовавшееся отверстие, в результате чего плодное яйцо оказывается со всех сторон окруженным децидуальной тканью. Та часть децидуальной оболочки, где произошло погружение плодного яйца, носит название основного слоя — *decidua basalis*; часть децидуальной оболочки, обрастающая яйцо сверху, называется завороченной децидуальной оболочкой — *decidua reflexa seu capsularis*. Остальная часть децидуальной слизистой, выстилающей полость матки, носит название истинной децидуальной оболочки — *decidua vera*.

Слизистая оболочка матки с самого начала имплантации претерпевает значительные изменения; высота ее увеличивается, железы удлинняются и изгибаются; происходит усиленное развитие кровеносных и лимфатических сосудов. При микроскопическом исследовании в децидуальной оболочке можно различить два слоя. В более глубоком слое находятся кольцевые сильно извитые участки желез, придающие рыхлый, губчатый характер этому слою, который и называется поэтому спонгиозным, т. е. губчатым, слоем. Второй слой децидуальной оболочки, обращенный к полости матки, представляется более плотным и называется поэтому компактным слоем; через него проходят верхние мало извитые отделы желез, и здесь же имеется много крупных соединительнотканых клеток — это так называемые децидуальные клетки (рис. 26).

Особенно пышного роста достигает децидуальная оболочка в том участке, где произошло внедрение (имплантация) яйца: здесь развивается плацента, или детское место.

ОБОЛОЧКИ ПЛОДНОГО ЯЙЦА

Наружная ворсинчатая оболочка. Первоначально наружная оболочка, хорион, имеет гладкую поверхность; однако очень рано на ней появляются выступы, разрастающиеся в длину и дающие также разветвления в сторону — так называемые ворсинки; они образуются по всей поверхности оболочки и придают молодому плодному яйцу своеобразный вид «мохнатого» пузырька (рис. 27).



Рис. 27. Плодное яйцо на втором месяце развития. Хорошо видны ворсинки плодного яйца.

При изучении строения ворсин под микроскопом видно, что они состоят из нескольких слоев (рис. 28). Внутренность каждой ворсины образована нежной соединительной тканью. В ней проходят конечные разветвления сосудов пуповины — капилляры.



Рис. 28. Ворсины молодого плодного яйца.

1 — клеточный слой Лангханса; 2 — синцитиальный слой; 3 — отростки синцитиального слоя; 4 — кровеносные сосуды плода; 5 — строма ворсин (эмбриональная соединительная ткань).

Соединительнотканная строма ворсин покрыта снаружи слоем эпителиальных клеток, которые описал ученый Лангханс, почему эти клетки и называются клетками Лангханса. Клетки лангхансова слоя имеют пузыреобразные ядра; границы между отдельными клетками видны хорошо. Поверх этого слоя

клеток вскоре образуется еще один слой, который является сплошной массой протоплазмы, содержащей многочисленные крупные ядра. Такая сплошная масса протоплазмы, не разделяющаяся на отдельные клетки, носит название синцития, syncytium, поэтому наружный слой ворсин называется синцитиальным слоем. Позднее слой клеток Лангханса исчезает, тогда как синцитиальный слой ворсин остается до самого конца внутриутробной жизни плода.

По мере дальнейшего развития плодного яйца происходят изменения наружной его оболочки и в той части хориона, которую покрывает decidua reflexa; условия для питания ворсин здесь менее благоприятные, так как эта децидуальная оболочка растягивается растущим яйцом, истончается, и кровоснабжение ее страдает. Поэтому ворсины, покрытые decidua reflexa, не достигают высшего развития и постепенно атрофируются.

Иное происходит в той части хориальной оболочки, которая обращена к участку decidua basalis, хорошо питаемой материнскими сосудами и потому способной обеспечить питание плода; здесь ворсины разрастаются, внедряются глубоко в децидуальную ткань и образуют вместе с сильно разросшейся децидуальной оболочкой плаценту.

Как сказано выше, зародыш, эмбрион, заключен в плодном пузыре, наполненном околоплодными водами. Этот пузырь со всем его содержимым является плодным яйцом. На втором месяце беременности плодное яйцо имеет величину грецкого ореха и поэтому сидит на месте своего прикрепления в полости матки в виде полипа; полость матки в это время еще существует в форме более или менее широкой щели (рис. 29). По мере увеличения размеров плодного яйца оно заполняет всю полость матки и начинает оказывать давление также на истинную децидуальную оболочку матки, истончая ее. Постепенно происходит склеивание между истонченной decidua vera и decidua reflexa,



Рис. 29. Матка с плодным яйцом в конце второго месяца беременности.

1 — полость матки; 2 — decidua vera; 3 — decidua basalis; 4 — decidua reflexa.

покрывающей плодное яйцо. Вследствие этого полость матки исчезает; это происходит на пятом месяце беременности.

Та часть хориона, которая соприкасается с decidua basalis, образует вместе с ней так называемую плаценту. К внутренней поверхности хориона прилегает водная оболочка — амнион. Внутри амниального мешка накапливаются околоплодные воды, представляющие собой прозрачную жидкость щелочной реакции, содержащую соли и немного белка; в ней плавают также частички, отделившиеся от кожных покровов плода: волоски, эпителиальные клетки, кусочки сыровидной смазки. В конце беременности в околоплодные воды поступает также моча плода. Иногда к водам примешиваются частицы первородного кала, или мекония, и тогда воды приобретают зеленоватый цвет.

В околоплодных водах свободно плавает плод, предохраняемый ими от толчков и ушибов извне, а также от одностороннего давления со стороны внутренних органов матери. Поэтому достаточное количество вод имеет большое значение для правильного развития плода. К концу беременности содержится обычно 1—1,5 л вод.

Иногда немного жидкости скопляется также между листками амниальной и хориальной оболочек или между хорионом и децидуальной оболочкой; эту жидкость называют ложными водами. Ложные воды могут отходить наружу как во время беременности, так и в начале родов, и в таком случае их можно принять за истинные околоплодные воды. Ошибка выясняется, когда оказывается, что несмотря на отхождение жидкости околоплодный пузырь цел и в полости матки еще имеется достаточное количество вод. В ложных водах не находят смазки и пушка.

СТРОЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

Плацента, или детское место, в конце беременности имеет вид круглого образования диаметром 18—20 см и толщиной 3—4 см, весом около 500 г. К плодовой поверхности плаценты подходит пуповина, от которой идут пупочные артерии, распадающиеся на многочисленные веточки. Эти разветвления хорошо видны на поверхности плаценты, обращенной к плоду.

Их окончания идут в глубину последа — в ворсины, которые погружены в материнскую кровь, циркулирующую в межворсинчатых пространствах. По краю плаценты идет кольцеобразная полость, соединяющаяся с межворсинчатыми пространствами и тоже содержащая материнскую кровь, — так называемый краевой синус плаценты. Через стенку ворсин происходит обмен веществ между матерью и плодом; из ворсин кровь, обогащенная кислородом и питательными веществами, возвращается в разветвления пупочной вены, по которой поступает обратно в тело плода.

Пуповина доношенного плода имеет в длину около 50—60 см, диаметр ее около 2 см. Снаружи она покрыта водной оболочкой плода, тесно соединенной с рыхлой эмбриональной соеди-

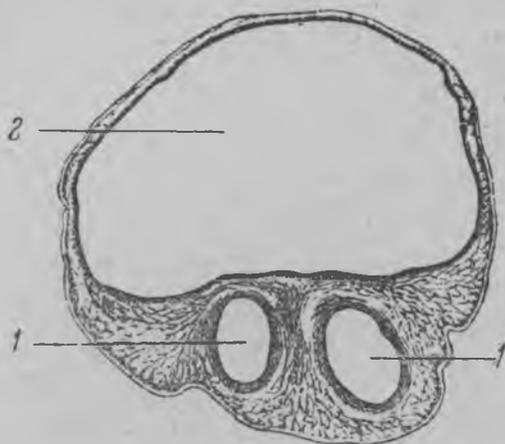


Рис. 30. Поперечный разрез через пуповину.

1 — пупочные артерии; 2 — пупочная вена.



Рис. 31. Истинный узел пуповины.



Рис. 32. Ложный узел пуповины.

нительной тканью, составляющей содержимое пуповины и называемой вартоновой студенью.

В вартоновой студени проходят пупочные сосуды и находятся остатки органов раннего периода утробной жизни плода: пупочного («желточного») пузырька и аллантаоиса (рис. 30).

Обычно пуповина и проходящие в ней сосуды бывают перекручены несколько раз по продольной оси и имеют вид спирали.

Место прикрепления пуповины находится чаще около середины плаценты — центральное прикрепление пуповины, но может быть ближе к какому-нибудь краю плаценты — боковое прикрепление пуповины. Иногда пуповина прикрепляется к хориальной оболочке на некотором расстоянии от плаценты — оболочечное или плевистое прикрепление пуповины.

Вследствие того что в первые месяцы внутриутробной жизни плод очень подвижен в плодном пузыре, бывают случаи, что он проскакивает в петлю, образованную складкой пуповины, и тогда образуется истинный узел пуповины (рис. 31). При сильном стягивании узла может произойти сдавление пупочных сосудов и гибель плода. От истинных узлов следует отличать так называемые ложные узлы, под которыми понимают изгибы сосудов внутри пуповины; образование ложных узлов для жизни плода опасности не представляет (рис. 32).

Послед. Плацента с оболочками и с прикрепленным к ней концом пуповины называется последом, так как она выходит из матки после рождения плода.

При рассмотрении последа снаружи оболочки представляются покрытыми розоватой шероховатой пленкой — это остатки децидуальной оболочки матки, прилегающей к наружной поверхности хориона. От хориона можно легко отделить выступающую его изнутри амниальную оболочку плода, которая легко отделяется также с внутренней поверхности последа вплоть до начала пуповины; на пуповине эта оболочка плотно соединяется с вартоновой студенью и с пуповины не отделяется. Хориальная оболочка может быть прослежена до края плаценты; от плаценты ее отделить нельзя.

ГЛАВА ПЯТАЯ

РАЗВИТИЕ ПЛОДА

ПИТАНИЕ И КРОВООБРАЩЕНИЕ ПЛОДА

Питание находящегося в состоянии дробления оплодотворенного яйца до момента имплантации происходит, главным образом, за счет внутренних питательных ресурсов, имеющих в желточном пузыре. Перенос питательных веществ в развивающуюся часть плодного яйца, т. е. к зародышу, осуществляется через сосудистую кровеносную систему, в которой можно различать артериальные сосуды, отводящие кровь от зародыша в желточный пузырь, и венозные сосуды, несущие кровь с питательными веществами из желточного пузыря к зародышу. Это первый круг кро-

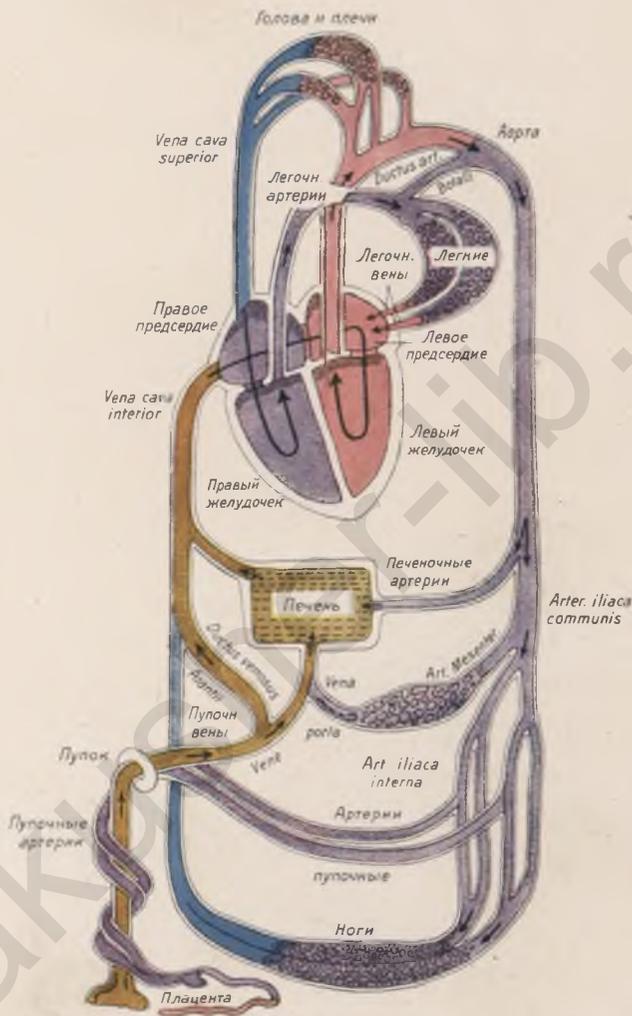


Рис. 33. Кровообращение утробного плода.

вообращения — желточно-пузырный. Он имеет большое значение в яйцах птиц и рыб, у которых развитие зародышей совершается изолированно от материнского организма. У млекопитающих, в частности у человека, желточный круг кровообращения существует короткий срок и уже на второй неделе заменяется ворсинчатым кровообращением. Сосуды от плода к ворсинам подходят через аллантаис, причем артериальный сосуд, проникая в стержень ворсины, распадается на многочисленные капилляры, собирающиеся опять-таки в более крупный сосуд, отводящий кровь к зародышу.

Ворсины своими разветвлениями погружены в материнскую кровь, выполняющую межворсинчатые пространства. В ворсинах кровь зародыша не переходит непосредственно в материнскую кровь. Между ними имеется тонкий слой клеток, но именно в ворсинах системы кровообращения матери и плода настолько приближены друг к другу, что здесь возможен взаимный газообмен и обмен растворенными питательными веществами.

Этот второй ворсинчатый круг кровообращения на третьем месяце постепенно заменяется третьим, или плацентарным, кругом кровообращения, по мере того как происходит значительное развитие ворсин в районе подхода к оболочкам пуповины и заустение и атрофия ворсин в остальной периферии плодного яйца, т. е. по мере образования плаценты.

Между кровеносной системой матери и плода нет непосредственного сообщения, следовательно их кровь не смешивается.

Через ворсинчатую оболочку, а в дальнейшем через послед происходит газообмен плода: кислород, связанный с гемоглобином материнской артериальной крови, переходит в кровь плода, а углекислота, находящаяся в притекающей к плаценте венозной крови плода, переходит в кровь матери.

Через плаценту происходит также переход в кровь плода всех веществ, необходимых для его развития и роста.

Белковые вещества извлекаются из материнской крови после расщепления их частиц (молекул) ферментами, которые образуются в ворсинах плодного пузыря; пройдя через стенку ворсин, части белковых молекул вновь соединяются, и из этих новых белковых молекул образуются ткани плода.

Углеводы поступают в организм плода в виде сахара, проходящего через стенку ворсин вследствие того, что содержание его в материнской крови более, чем в 2 раза, превышает содержание сахара в крови плода. Так же проходят через плаценту жиры, соли и различные химические соединения. Доказано, что из крови матери в кровь плода могут проходить хлороформ, эфир, алкоголь, морфин, хинин, ртуть и многие другие ядовитые и лекарственные вещества, принимаемые матерью; эти вещества могут оказывать вредное действие на организм плода. Могут переходить через плаценту также и антитела против микробных токсинов, существующие в крови матери; этим объясняется невосприимчивость новорожденных к некоторым инфекционным за-

болеваниям — кори, скарлатине и др. Некоторые микробы могут проникать через плаценту в организм плода и вызывать внутриутробное заражение (возбудители сифилиса, гриппа, натуральной оспы и некоторые другие). Проникновение микробов происходит в тех случаях, когда повреждены покровы ворсинок детского места.

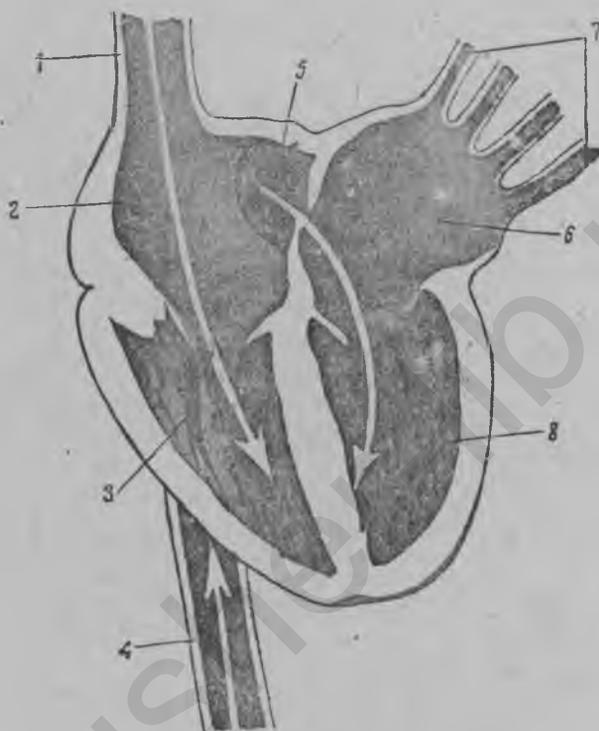


Рис. 34. Наполнение кровью сердца плода во время диастолы.

1 — верхняя полая вена; 2 — правое предсердие; 3 — правый желудочек; 4 — нижняя полая вена; 5 — овальное отверстие; 6 — левое предсердие; 7 — легочные вены; 8 — левый желудочек.
Стрелки показывают направление кровяного тока.

Наконец, гормоны, циркулирующие в крови матери, также могут частично переходить в кровь плода и оказывать свое действие на него; этим объясняется наблюдаемое нередко выделение молока из грудных желез и появление менструаций у новорожденных девочек.

Обмен веществ в самом плоде и функция его внутренних органов во многих отношениях отличаются от функций этих органов во внеутробной жизни ребенка. Необходимые плоду пищевые вещества и кислород поступают из материнского организма, — поэтому бездействуют легкие и пищеварительный аппарат.

Строение и функции кровеносной системы внутриутробного плода отличаются от строения и функции этих органов после рождения.

Как сказано выше, по пуповине идут три кровеносных сосуда, из которых два (артерии) несут использованную плодом кровь в послед для обогащения ее кислородом и питательными веществами.

Так как эти сосуды являются продолжением артерий плода и движение крови в них происходит в направлении от сердца плода к периферии, то они называются пупочными артериями, хотя проходящая по ним кровь насыщена углекислотой и продуктами обмена плода (венозная кровь). В плаценте кровь плода отдает углекислоту и обогащается кислородом; в то же время в нее переходят питательные вещества из крови матери. Кровь становится артериальной.

Отсюда кровь возвращается к плоду по пупочной вене, которая проходит через пупочное кольцо. Затем большая часть крови по аранциеву протоку вливается в нижнюю полую вену, несущую венозную кровь от нижнего конца плода; таким образом здесь происходит смешение артериальной крови, идущей от плаценты, с венозной кровью плода. Часть пупочной крови по мелким ветвям идет в сосуды печени, откуда кровь тоже поступает в нижнюю полую вену (рис. 33).

Из нижней полый вены кровь изливается в правое предсердие. У взрослого человека перегородка между правым и левым предсердиями сплошная, поэтому вся кровь из правого предсердия идет в правый желудочек, а оттуда прогоняется в легкие и только потом попадает в левое предсердие и в желудочек. У плода в мышечной перегородке, разделяющей оба предсердия, имеется так называемое овальное отверстие; таким образом полости предсердий сообщаются друг с другом, и через овальное отверстие из правого предсердия кровь попадает непосредственно в левое предсердие (рис. 34). Такому направлению тока крови содействует наличие в правом предсердии, у отверстия нижней полый вены, соединительнотканного клапана — *эвстахийевой заслонки*; ударяясь об эту заслонку, кровь направляется через овальное отверстие в левое предсердие, а из него — в левый желудочек и затем в аорту. В правый желудочек из предсердия у плода проходит только та часть крови, которая поступает в правое предсердие из верхней полый вены (из головы и верхнего отдела туловища плода).

Из правого желудочка ток крови направляется в легочную артерию; однако в легкие попадает только небольшая часть этой крови, так как легочная артерия у плода соединяется с исходящей частью аорты посредством так называемого *боталлова протока*. Венозная кровь, вышедшая из правого желудочка в легочную артерию, переходит по этому протоку непосредственно в аорту, и здесь опять происходит смешение артериальной и венозной крови.

Отверстие боталлова протока в аорте находится ниже места отхождения сосудов, питающих головной конец плода, поэтому голова и верхние конечности питаются более чистой кровью, к нижнему же концу туловища устремляется более венозная кровь.

Из брюшной аорты часть крови идет в нижние подчревные артерии, а оттуда через пупочные артерии к плаценте. Остальная часть крови из брюшной аорты направляется в артерии, питающие нижний конец плода.

При первых же дыхательных движениях легкие плода расширяются, легочные сосуды расширяются, и кровь, идущая в легочную артерию из правого желудочка, устремляется в легочные артерии; поэтому боталлов проток закрывается. Вследствие этого нисходящая часть аорты получает меньшее количество крови, отчего вскоре прекращается пульсация в пупочных артериях. Плацентарное кровообращение прекращается, и закрывается аранциев проток. В результате этого уменьшается количество крови, поступающее в нижнюю полую вену плода (теперь в нее течет только кровь из нижних частей туловища), а значит, и в правое предсердие; в то же время левое предсердие получает больше крови из легочных вен. Вследствие этого повышается давление крови в левом предсердии, и находящийся здесь клапан прикрывает овальное отверстие, разобщая таким образом оба предсердия. Теперь уже вся кровь из правого предсердия устремляется в правый желудочек, а затем и в легкие, где насыщается кислородом. Левое предсердие и левый желудочек получают кровь уже только из легочных вен, и в артериях большого круга кровообращения циркулирует только чистая артериальная кровь.

Впоследствии происходит полное заращение овального отверстия предсердий, а также аранциева протока, который превращается в круглую связку печени, и боталлова протока, который превращается в поддерживающую связку аорты. В редких случаях овальное отверстие остается открытым и в послеродовом развитии человека; это ведет к нарушению нормальной работы сердечной мышцы (врожденный порок сердца — незаращение овального отверстия).

РАЗВИТИЕ ПЛОДА ПО МЕСЯЦАМ БЕРЕМЕННОСТИ

Кроме увеличения размеров тела. внутриутробный период жизни плода характеризуется также развитием различных его органов и последовательным включением их функций (рис. 35).

На втором месяце развития эмбрион приобретает сходство с формой человеческого тела и с этого времени называется плодом. В конце второго месяца начинается постепенное окостенение хрящевых и соединительнотканых закладок костей, продолжающееся и после рождения плода.

Рассматривая живой плодик этого срока развития, можно отчетливо увидеть сокращения его сердца. Немного позже начинаются сокращения поперечнополосатых мышц, вследствие чего происходят движения конечностей, воспринимаемые матерью на

четвертом-пятом месяцах беременности как толчки или шевеление плода.

На третьем месяце срастаются (временно) верхние веки с нижними; на седьмом-восьмом месяце глазная щель вновь открывается.

На четвертом месяце в кишечнике плода начинают накапливаться продукты выделения пищеварительных желез — слизь и желчь, образующие так называемый первородный кал — меконий.



Рис. 35. Последовательные изменения величины и формы человеческого плода.

ний. В меконии находят также иногда волоски с кожи плода, указывающие на то, что плод заглатывает некоторое количество сколоплодных вод.

С четвертого месяца при осмотре плода уже можно определить его пол.

На пятом месяце в первоначально тонкой прозрачной коже начинается отложение жира; оно происходит, однако, медленно, и только в последние недели внутриутробной жизни подкожная жировая клетчатка приобретает нормальную толщину.

На пятом-шестом месяцах в коже появляются тонкие мягкие волоски (lanugo — пушок), исчезающие ко времени рождения

плода. На головке на шестом месяце появляются настоящие волосы; к моменту рождения они достигают 2 см длины.

Выделения сальных желез, развивающихся в коже, покрывают кожу плода снаружи в виде жироподобной массы, образуя так называемую сыровидную смазку — vernix caseosa.

Размеры внутриутробного плода в зависимости от его возраста могут быть определены по следующей схеме Гааза.

Конец лунного месяца	Длина плода	Конец лунного месяца	Длина плода
первого	1 см = (1 × 1)	шестого	30 см = (6 × 5)
второго	4 " = (2 × 2)	седьмого	35 " = (7 × 5)
третьего	9 " = (3 × 3)	восьмого	40 " = (8 × 5)
четвертого	16 " = (4 × 4)	девятого	45 " = (9 × 5)
пятого	25 " = (5 × 5)	десятого	50 " = (10 × 5)

Вес плода в различные месяцы беременности может быть ориентировочно рассчитан по следующей схеме.

Лунные месяцы	Вес плода в граммах	Расчет
Один (4 недели)	1	5 : 5
Два (8 недель)	5	25 : 5
Три (12 недель)	25	100 : 4
Четыре (16 недель)	100	300 : 3
Пять (20 недель)	300	600 : 2
Шесть (24 недели)	600—700	600 + 100
Семь (28 недель)	1200—1400	600 × 2 + 200
Восемь (32 недели)	1800—2100	600 × 3 + 300
Девять (36 недель)	2400—2800	600 × 4 + 400
Десять (40 недель)	3000—3500	600 × 5 + 500

Тело совершенно доношенного зрелого плода имеет в длину около 50 см и весит в среднем — 3250 г. Его кожа — розового цвета; подкожный жировой слой хорошо развит. Волосы на голове длинные — до 2 см; на спинке иногда остается немного пушка. Ногти плотные, выступают над мякотью пальцев. Кости головки плотны; швы между ними узки. Прямой размер головки равен 12 см, большой поперечный — 9 см, малый поперечный — 8 см. Доношенный новорожденный производит энергичные дыхательные движения грудной клеткой, громко кричит, делает хватательные движения руками.

ЧЛЕНОРАСПОЛОЖЕНИЕ ПЛОДА

Под членорасположением плода понимают взаимное расположение отдельных частей плода. Обычно плод лежит в согнутом положении: позвоночник дугообразно согнут, вследствие чего туловище также сгибается по отношению к брюшной поверхности; ручки согнуты в локтевых суставах и расположены крестообразно на грудной клетке; ножки согнуты как в тазобедренных, так и в коленных и голеностопных суставах и притянуты к брюшной стенке плода; головка согнута, и подбородок касается

грудной клетки. На передней брюшной поверхности расположены петли пуповины. В таком виде плод имеет форму овоида или яйцевидную.

Указанное членорасположение плода сохраняется благодаря тону его мышц и вызвано приспособлением его к овоидной форме полости матки. Однако не следует полагать, что плод не изменяет расположения своих членов: ножки, ручки, головка и туловище выпрямляются, что ощущается в виде движений плода и что установлено при помощи лучей Рентгена, но быстро возвращаются в исходное положение. Последнее сохраняется даже в первые дни после рождения. В ранние сроки беременности, когда плод мал и околоплодных вод много, движения его значительно свободнее, в последние месяцы они более ограничены. При малом количестве вод сгибание выражено более резко, при большом — части плода лежат свободнее.

Линия, соединяющая оба полюса плода (овоида), называется осью плода.

ПОЛОЖЕНИЕ ПЛОДА И ПРЕДЛЕЖАНИЕ

Отношение оси плода к длиннику матки называется положением плода. Различают продольное, или правильное, положение, поперечное и косое — неправильное. При продольном положении ось плода совпадает с длинником матки, при поперечном или косом перекрещивается с ним. Продольное положение встречается в 99,5%, а поперечное и косое — в 0,5%.

Позиция плода определяется положением спинки. При продольном положении спинка может лежать влево (первая позиция) или вправо (вторая позиция); кроме того, различают в 1 в зависимости от того, расположена ли спинка кзади или кпереди (затылок расположен в сторону спинки). В зависимости от положения спинки различают следующие позиции при продольных положениях и виды их:

первая позиция	{	передний вид (спинка влево и кпереди, мелкие части вправо) (рис. 36)
		задний вид (спинка влево и кзади, мелкие части кпереди и вправо) (рис. 37)
вторая позиция	{	передний вид (спинка вправо и кпереди, мелкие части влево) (рис. 38)
		задний вид (спинка вправо и кзади, мелкие части кпереди) (рис. 39)

Первая позиция и передний вид встречаются в 68%, а вторая — в 32%; при первом положении, как правило, бывает передний вид, а при втором — задний. Причина такого расположения зависит от того, что беременная матка повернута вокруг своей оси вправо и кпереди.

При поперечных и косых положениях позицию определяют по головке. Если головка расположена в левой части таза — это

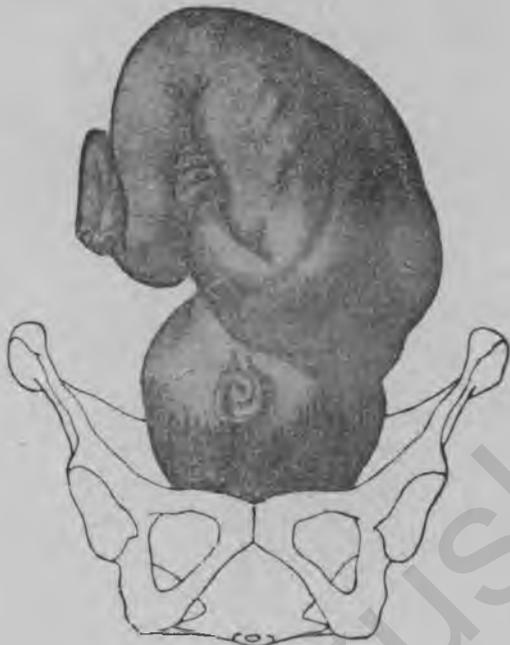


Рис. 36. Продольное положение, затылочное предлежание, первая позиция, передний вид.



Рис. 37. Продольное положение, затылочное предлежание, первая позиция, задний вид.



Рис. 38. Продольное положение, затылочное предлежание, вторая позиция, передний вид.



Рис. 39. Продольное положение, затылочное предлежание, вторая позиция, задний вид.

первая позиция; если головка обращена вправо — вторая позиция. Передним видом при неправильных положениях называют положение плода, при котором спинка обращена кпереди (рис. 40), задним видом, — когда спинка направлена кзади к позвоночнику матери.

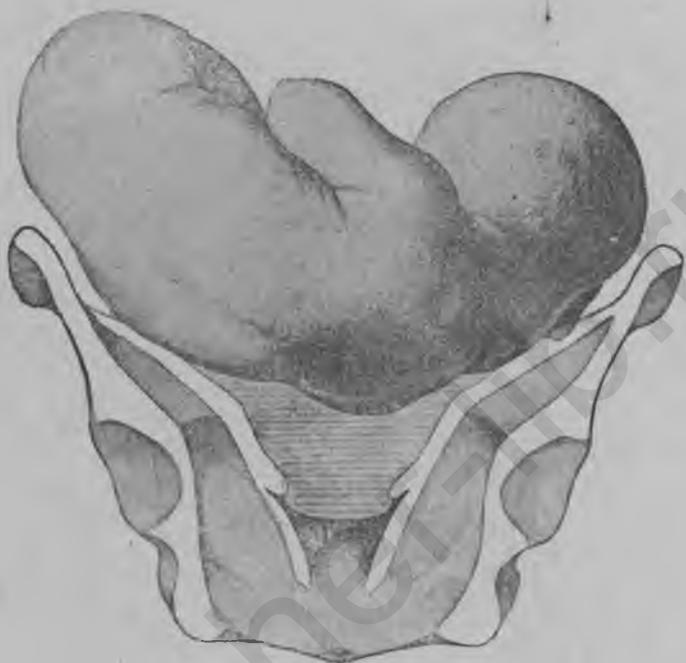


Рис. 40. Поперечное положение, передний вид.

Предлежание. Предлежащей частью называется та часть плода, которая расположена ниже других и которая рождается первой. Головное предлежание встречается в 95,5%; повидимому оно обусловлено приспособлением овоида плода к овоидной форме матки.

Во время беременности головка обычно находится в слегка согнутом положении. В начале родовой деятельности может произойти разгибание, причем степень разгибания бывает различна. При незначительном разгибании получится передне-головное, при среднем — лобное, при максимальном разгибании — лицевое предлежание. Таким образом при головных предлежаниях могут быть следующие варианты:

А. Сгибательное (затылочное) предлежание

- а) первая позиция (затылок, как и спинка, влево)
- б) вторая позиция (то же, вправо)

Б. Разгибательные предлежаия

- 1) передне-головное: а) первая позиция (затылок и спинка влево)
б) вторая позиция (то же, вправо)
- 2) лобное: а) первая позиция (затылок и спинка влево)
б) вторая позиция (то же, вправо)
- 3) лицевое а) первая позиция (затылок и спинка влево) (рис. 41)
б) вторая позиция (то же, вправо) (рис. 42)

Предлежаие тазовым концом встречается в 3,5—4⁰/₆, причём различаются следующие предлежаия:

- а) чистое ягодичное — предлежат ягодичи, ножки вытянуты вдоль туловища,
- б) полное ягодичное (ножки предлежат с ягодичами),
- в) ножное или коленное (вырабатывается во время родов).

При поперечных или косых положениях фактически предлежащей части нет (во время родов могут предлежать спинка или плечико). Поперечное или косое положение наблюдается в 0,5⁰/₆.

Так как головка или ягодичи могут предлежать только при продольном положении, то для сокращения принято выражать положение и предлежаие следующим образом: первое черепное (или ягодичное) — передний или задний вид, второе черепное (или ягодичное) — задний или передний вид. Сказанное можно резюмировать в следующей схеме.

Продольное	{ черепное — первая и вторая позиции } { ягодичное — первая и вторая позиции }	} согнутое — затылочное } разогнутое } а) передне-головное } б) лобное } в) лицевое
Поперечное и косое	первая и вторая позиции	плечико, ручка и спинка

Продольные положения, установившиеся в конце беременности, особенно при вставленной головке, уже не изменяются; поперечные и косые могут стать продольными в начале родового акта под влиянием сокращений матки во время родовых схваток.

Поперечное и косое положения плода наблюдаются при неправильной форме матки, при чрезмерно растянутой матке и брюшной стенке (у повторнородящих), при многоводии, при многоплодной беременности, при узком тазе, когда предлежащая часть отталкивается выступающим крестцовым мысом и не может встаться в полость малого таза и при предлежаии последа, когда предлежащая часть скользит по последу. Небольшая величина плода и пороки его развития также могут быть причиной неправильного положения.



Рис. 41. Продольное положение, лицевое предлежание, первая позиция.



Рис. 42. Продольное положение, лицевое предлежание, вторая позиция.



Рис. 43. Продольное положение, ягодичное предлежание, первая позиция.



Рис. 44. Продольное положение, ягодичное предлежание, вторая позиция.

ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ЖЕНЩИНЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Беременность — это состояние, в котором находится женщина от момента оплодотворения яйца до родов. Беременность является для женщины физиологическим состоянием и при нормальном ее течении не должна вызывать никаких патологических отклонений.

При физиологическом течении беременности организм матери постепенно приспосабливается к новым запросам, которые предъявляет к нему развивающийся внутриутробный плод, и не только без урона для себя заканчивает беременность, но в подавляющем большинстве случаев становится более полноценным. Повышенные требования являются добавочной нагрузкой, своего рода тренировкой для материнского организма и, как всякая тренировка, способствуют развитию и укреплению различных органов и систем организма.

Из всех физиологических процессов беременность является единственным, вызывающим такую глубокую перестройку организма, направленную как для сохранения и укрепления здоровья матери, так и для создания условий для нормального развития внутриутробного плода, его рождения и кормления. Изменения касаются не только половых органов, но и всего организма беременной.

ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЛОВОМ АППАРАТЕ

Матка значительно увеличивается в своих размерах. В начале увеличение происходит в передне-заднем размере, вследствие чего матка приобретает шарообразную форму, в дальнейшем матка вытягивается в длину. Вследствие роста матки обычный изгиб матки кпереди выпрямляется и угол между маткой и шейкой сглаживается. Рост матки происходит до 4 месяцев за счет увеличения числа мышечных волокон и увеличения каждого волокна отдельно. Каждое мышечное волокно (клетка) увеличивается почти в 10 раз.

Во второй половине беременности матка растет за счет вытяжения каждого волокна. Вследствие этого мышечная стенка матки в конце беременности тоньше, чем в начале. Длина матки, равная до беременности 8 см, в конце беременности достигает 37 см. Матка нерожавшей женщины весит 50 г, а в конце беременности — 900—1200 г. Слизистая оболочка матки превращается в децидуальную. Положение матки во второй половине беременности изменяется: она повернута вправо и кпереди, вследствие чего левое ребро ее расположено ближе к передней брюшной стенке.

Указанное изменение положения матки объясняется тем, что слева от матки находится подвижная сигмовидная кишка, которая смещает матку.

Параллельно росту матки растягиваются и связочный аппарат и брюшина, покрывающая матку.

Шейка матки становится более рыхлой, мягкой. Влагалищная часть шейки матки приобретает синюшную окраску. Слизистая оболочка ее выделяет густую слизь, которая в виде пробки закупоривает канал шейки; слизь эта бактерицидна. Она выталкивается из канала шейки во время родов, когда шейка начинает сглаживаться.

Кровоснабжение матки увеличено; артерии становятся извилистыми, вены расширяются, образуют широкие петли, особенно резко выраженные на боковых поверхностях матки в области отхождения придатков.

Слизистая входа и влагалища имеет синюшный оттенок (цианоз); складки слизистой влагалища разрыхлены, выступают более рельефно (подробно изменения в половом аппарате изложены в главе седьмой.)

Вследствие увеличения матки и изменения ее расположения (ближе к брюшной стенке) центр тяжести туловища перемещается вперед, и беременная женщина, желая сохранить равновесие, отклоняет верхнюю часть туловища назад, что создает особую осанку беременной.

Поясничная часть позвоночника изгибается внутрь, что способствует образованию лордоза этой части. Фаллопиевы трубы не увеличиваются, а вытягиваются по мере роста матки и становятся более рыхлыми. В яичнике происходят значительные анатомо-физиологические изменения; прекращается развитие фолликулярного аппарата, и в одном из яичников развивается желтое тело.

ЖЕЛЕЗЫ С ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИЕЙ

Железы с внутренней секрецией связаны как с центральной, так и с вегетативной нервной системами; они связаны с функцией всех клеток нашего организма; под их влиянием находится обмен веществ.

Беременность характеризуется появлением в организме двух новых желез с внутренней секрецией — плаценты и желтого тела. Желтое тело наблюдается и в менструальном цикле, но тогда функция его недолговечна. При наступлении зачатия клетки гранулезного слоя вскрывшегося фолликула увеличиваются в размере, принимают многоугольную форму, наполняются жировым веществом (липоиды и холестерин), которые придают всему образованию характерную желтую окраску; полость образовавшегося желтого тела заполняется серозной жидкостью. В первые же недели беременности желтое тело достигает размера крупной вишни, и только во второй половине беременности оно начинает постепенно уменьшаться и полностью исчезает к концу послеродового периода.

Роль желтого тела еще не вполне выяснена, но уже в настоящее время установлены следующие основные его функции: 1) желтое тело выделяет гормон, который способствует превращению

слизистой оболочки матки в децидуальную; 2) желтое тело задерживает дальнейшее развитие граафовых пузырьков (фолликулов), что ведет к прекращению циклических изменений слизистой оболочки матки, которые заканчивались месячными кровотечениями; 3) гормон желтого тела понижает возбудимость маточной мускулатуры по отношению к гормону задней доли мозгового придатка.

Плацента представляет собой орган, в котором происходит обмен веществ между матерью и плодом. Плод получает все необходимые ему вещества в растворенном виде. Но плацента является не только пассивным органом при обмене веществ между матерью и плодом; она сама содержит различные ферменты, необходимые для переваривания белков, углеводов, жиров. Вместе с тем плацента является барьером между матерью и внутриутробным плодом, оберегая последний от различных вредных веществ, токсинов, бактерий, которые могут циркулировать в крови матери и только через поврежденную плаценту могут проникать в кровеносные сосуды плода.

Плацента является и железой с внутренней секрецией: она выделяет большое количество гормонов, сходных с гормоном фолликулярного аппарата яичника и желтого тела. Эти гормоны, повидимому, необходимы для роста и развития внутриутробного плода.

Во второй половине беременности, когда начинается регресс желтого тела, плацента выполняет функции последнего.

Так как все железы с внутренней секрецией находятся во взаимной связи, то ясно, что внедрение двух новых желез не может не оказать влияния на функцию других желез с внутренней секрецией.

Связь щитовидной железы с половым аппаратом отмечена многими клиницистами. Так, щитовидная железа увеличивается (набухает) в периоде созревания, во время менструации. Базедова болезнь у женщин встречается в 8 раз чаще, нежели у мужчин; начало ее часто совпадает в беременность и послеродовым периодом.

Во время беременности щитовидная железа несколько увеличивается в размере. Это позволило некоторым авторам высказать предположение, что щитовидная железа во время беременности находится в состоянии повышенной деятельности. Однако гистологические исследования препаратов щитовидной железы показали, что увеличение ее зависит от накопления коллоида, а последний накапливается при пониженной функции железы. Точно так же химические исследования крови не могли обнаружить увеличения продукции гормона щитовидной железы. Гормон щитовидной железы называется тироксином, главной составной его частью является иод. Таким образом, на основании исследований и наблюдений ряда авторов необходимо признать, что щитовидная железа при нормально протекающей беременности, если

и увеличивает несколько свою деятельность, то только в физиологических пределах.

Большое значение во время беременности имеет правильная деятельность парашитовидных желез (эпителиальных телец). Так называются четыре небольшие железки, величиной с чечевичное зерно, расположенные симметрично по две с каждой стороны и плотно прилегающие к щитовидной железе. Эпителиальные тельца выделяют гормон, названный гормоном Коллипа — по имени автора, открывшего его. Гормон Коллипа регулирует обмен кальция в организме. При недостаточной функции парашитовидных желез или после удаления их при операции щитовидной железы во время беременности повышается возбудимость нервно-мышечного аппарата, выражающаяся в судорожном сокращении некоторых мышц.

Гипофиз (мозговой придаток) во время беременности увеличивается в размере. Вес гипофиза больше у женщин, нежели у мужчин; у повторнобеременных он больше, нежели у первобеременных. Гипофиз, несмотря на небольшую величину, выделяет большое количество гормонов, имеющих большое значение. Он является возбудителем функции полового аппарата. В настоящее время выделено 18 гормонов, из которых мы назовем лишь имеющие значения для беременности: 1) гормоны передней доли: а) гормон, способствующий росту фолликула (пролан А), б) гормон, вызывающий лютеинизацию желтого тела (пролан В), в) гормон роста, г) меланофорный гормон; 2) гормоны задней доли: а) вызывающий сокращения гладкой мускулатуры, б) действующий на сосудистую стенку, вызывая ее сокращение, и таким образом способствующий повышению кровяного давления, в) гормон, задерживающий мочеотделение.

Обе доли гипофиза выделяют гормон, способствующий выделению молока из грудных желез (лактогенный), и гормоны, влияющие на обмен веществ. Рост матки, огрубение черт лица во время беременности, расширение таза за счет большей подвижности суставов объясняются повышением деятельности гипофиза.

Во время беременности к гипофизу, как и к другим железам с внутренней секрецией, предъявляются повышенные требования; однако при нормально протекающей беременности функция гипофиза не нарушается, и повышенное количество выделения некоторых гормонов имеет целесообразный, физиологический характер. Недостаточная функция гипофиза, так же как и чрезмерная, вызывает нарушения нормального течения беременности и относится к патологии последней.

Надпочечники состоят из двух слоев: а) мозгового слоя, который выделяет гормон, называемый адреналином, и б) коркового слоя, выделяющего кортизон. Надпочечники содержат большой запас липоидов, которые, как было указано, являются защитными телами организма. Во время беременности надпочечники увеличиваются в размере вследствие накопления в них липоидов.

ГРУДНЫЕ (МОЛОЧНЫЕ) ЖЕЛЕЗЫ

Грудные железы увеличиваются в размере, причем увеличение начинается с самого начала беременности. Беременная отмечает нагрубание грудных желез, последние становятся «тяжелыми». Увеличение грудных желез происходит за счет увеличения числа и величины железистых долек, а также и жировой клетчатки, которая расположена между дольками. Каждая долька имеет свой выводной проток, который открывается на верхушке соска. Соски становятся больше и выступают более резко. Форма соска и величина его подвержены индивидуальным колебаниям. Во время беременности происходит пигментация сосков и околососковых кружков, а также образование рубцов беременности. На пигментированном фоне выделяются своеобразные белые бугорки, носящие название монгомеровых желез; некоторые авторы считают их рудиментом молочных желез, другие — сальными железами. В конце беременности вследствие усиленного притока крови к грудным железам на коже их видны резко обозначенные венозные сосуды. Уже во время беременности грудные железы начинают отделять так называемое молозиво — жидкость опалесцирующего цвета, которая как по внешнему виду, так и по химическому и гистологическому строению отличается от молока. Выделение молока начинается только после родов.

Развитие грудных желез находится под влиянием продуктов, повидимому, гормонального порядка, которые выделяются как развивающимся яйцом (плацента, плод), так и некоторыми железами с внутренней секрецией (гипофиз). Старая теория о нервном воздействии на грудные железы должна быть оставлена, так как опыты показали, что перерезка всех нервов, идущих к грудной железе, не останавливает ее развития во время беременности.

ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ

Во время беременности на коже появляется пигментация, более или менее резко выраженная и своеобразно распределяющаяся.

Излюбленные места отложения пигмента: лицо, белая линия живота, грудные железы, наружные половые органы. На лице пигмент отлагается симметрично, по обе стороны лба, на скулах, на коже верхней губы и на подбородке, образуя маску, называемую маской беременных, или *chloasma gravidarum*. Обычно пигмент откладывается по белой линии живота от лобка до пупка, часто обходя пупок с одной или другой стороны, и продолжается выше пупка, образуя прямую либо ломаную линию. Очень рано появляется темная окраска околососковых кружков и сосков. В более поздние периоды беременности образуется как бы вторая ареола более бледной коричневой окраски в виде сетки, среди петель которой в виде водяных капель разбросаны непигментированные участки. Пигментация может появиться и на

других местах кожи. Если во время беременности производится какая-либо операция, то операционный рубец резко пигментирован. Места, обычно пигментированные, становятся более темными.

Значение пигментации и ее своеобразного распределения неизвестно. Надо полагать, что отложение пигмента во время беременности находится в зависимости от некоторых желез с внутренней секрецией — во-первых, от мозгового придатка, который выделяет так называемый меланофорный гормон (меланофорный гормон вызывает темную окраску специальных клеток, меланофоров, расположенных на коже спины у лягушки); во-вторых, по аналогии с пигментацией при болезни Аддисона можно предположить и здесь влияние надпочечников.

Пигментация более интенсивна у брюнеток; пол плода, по видимому, также имеет некоторое значение, так как при беременности мальчиком она часто более резко выражена, нежели при беременности девочкой.

Под влиянием солнечных лучей пигментация усиливается.

В конце второй половины беременности на коже можно отметить образование так называемых рубцов беременности — *striae gravidarum*. Рубцы беременности располагаются на брюшной стенке, на бедрах, ягодицах и на грудных железах. На передне-брюшной стенке они расположены концентрически по отношению к пупку, в паховых областях параллельно пупартовой связке, на грудных железах радиально по направлению к соску.

Рубцы беременных образуются вследствие чрезмерного растяжения кожи как под влиянием растущей матки, так и вследствие отложения жира. Розовая окраска свежих *striae gravidarum* объясняется тем, что капиллярная сеть просвечивает под растянутой кожей. Рубцы беременности чаще наблюдаются у первородящих и у женщин пикнического конституционального типа. После родов они приобретают характер тонких белых рубчиков, едва заметных. Промежность при родах рвется чаще у женщин, у которых много рубцов беременности, что указывает на недостаточную эластичность ткани у этих женщин.

При беременности отмечается усиленный рост волос на местах, где их до беременности не было или где они были мало заметны. Гендер описывает рост волос по белой линии по мужскому типу, связанный с беременностью, Гальбан — рост волос на лице в виде бороды, которые после родов выпали.

У некоторых женщин отмечается усиленное потоотделение, особенно в подмышечных областях и под грудными железами, на почве повышенной возбудимости парасимпатической нервной системы.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ

В первую половину беременности, когда матка находится в полости малого таза, она не оказывает влияние на расположение желудка и кишечника. Во второй половине, когда матка занимает довольно значительное пространство в брюшной полости, отме-

чается некоторое смещение слепой кишки и червеобразного отростка кверху, а сигмовидной кишки — в сторону, что создает в некоторых случаях условие для заворота кишек. В конце беременности, когда головка расположена в полости малого таза, может произойти сдавление нижнего отрезка сигмовидной кишки, и таким образом могут создаться условия для кишечной непроходимости вследствие сдавления. При высоком стоянии диафрагмы в конце беременности желудок принимает форму шели.

Секреторная функция желудка изменяется под влиянием беременности: в первой половине беременности в подавляющем большинстве случаев кислотность понижается, во второй половине — повышается. После родов секреция восстанавливается.

Со стороны кишечника во время беременности иногда наблюдается склонность к запорам. Запоры происходят вследствие атонического состояния кишечника (действие симпатической нервной системы и вследствие сдавления кишечника). Полезна физкультура: уже два-три занятия способствуют правильному опорожнению кишечника.

Печень имеет большое значение в обмене веществ: в печени происходит расщепление, синтез и обезвреживание белков, в печени же происходит обмен углеводов, пигментный и жировой обмен.

Во время беременности к печени, так же как и к другим органам, предъявляются повышенные требования. При функциональной недостаточности печени во время беременности могут проявиться те или иные клинические формы заболевания (желтуха, сахар в моче и др.). Первые приступы желчнокаменной болезни часто связаны с беременностью, что объясняется увеличением холестерина в крови и застойными явлениями.

ФУНКЦИЯ ПОЧЕК

Нормальная функция почек имеет существенное значение, так как почка является и выделительным органом и органом, регулирующим водный обмен. В среднем беременная женщина выделяет от 1 до 1,5 л мочи в сутки, причем удельный вес мочи несколько ниже обычного — 1011—1015, что объясняется задержкой в организме плотных частей, необходимых для созидания плода, а также увеличением общего количества мочи. При физиологическом течении беременности моча не должна содержать ни белка, ни сахара, ни желчных пигментов. В осадке обычно находят клетки плоского эпителия и единичные лейкоциты (не больше 15—20 в препарате).

При нормальной функции почек днем выделяется обычно две трети всего суточного количества мочи, а ночью — одна треть.

Практически иногда приходится разрешать вопрос: может ли женщина беременеть и рожать при наличии только одной почки, если вторая удалена по поводу какого-либо предшествовавшего заболевания. Этот вопрос разрешается таким образом: если имеющаяся почка функционально здорова, то беременность мож-

но разрешить при условии непрерывного наблюдения за деятельностью почки (исследование мочи).

Мочевой пузырь. Мочеиспускание во время беременности учащено, что находится в зависимости как от избыточного введения жидкости, так и от топографических условий. В начале беременности матка, увеличиваясь в размере, давит на мочевой пузырь. В дальнейшем, когда матка выходит из полости малого таза, пузырь смещается, растягивается, и уже при незначительном скоплении мочи появляются позывы на мочеиспускание. В конце беременности, когда головка плода опускается в полость малого таза, позывы на мочеиспускание становятся чрезвычайно частыми, что нередко тревожит беременную. При каждом позыве выделяется несколько капель мочи. Мочеиспускание безболезненно, в отличие от частых и болезненных позывов при воспалении мочевого пузыря. При исследовании в моче никаких патологических элементов не обнаруживается.

Во время беременности с мочой выделяется большое количество гормонов, выделяемых плацентой.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА И КРОВЬ

Современные методы исследования доказали неправильность мнения старых авторов, считавших, что сердце во время беременности расширяется. Несомненно, к сердцу предъявляются повышенные требования, так как в организм матери включается новый круг кровообращения (плацентарный), требующий большого притока крови. Однако здоровое сердце справляется с этой работой вполне удовлетворительно.

В конце беременности, когда растущая матка поднимает купол диафрагмы, сердце смещается вверх и влево; оно располагается более поперечно, и потому перкуторно определяется расширение границ. В силу смещения сердца сгибаются крупные сосуды, выходящие из сердца (аорта и легочная артерия), и у основания сердца можно прослушать небольшой мягкий шумок неорганического происхождения. После родов положение сердца быстро возвращается к норме, и шум больше не обнаруживается. Пульс ритмичен, несколько учащен, особенно к концу беременности.

Кровяное давление во время беременности колеблется от 90 до 120 мм ртутного столба, изменяясь у одной и той же женщины в течение беременности в пределах 5—10 мм.

Кровь. Во время беременности изменяется как морфологический состав крови, так, особенно, биохимический. Кровь беременных обогащается большим количеством ферментов и гормонов; она содержит больше, нежели обычно, липоидных веществ и холестерина, являющихся для организма защитными в борьбе с инфекцией и интоксикацией. Наличием большого количества жировых веществ объясняется помутнение сыворотки крови у беременных.

В большом количестве находятся в крови беременных фолликулярный и лютеинизирующий гормоны (пролан А и пролан В).

Обогащение крови беременной женщины гормоном и ферментами придает ей особые терапевтические свойства, которые широко используются в настоящее время с лечебной целью.

Свертываемость крови беременной происходит через 4—5 минут. Реакция крови остается щелочной.

Общее количество крови также увеличено, соответственно увеличению всей массы тела.

Число красных кровяных шариков к концу беременности несколько уменьшается; также уменьшается и процент гемоглобина. Уменьшение числа красных кровяных шариков объясняется разрушением большого количества их с целью освобождения железа для плода.

Число лейкоцитов увеличивается, что связано с увеличением ферментативных процессов во время беременности.

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ

С работой желез с внутренней секрецией тесно связан обмен веществ. Под обменом веществ понимают совокупность всех химических процессов, которым подвергаются питательные вещества в нашем организме.

Обмен веществ происходит в каждой клетке, в каждом органе. В каждой клетке из пищевых продуктов, подвергающихся ряду химических воздействий, накапливается материал, необходимый для ее сохранения (так называемый пластический), так и материал, необходимый для сгорания во время работы клетки (энергетический). Белки, жиры и углеводы необходимы для сохранения строения клеток и для сгорания, причем основным материалом клетки являются главным образом белки.

Во время сгорания поглощается кислород (O_2) и выделяется углекислота (CO_2). Поэтому для определения обмена веществ в организме пользуются отношением количества выделенной углекислоты к количеству поглощенного кислорода.

Обмен веществ во время беременности изменяется сообразно с потребностями плода. Характерно для беременности преобладание процессов ассимиляции (накопления).

Азотистый обмен. При введении с пищей определенного количества белка у небеременных обмен повышается на 20—40%, т. е. сгорание увеличивается, а у беременных повышение составляет 9—18%, т. е. сгорание понижено, и введенный белок накапливается в организме. Это можно доказать и другим способом: вычислять ежедневно количество азота, вводимого с пищей (азот является основной частью белка), и количество азота, выделенного с калом и мочой. Проведенные таким образом исследования показали, что в течение беременности мать поглощает 310 г азота, из которых 101 г расходуется на построение плода, а 209 г организм матери экономит для себя как с целью

удержания равновесия, так и для предстоящих трат во время родов и кормления.

В первой половине беременности, когда питание не налажено, когда наблюдаются тошнота, рвота, причуды вкуса, вес не только не увеличивается, но может даже уменьшаться; во второй половине, как правило, беременная женщина ежемесячно прибавляет от 1 до 2 кг.

В среднем в течение беременности женщина увеличивает свой вес на 7—10 кг, из которых на вес плода приходится в среднем 3250 г, последа — 500 г, околоплодных вод — 500 г, на общую гидремию — около 1 кг, а остальное составляет естественный запас в пределах 3—5 кг.

За несколько дней до родов вес беременной падает, что указывает на усиление процессов сгорания перед родами.

Углеводы также необходимы для плода. При исследовании децидуальной оболочки в начале беременности находят большие запасы гликогена, которые постепенно переходят в плодную часть плаценты. Это подтверждается и при определении сахара в крови, взятой из пупочной вены и из пупочной артерии: кровь, идущая к плоду, содержит больше сахара, нежели кровь, идущая от плода по пупочным артериям.

Особенности углеводного обмена во время беременности выражаются в появлении сахара в моче. В то время как в норме сахар в моче появляется только тогда, когда содержание его в крови превышает 0,12 мг⁰%, у беременных можно найти сахар в моче при нормальном и даже пониженном содержании его в крови. Во время беременности сахар в моче появляется даже после незначительной нагрузки углеводами. Достаточно дать беременной 50—100 г сахара, чтобы через 15—30 минут обнаружить сахар в моче. Нахождение сахара в моче у беременных не следует смешивать с сахарной болезнью. Появление сахара в моче, когда количество сахара в крови не повышено, находится в зависимости от большей проходимости почечного фильтра для сахара (так называемая глюкозурия беременных или почечный диабет); при нормальном содержании сахара в крови глюкозурия непродолжительна и быстро проходит. Но ввиду того что во время беременности может впервые проявиться настоящее сахарное мочеизнурение (диабет), при появлении сахара в моче необходимо произвести исследование сахара в крови и наблюдать за беременной, поговоря исследование мочи каждые 7—10 дней до полного исчезновения сахара.

Минеральный обмен. Под минеральным обменом понимают обмен солей кальция, калия, фосфора, натрия, магния и железа. Все перечисленные соли организм матери черпает как из вводимой пищи, так и из собственных запасов. Хотя минеральные соли не являются источником энергии, некоторые из них необходимы не только для построения плода, но имеют значение для жизни каждой клетки нашего организма. Все процессы, происходящие в клетке, находятся в зависимости от соотношения в ней солей натрия, кальция, калия и др.

В то время как при белковом обмене организм матери удерживает в 2 раза больше азота, нежели поглощает плод, при распределении кальция оказывается, что весь полученный с пищей кальций расходуется на созидание плода, а в организме матери сохраняется обычное равновесие. Последнее достигается благодаря более совершенному всасыванию и уменьшению выделения всех солей с мочой и калом. Некоторые запасы в организме матери обнаруживаются в виде известковых отложений (остеофитов) на костях черепа и на последе.

Потребность плода в кальции в первые месяцы внутриутробной жизни ничтожна; она начинает возрастать с шестого месяца и резко повышается за последние 3 месяца внутриутробной жизни, что соответствует периоду окостенения скелета плода.

При недостаточном содержании или при нарушении обмена кальция у матери наблюдается ломкость ногтей, зубов (зубы крошатся и выпадают).

Опыты на животных показали, что железо имеет существенное значение для построения плода. При недостаточном получении железа плод погибает внутриутробно или рождается нежизнеспособным. Материнский организм черпает железо из пищи, а также получает его путем разрушения собственных красных кровяных шариков.

Жировой обмен у беременных относительно мало изучен, но все же известно, что жиры усваиваются хорошо (около 94—98%). Но, принимая во внимание, что сгорание во время беременности понижено и что при недостаточном сгорании жиров в организме образуется повышенное содержание органических кислот, потребление жира во время беременности должно быть в известных пределах ограничено.

Водный обмен. Во время беременности женщина поглощает значительно большее количество жидкости, нежели обычно, так как вода нужна как для ее собственного организма, так и для плода. Последний содержит 97% воды в первые месяцы беременности и до 70—75% в конце беременности. Водный обмен находится в зависимости от центральной нервной системы, от желез с внутренней секрецией (щитовидная железа и задняя доля мозгового придатка). Водный обмен у беременных характеризуется склонностью к задержке воды в организме и образованию отека.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ

Несмотря на то, что беременность вызывает ряд изменений в общем состоянии организма и в половом аппарате, установить наличие беременности в первые месяцы иногда представляется довольно затруднительным. Это объясняется тем, что ни один из признаков первой половины беременности, взятый отдельно, не является абсолютно достоверным, и вопрос о наличии беремен-

ности приходится решать по совокупности нескольких признаков или даже после повторного исследования. Вследствие этого все признаки первой половины беременности считаются лишь вероятными; достоверные или несомненные признаки появляются только во второй половине.

Диагноз беременности устанавливается на основании анамнеза и объективного исследования.

АНАМНЕЗ

Из анамнеза необходимо выяснить следующее:

- 1) возраст,
- 2) начало половой жизни (у первобеременной),
- 3) характер менструального цикла (через какие промежутки приходят месячные и их продолжительность),
- 4) время последней менструации и ее характер (нормально, больше или меньше обычной),
- 5) время последних родов или аборта (у повторнобеременной),
- 6) кормит ли, менструирует ли во время кормления,
- 7) когда было половое сношение (вопрос имеет значение только в тех случаях, когда половое сношение было однократное или повторное в течение ограниченного промежутка времени),
- 8) субъективные ощущения и жалобы; к последним относятся: тошнота, рвота, изменение вкуса, вкусовые причуды, сонливость, нервность. Беременная отмечает увеличение и нагрубание грудных желез.

Все субъективные признаки нельзя считать специфичными для беременности. Они наблюдаются у бесплодных женщин, которые желают иметь ребенка, а также у тех, которые боятся беременности.

Задержка менструации у женщины чадородного возраста, которая всегда менструирует правильно, является одним из основных признаков беременности. Однако отсутствие менструации, так же как и наличие ее, само по себе не является абсолютным признаком, так как задержаться менструации могут независимо от беременности — после перенесенного острого заболевания, при малокровии, при тяжелых формах туберкулеза, при лактации, в климактерическом возрасте, а также под влиянием климатических условий, нервных переживаний и пр. С другой стороны, при наличии беременности может быть менструация в течение первых 2—3 месяцев.

ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Объективные признаки слагаются из данных наружного осмотра и влагалищного (бимануального) исследования.

При наружном осмотре при наличии беременности можно от-

метить нагрубание грудных желез, пигментацию сосков и околососковых кружков (иногда удается выдавить из грудных желез каплю молозива), пигментацию белой линии живота.

После наружного осмотра всего тела переходят к осмотру наружных половых частей и к внутреннему исследованию.

Влагалищное или бимагуальное (двуручное) исследование следует проводить по строгой системе, для того чтобы ничего не пропустить.

При беременности слизистая входа сочна, синюшна, складчатость слизистой влагалища резко выражена. Влагалище сочное, рыхлое. Влагалищная часть шейки матки разрыхлена, сочна. На-



Рис. 45. Признак Гегара.

лицо признак Гегара — размягчение матки выше внутреннего зева, в области перешейка (isthmus), вследствие чего пальцы наружной и внутренней руки встречаются, в то время как еще не размягченная шейка и легко сокращающееся под влиянием раздражения исследующей рукой тело матки ощущается как плотные, почти не связанные друг с другом тела (рис. 45).

Также налицо признак Гаусса: легкая подвижность шейки матки во все стороны при захватывании ее между двух пальцев.

Матка при беременности изменяется в трех направлениях: изменяются ее форма, величина, консистенция.

Величина матки изменяется соответственно сроку беременности.

Вначале увеличение происходит в передне-заднем размере,

вследствие чего матка принимает шарообразную форму, позже она увеличивается в длину и в поперечнике. Вследствие обильного снабжения кровью матка становится сочной, а консистенция ее — более рыхлой.

Иногда уже в начале беременности удастся определить зыбление на участке, соответствующем месту прикрепления яйца. Во время исследования беременная матка сокращается и становится плотной. Иногда матка принимает неровную форму: появляется выпячивание того участка, на котором укрепилось яйцо. Выпячивание особенно характерно, когда оно расположено в области рога матки — признак, описанный Пискачком (рис. 46).

Выпячивание принимается иногда ошибочно за опухоль матки или за внематочную беременность. При дальнейшем росте яйца эта неровность сглаживается.

Увеличение матки не является абсолютно достоверным признаком беременности.

Матка увеличивается также и при фибромиоме; при наличии отдельных фибриозных узлов она становится бугристой. Но при фибромиоме матка плотная, нет сочности, шейка также плотная; во время исследования консистенция матки не меняется. Месячные при фибромиоме не только не задерживаются, но чаще становятся более обильными, и промежутки между менструациями сокращаются. При некотором наблюдении выясняется, что при беременности матка растет довольно быстро, соответственно сроку беременности, а фибромиома растет медленно и в течение месяца никакой разницы в величине обычно нельзя отметить, в то время как при беременности матка даже в течение 2 недель заметно увеличивается. При фибромиоме нет типичной для беременности пигментации, нагрубания грудных желез.



Рис. 46. Признак Пискачка.

Несмотря на все перечисленные признаки диагноз беременности бывает иногда затруднителен.

В таких случаях необходимо наблюдение и повторное исследование.

Бывают случаи, когда женщина указывает на признаки, характерные для беременности: отсутствие месячных, тошноту, рвоту, причуды вкуса и пр., она даже отмечает нагрубание грудных желез и полноту, а также «движение ребенка», при осмотре же оказывается, что беременности нет, что это — так называемая мнимая беременность.

Мнимая беременность наблюдается у истеричных женщин, бесплодных и страстно желающих иметь ребенка. Описаны слу-

чаи, когда такие женщины поступали в родильный дом, жалуясь на боли и считая, что наступили роды. При осмотре же обнаруживалась атрофия матки и отсутствие беременности. Повидимому, перистальтика кишек была принята за движение ребенка, полнота же наступила в связи с отсутствием месячных, а также вследствие того, что эти женщины берегут себя, боятся двигаться и усиленно питаются с целью сохранить «беременность».

БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ

В затруднительных случаях для установления диагноза беременности прибегают к биологическим реакциям. Предложено очень много реакций, но все они оказались неспецифическими, т. е. они дают положительный ответ и при отсутствии беременности, при воспалительных заболеваниях, злокачественных опухолях, в предменструальном периоде.

Единственная биологическая реакция, представляющая большую ценность для диагностики беременности, — это реакция Цондека — Ашгейма. Она почти всегда дает правильный ответ. Большую практическую ценность представляет модификация этой реакции, предложенная Фридрихом.

Реакция Цондека — Ашгейма основана на том, что в крови и моче беременных находится большое количество гормонов (пролан А и В), которые, будучи впрыснуты молодым неполовозрелым мышам, вызывают у последних быстрое созревание полового аппарата: увеличение рогов матки (у грызунов матка двурогая), развитие желтых тел в яичниках и кровоизлияния в них.

Техника реакции: у женщины берут мочу натошак в чистую бутылочку и впрыскивают под кожу самкам белых мышей двухнедельного возраста (вес мышей в этом возрасте не превышает 6—8 г). Впрыскивание производят подкожно в следующем порядке: первый день — 3 раза по 0,2 см³, второй день — 2 раза по 0,2 см³, третий день — 1 раз 0,2 см³. Через 4 суток (100 часов) после первой инъекции мышей вскрывают и осматривают их половые органы. Если моча была взята у беременной женщины, то рога матки у мышей утолщены, яичники увеличены, в них много желтых тел и кровоизлияний в виде темных точек. При отсутствии беременности половые органы мышей не изменены. Для реакции необходимо в каждом случае брать не менее трех мышей.

Реакция Цондека — Ашгейма особенно ценна тем, что она дает положительный результат в самом начале беременности, когда клинически беременность еще нельзя определить. Реакция Фридриха проводится на половозрелых крольчихах. Крольчихе впрыскивают в вену 2 раза в сутки по 6 см³ мочи исследуемой женщины в течение 2 суток. Через 48 часов производят чревосечение: если моча взята у беременной, то в яичнике будут обнаружены кровоизлияния.

ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ

Диагностика беременности во второй половине основана на достоверных, безусловных признаках; к последним относятся: определение частей плода и выслу-

шивание сердцебиения плода. Сердцебиение плода можно прослушать начиная с восемнадцатой — двадцатой недели беременности. В качестве вспомогательного диагностического метода можно пользоваться лучами Рентгена (снимок скелета плода).

Для определения частей плода, расположения его, предлежания и отношения предлежащей части к стенкам таза Леопольд предложил схему исследования, принятую всеми акушерами. Схема состоит из четырех приемов.



Рис. 47. Первый прием Леопольда: определение высоты стояния дна матки.

1. Первый прием Леопольда: рукой определяют дно матки, для чего обе руки кладут плашмя на дно. Этим приемом выясняют срок беременности и определяют ту часть плода, которая находится в дне матки (рис. 47).

2. Второй прием Леопольда: руки постепенно перемещают сверху вниз, определяя положение спинки и мелких частей. Спинка прощупывается в виде плотной ровной поверхности, непосредственно прилегающей к брюшной стенке, а со стороны мелких частей поверхность прерывается, стенка матки



Рис. 48. Второй прием Леопольда: определение спинки и мелких частей.



Рис. 49. Четвертый прием Леопольда: определение предлежащей части и ее отношения ко входу в полость таза.

более податлива. Во время исследования можно ощутить движение мелких частей. Вспомогательным способом для определения расположения плода может служить определение круглых связок: круглая связка всегда более напряжена со стороны спинки; кроме того, со стороны расположения мелких частей околоплодной жидкости больше, нежели со стороны спинки; поэтому, расположив обе руки с разных сторон и слегка нажимая на стенку матки, можно определить флюктуацию (зыбление) с той стороны, где расположены мелкие части (рис. 48).



Рис. 50. Головка подвижна над входом в таз.

3: Третий прием Леопольда служит для определения подлежащей части. При помощи этого приема выясняют также величину подлежащей части и ее положение по отношению к тазу. При этом приеме осматривающий должен, захватив подлежащую часть между указательным и большим пальцами, определить ее величину, плотность и подвижность.

4. Более точные сведения получают при применении четвертого приема Леопольда: исследующий становится спиной к голове роженицы и пальцы обеих рук располагает в паховой области, параллельно горизонтальным ветвям лонных костей, стараясь сблизить пальцы и пройти в полость малого таза. При этом подлежащая часть будет между руками (рис. 49). Головка определяется в виде округлой плотной части; с одной стороны определяется менее выдающийся бугор — затылок, с другой более выдающийся — лоб. Если головка подвижна, то ее можно ощупать всю целиком и составить представление о ее величине (рис. 50). Если головка стоит уже неподвижно во входе, то



Рис. 51. Головка во входе. Над симфизом определяются лобный и затылочный бугры.



Рис. 52. Головка в полости малого таза.

определяется только часть ее, оставшаяся над входом (рис. 51), — затылок и лоб. Когда вся головка находится уже в полости малого таза, снаружи ее прощупать не удается (рис. 52).

Четвертым приемом Леопольда можно определить степень сгибания головки: при нормальном сгибании затылок будет ниже лба, и наоборот, если головка будет в состоянии разгибания, то затылок будет выше, а над лонным сочленением будет определяться наибольшая плотная выдающаяся часть головки — затылок и лоб. Чем сильнее будет разгибание, тем большая, крупная, шарообразная часть головки будет определяться над лоном (лицевое предлежание).

При ягодичном предлежании над входом в таз (ягодицы вставляются во вход во время родового акта) определяется мягкая, неровная, легко сжимаемая часть плода, а у дна матки находится плотная круглая головка, которая баллотирует при легком надавливании рукой, так как подвижность шейных позвонков позволяет головке сгибаться или разгибаться.

У первородящих, как правило, головка должна быть вставлена во вход малого таза и стоять неподвижно (головка фиксирована) с восьмого месяца. Она может оставаться подвижной вследствие несоответствия между ней и тазом, причем несоответствие может быть обусловлено как маленькой головкой, так и слишком большой или же тем, что таз сужен.

При ощупывании живота следует обращать внимание на расположение круглых связок, что в некоторых случаях может дать весьма существенные указания. Если круглые связки расположены на большом расстоянии друг от друга, то это указывает на то, что послед прикреплен на передней стенке матки и внизу. Круглая связка всегда больше напряжена с той стороны, куда обращена спинка плода. Определение расположения круглых связок помогает отличить опухоль, расположенную в роге матки, от второй матки. Наконец туго натянутая круглая связка во время родов при узком тазе является одним из признаков угрожающего разрыва матки.

Определив членорасположение плода, приступают к выслушиванию сердцебиения. Сердцебиение плода определяется в виде двойных ударов — от 120 до 140 в минуту. Сердцебиение обычно прослушивается со стороны спинки плода. В зависимости от стояния головки сердцебиение будет прослушиваться ниже или выше пупка (рис. 53). При спинке, обращенной влево, сердцебиение будет слева; при спинке, обращенной вправо, сердцебиение будет справа. При ягодичном предлежании сердцебиение прослушивается выше пупка. При лицевом предлежании, переднем виде, сердцебиение будет лучше прослушиваться спереди, при заднем виде — очень далеко кзади, где находится спинка плода. При поперечном положении сердцебиение прослушивается на уровне пупка ближе к головке.

Кроме сердечных ударов плода, при выслушивании живота можно определить дующий шум, несовпадающий с ударами сердца плода — это шум маточных сосудов, а также биение аорты; последнее совпадает с пульсом матери. Шум в сосудах происходит вследствие их извилистости.

Таким образом сердцебиение плода дает ценные указания не только в смысле определения жизни плода, но и в отношении проверки положения плода. Сердцебиение плода нужно выслушивать после определения положения. Во время родового акта особенно важно следить за всеми колебаниями как ритма, так и частоты сердцебиения плода. Для выслушивания сердцебиения пользуются специальным акушерским стетоскопом с широким раструбом. Определив положение плода и выслушав сердцебиение, приступают к измерению высоты стояния дна матки и окружности живота. Измерения производят сантиметровой лентой или циркулем (тазомером).

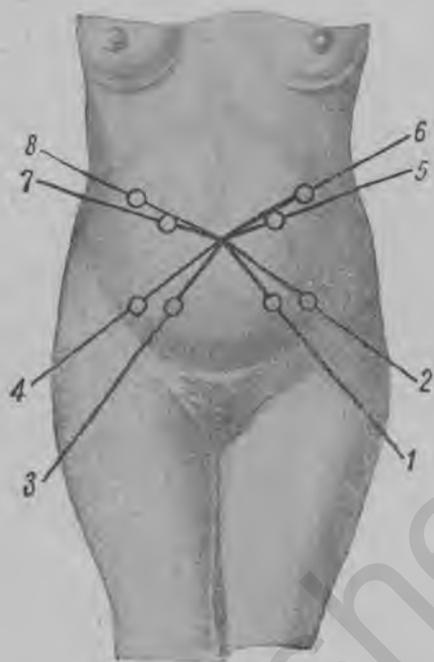


Рис. 53. Места наиболее ясного сердцебиения при различных видах согнутых положений.

1 — при переднем виде первой позиции головного предлежания; 2 — при заднем виде первой позиции головного предлежания; 3 — при переднем виде второй позиции головного предлежания; 4 — при заднем виде второй позиции головного предлежания; 5 — при переднем виде первой позиции тазового предлежания; 6 — при заднем виде первой позиции тазового предлежания; 7 — при переднем виде второй позиции тазового предлежания; 8 — при заднем виде второй позиции тазового предлежания.

а во второй половине — на основании наружного измерения.

При беременности 4—5 недель матка достигает величины куриного яйца.

К концу второго месяца (8 недель) матка имеет величину среднего женского кулака, шарообразность ее выражена более резко, а также выражены признаки Гегара, Гаусса и Пискачека.

К концу третьего месяца (12 недель) матка выполняет всю по-

Окружность живота измеряется на уровне пупка; в конце беременности она не должна превышать 100 см. При большей окружности нужно думать о двойне или о многоводии.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ

Определение срока беременности основывается как на данных о последних месячных, так и на данных объективного исследования. Время месячных должно быть принято во внимание, но необходимо учитывать, что часто женщина не помнит точно даты последних месячных или умышленно дает неправильные сведения по тем или другим соображениям. Срок беременности определяется на основании величины матки. Последняя в начале беременности определяется двуручным исследованием,

лость малого таза и достигает величины большого мужского кулака или головки новорожденного. Дно матки в это время определяется над лонным сочленением наружной рукой.

К концу четвертого месяца (16 недель) матка находится в большом тазу; дно ее расположено посредине между лонным сочленением и пупком. При вагинальном исследовании матку уже трудно контурировать со стороны влагалища.

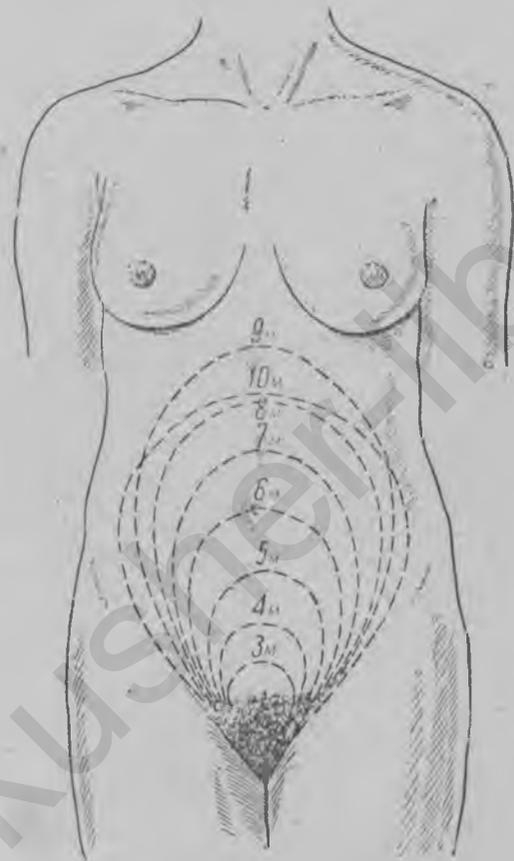


Рис. 54. Высота стояния дна матки в различные сроки беременности.

В конце пятого месяца (20 недель) дно матки стоит на 1—2 пальца ниже пупка.

В конце шестого месяца (24 недели) дно матки находится на уровне пупка.

В конце седьмого месяца (28 недель) дно матки на 2—3 пальца выше пупка.

В конце восьмого месяца (32 недели) дно матки находится на середине между пупком и мечевидным отростком или на 4 поперечных пальца выше пупка.

В конце девятого месяца (36 недель) дно матки на 1 палец ниже мечевидного отростка, а по бокам матка достигает реберной дуги. Начинает выпячиваться пупок.

В конце десятого месяца (40 недель) дно матки стоит на том же уровне, на котором стояло в 32 недели, пупок выпячен, окружность живота значительно больше, нежели при 32 неделях беременности: 97—98 против 80—85 (рис. 54).

Приведенные данные для определения срока беременности по высоте стояния дна матки вполне пригодны для практических целей. Однако они являются только схемой, и нужно учесть, что возможны индивидуальные колебания в зависимости от величины плода, от размера таза, от количества околоплодных вод.

Альфелд предложил пользоваться измерениями длины плода для определения срока беременности. Для этой цели он вводил одну ветвь тазомера во влагалище и приставлял ее к головке плода, не входя, конечно, в канал шейки, а через передний свод, вторую же ветвь помещал снаружи на выдающуюся точку дна матки и полученный размер умножал на два, так как плод лежит в матке, сложенный вдвое. В настоящее время способ Альфелда изменен в том отношении, что нижнюю ветвь тазомера вводят не во влагалище, так как это небезопасно и, кроме того, при высоко стоящей предлежащей части ее невозможно достичь через влагалище, а ставят ее снаружи на предлежащую часть плода.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА БЕРЕМЕННОСТИ 20 НЕДЕЛЬ

Определение беременности в конце пятого месяца в настоящее время приобретает особое значение в связи с тем, что в июле 1942 г. Наркомом Здравоохранения Союза было издано постановление о дополнительном питании для беременных, кормящих матерей и доноров грудного молока. Беременным дополнительное питание выдается с шестого месяца беременности.

Для того чтобы точно определить этот срок, следует рекомендовать будущей матери начать посещение консультации с самых ранних сроков беременности. Она должна явиться в консультацию как только услышит шевеление плода, а для того чтобы врач или акушерка могли определить первое выслушивание сердцебиения плода, беременная должна прийти в консультацию два раза на 19 и 20-й неделях беременности.

Высота матки над симфизом при 20-недельной беременности равна 17 см. Части плода определяются довольно отчетливо, и прослушивается сердцебиение плода. Установив диагноз срока беременности, следует через неделю-две его проверить и тогда выдать справку на дополнительное питание.

Кормящим матерям справки дает детская консультация, а кормилицам и донорам грудного молока — дома малютки.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА ДЕКРЕТНОГО ОТПУСКА

Чрезвычайно важно наиболее точно подойти к определению срока беременности — 35 и 36 недель, так как беременная женщина — работница или служащая — получает декретный отпуск за 35 дней, а колхозница — за 28 дней до родов. Декретный отпуск имеет огромное значение, так как он дает возможность будущей матери отдохнуть и родить ребенка с большим весом. Поэтому интересы охраны материнства требуют правильного определения срока декретного отпуска.

Для уточнения определения срока декретного отпуска необходимо пользоваться не только высотой стояния дна матки, но учитывать все факторы, которые могут влиять на состояние дна матки.

Высота стояния дна матки находится в зависимости от величины плода, от емкости таза, от состояния брюшной стенки, от стояния предлежащей части по отношению к полости таза. При крупном плоде дно матки будет, естественно, стоять выше, чем при небольшом. При головке, вставленной во вход в таз, дно матки будет ниже, нежели при головке, стоящей высоко над входом и подвижной. При растянутой брюшной стенке дно матки будет стоять ниже, нежели при упругой, при широком тазе оно будет ниже, нежели при узком.

Исследования, произведенные на большом количестве беременных при тридцатидвухнедельной беременности (Фигурнов, Либов, Бакшт, Лурье, Машковцева, Файнберг и др.), показали, что наиболее встречаются следующие три варианта, причем первый вариант находят только в 7%, при маленьком плоде.

Варианты	Окружность живота в см	Состояние головки	Размер головки в см	Высота дна матки, измеренная лентой в см	Высота дна матки, измеренная тазомером в см
I	80	в полости таза	9—10	23—25	22—23
II	85—90	во входе	10—10,5	27—28	25—27
III	95—100	над входом, подвижная	10,5—11	30—32	

При беременности в 35 недель у первородящих головка в подавляющем большинстве случаев фиксирована во входе в таз, у повторнородящих — она или во входе или у входа.

При беременности 35 недель наиболее высота стояния дна матки, измеренная сантиметром, равна 31—33 см, измеренная тазомером — 22—24 см. При беременности 36 недель все размеры нужно увеличить на 1 см. Пупок в это время в большинстве случаев сглажен. Прямой (лобно-затылочный) размер головки будет равен 10,5—11 см.

Лобно-затылочный размер головки определяется следующим образом: одну ветвь тазомера, отдавливая брюшную стенку, ставят

на выдающуюся часть затылка, а другую — на выдающуюся часть лба.

Помимо измерений, которые являются ориентировочными, для определения срока беременности необходимо учитывать срок последних месячных, принимая во внимание, однако, что срок, указанный беременной, не всегда соответствует действительности. Для правильного определения срока декретного отпуска очень большое значение имеет раннее начало посещения женской консультации. Тогда женщине легче вспомнить время последних месячных и врачу легче выяснить, имеется ли соответствие между датой последних месячных и определенным им сроком беременности.

Продолжительность беременности у человека, как показывают многочисленные наблюдения, в среднем равна 280 дням, что составляет 10 лунных месяцев или 40 недель. Для того чтобы определить срок родов, к первому дню последних месячных прибавляют 280 дней. Проще отсчитать от первого дня последних месячных 3 месяца назад и прибавить 7 дней.

В некоторых случаях роды могут произойти раньше или позже 280 дней и притом доношенным и жизнеспособным плодом. Объясняется это тем, что продолжительность беременности у человека, как и у животных, точно неизвестна. Также неизвестен точно день, когда произошло зачатие.

Для того чтобы точно определить начало беременности, т. е. срок зачатия, необходимо знать, когда происходит созревание женского яйца (овуляция), продолжительность его жизни, а также продолжительность оплодотворяющей способности сперматозоида. В настоящее время считается установленным, что жизнеспособность яйца исчисляется несколькими часами, а оплодотворяющая способность сперматозоида не превышает 48 часов. Следовательно, оплодотворяющим сношением будет то, которое имело место вскоре после разрыва созревшего граафова фолликула (т. е. после овуляции). В подавляющем большинстве случаев овуляция происходит между десятым и семнадцатым днем после первого дня бывшей менструации. В зависимости от цикла день овуляции будет приближаться или отдаляться от прошедшей менструации.

Кнаус с целью предупреждения беременности рекомендует воздерживаться от половых сношений в дни, соответствующие овуляции.

Практика показывает, однако, что не у всех женщин овуляция происходит в строго определенные сроки, а может произойти и в другие дни межменструального цикла и что цикл далеко не у всех всегда сохраняет свою правильность. Наиболее часто зачатие имеет место в первые 10—17 дней после менструации.

Можно определить срок родов и на основании момента, когда женщина впервые ощутила шевеление плода. Так как шевеление плода ощущается на середине беременности, то к указанному дню надо прибавить 20 недель или 4½ месяца. Однако следует принять во внимание, что женщина не всегда правильно отмечает начало

шевеления (особенно это относится к первобеременным), а иногда умышленно дает неправильные указания.

О переносенной беременности говорят в случаях, когда роды произошли через 3—4 недели после 280 дней; в таких случаях плод отличается крупным весом.

Недоношенной беременностью считается при продолжительности меньше 10 лунных месяцев, при плоде, вес которого ниже 2500 г, а длина меньше 45 см.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ПЕРВОРОДЯЩЕЙ И ПОВТОРНОРОДЯЩЕЙ

Определить — беременна ли женщина в первый раз или повторно — можно только в том случае, если она рожала. Если же она выкинула при ранней беременности, то определить — беременна ли



Рис. 55. Наружные половые органы и девственная плева нерожавшей женщины.



Рис. 56. Наружные половые органы и девственная плева рожавшей женщины.

она повторно в данное время — возможно лишь в тех случаях, когда при выкидыше произошел разрыв шейки.

Различить — рождает ли она повторно — почти всегда можно, так как роды оставляют, в подавляющем числе случаев, стойкие следы. У рожавшей женщины брюшная стенка растянута, на ней можно отметить белые рубчики — *striae gravidarum*. Грудные железы более дряблы. Особенно резко выражены изменения на

половых органах. Промежность растянута, на ней можно отметить рубцы после бывших разрывов — зашитых или незашитых; девственная плева разрушена, вместо нее имеются небольшие образования в виде бугорков (*carunculae myrtiformes*); половая щель зияет. Влагалище широкое, складки слизистой несколько сглажены. Шейка цилиндрическая, короткая, на ней имеются надрывы, вследствие которых отверстие наружного зева приобретает форму поперечной щели.



Рис. 57. Наружный зев нерожавшей (а) и рожавшей (б) женщины.

У первородящей брюшная стенка упругая, рубцы беременности окрашены в розовый цвет, грудные железы упругие; девственная плева лишь надорвана, половая щель сомкнута. Наружный зев округлой формы, точечный, промежность высокая, плотная (рис. 55, 56 и 57 а и б).

Все же надо отметить, что в исключительных случаях первые роды оставляют почти незаметные следы, которые могут быть обнаружены лишь при очень внимательном осмотре.

Возможность определения — рожает ли женщина в первый раз или повторно — интересует главным образом судебно-медицинские органы; обычно женщина сама говорит о том, который раз она беременна и сколько раз рожала.

ГИГИЕНА БЕРЕМЕННОСТИ

Соблюдение правил личной и общественной гигиены способствует сохранению здоровья и продлению жизни.

Если для каждого человека важно соблюдать правила гигиены, то тем более это должно относиться к женщине в период беременности. Беременность хотя и является физиологическим состоянием, но рост и развитие плода требуют колоссального напряжения со стороны материнского организма, и нормальное состояние у беременных легко может перейти в патологическое. Вследствие этого будущая мать и работники женской консультации, под наблюдением которых она находится, должны тщательно следить за выполнением всех элементарных гигиенических правил, необходимых для нормального течения беременности, родов и послеродового периода.

ОБРАЗ ЖИЗНИ

Беременная женщина должна вести обычный образ жизни; она может продолжать как профессиональную, так и домашнюю работу. Тяжелый физический труд следует отменить во время беременности, а также ночную работу, что предусмотрено нашим Кодексом законов о труде. Чрезмерное умственное напряжение может плохо отразиться на состоянии нервной системы, нарушить сон беременной, быть причиной головной боли и пр. Поэтому и умственный труд должен быть ограничен. Работа в особо вредных цехах противопоказана во время беременности, так как выделяемые на этих производствах ядовитые вещества могут оказать вредное действие на организм матери и плода. Согласно нашему Кодексу законов о труде, работа во вредных цехах беременным не разрешена.

Как показали многочисленные обследования, вредна не профессиональная работа; а условия, в которых она происходит, например недостаточная вентиляция, недостаток света в помещении, слишком высокая или низкая температура, неправильное положение туловища во время работы и пр. При устранении этих условий работа во время беременности не запрещается.

Движение дома и на службе не может заменить прогулки на свежем воздухе; беременные особенно нуждаются в кислороде для правильного обмена веществ. Рекомендуется гулять ежедневно не менее 2—3 часов. Если трудно гулять подряд 2—3 часа, то можно делать прогулки более короткие, с отдыхом. Цель прогулки — не утомление, а бодрость и свежесть. Под влиянием движения на свежем воздухе улучшается вентиляция легких, обмен веществ, развивается и укрепляется мускулатура, улучшается действие кишечника и т. д.

В течение дня или после работы следует полежать в течение 1 часа. Продолжительное покойное положение в постели необходимо тем женщинам, у которых имеется склонность к преждевременному прерыванию беременности.

Несомненно полезное действие оказывает физкультура. Последняя проводится под наблюдением врача и методиста. Физкультурные упражнения нужно начинать в первой половине беременности и продолжать до конца. Рекомендуются упражнения должны быть направлены на улучшение дыхания, на укрепление мышц промежности и брюшной стенки, на регулирование действия кишечника.

Спортивные состязания противопоказаны для беременных, так как они требуют большого напряжения, как физического, так и психического. Катание на коньках, лыжный спорт опасны потому, что при падении можно вызвать преждевременное прерывание беременности. Гребля и верховая езда должны быть запрещены. Езда на велосипеде может быть разрешена до 6 месяцев беременности.

Передвижение на пароходе, по железной дороге и пр. при нормальном течении беременности может быть разрешено почти до конца беременности. В течение последних месяцев следует разрешать переезд только на небольшие расстояния.

ПИТАНИЕ

В первые месяцы беременности, если женщина страдает тошнотой, рвотой и различными причудами вкуса, трудно установить какую-либо диету. В это время нет необходимости ограничивать ее потребности, можно лишь рекомендовать принимать пищу почаще и в меньшем количестве. Своеобразные потребности беременных в таких веществах, как мел, уголь, штукатурка и пр., повидимому, надо объяснить изменением возбудимости вегетативной нервной системы. Когда устанавливается нормальный аппетит, то при нормально протекающей беременности не требуется изменять обычное питание. Рекомендуется преимущественно молочно-растительная диета. В последние 2 месяца можно ограничить прием мясной пищи до 2 раз в неделю, а в остальное время рекомендовать молочно-растительную диету.

Для правильного питания во время беременности недостаточно вводить определенное количество белков, углеводов, жиров, солей, необходимы также витамины. Чтобы понять их значение, достаточно указать, что с витаминами связаны обмен веществ, функция нервной системы, органы чувств, рост организма. Особое значение имеют витамины во время беременности, так как они необходимы не только для правильного обмена веществ матери, но и для правильного роста и развития плода.

Суточная потребность человека в витаминах составляет всего 50 мг или меньше $\frac{1}{10000}$ от суммы основных питательных веществ (белков 112 г, углеводов 600 г, жиров 50 г). Несмотря на такую незначительную величину потребных витаминов, при отсутствии их или недостаточности развиваются заболевания, известные под названием авитаминозов. К последним относятся: цинга, пеллагра, бери-бери и др. Во время блокады Ленинграда особенно четко выявилось значение витаминов для нормального течения

беременности и развития внутриутробного плода. Отмечены не только заболевания, относящиеся к авитаминозам, но и более частое появление токсемий беременности и особо тяжелое их течение.

Подробное изучение вопроса о витаминах относится к общей физиологии, здесь будет сообщено о витаминах, имеющих значение во время беременности. Наиболее изучены в настоящее время витамины А, В, С, D, Е. Поставщиком витаминов является главным образом растительный мир.

В и т а м и н А находится в моркови, в зеленых листьях ряда растений (крапива), в печени некоторых пород рыб. При недостатке витамина А у беременных развивается куриная слепота, сухость роговой оболочки глаза, уменьшается сопротивляемость к инфекции.

При недостатке витамина В отмечается общая слабость, поносы, полиневрит. Последний часто наблюдался у беременных во время блокады Ленинграда. Витамин В содержится в дрожжах, а в настоящее время он получен синтетически (Б у к и н).

Исключительное значение во время беременности имеет витамин С. Во время беременности количество аскорбиновой кислоты (активное начало витамина С) в крови резко снижается, особенно при некоторых формах токсемий. Потребность плода в витамине С велика, что подтверждается большим накоплением аскорбиновой кислоты в плаценте. По данным Всесоюзной конференции по витаминам 1939 г., потребность беременной в витамине С при нормальном пищевом рационе составляет не менее 100 мг в день.

При недостатке витамина С у беременных развиваются более или менее выраженные цинготные явления (разрыхление десен, кровоточивость и пр.). Витамин С широко распространен в природе. Он содержится в зеленых растениях (шпинат, укроп, сельдерей, петрушка), в капусте, томатах, зеленых грецких орехах, в citrusовых (лимон, апельсин, грейпфрут), в некоторых сортах ягод и яблок, особенно много витамина С в шиповнике, в иглах хвои. В продаже он имеется в виде таблеток или в виде раствора аскорбиновой кислоты.

В и т а м и н D является антирахитическим фактором. Для профилактики рахита его следует назначать в последние месяцы беременности. Он показан также при куриной слепоте у беременных. Витамин D содержится в печени некоторых сортов рыб, в рыбьем жире.

В и т а м и н Е называется также витамином воспроизводства, или антистерильным, так как он предохраняет от бесплодия и от преждевременного прерывания беременности. Он содержится в зернах злаков, в масле пшеничных зародышей, в хлопковом масле, в зеленых листьях салата. Размеры потребности в витамине Е у человека еще не определены. Показанием для его применения является привычное преждевременное прерывание беременности, бесплодие.

Соленые и острые блюда должны быть запрещены в последние месяцы беременности. Женщины пастозные, относящиеся к так называемому широкому или пикническому типу конституции, которые особенно склонны к отекам и к эклампсии, не должны употреблять в пищу мясных, острых и соленых блюд.

У беременных обычно отмечается большая жажда. Для питья можно разрешить минеральные воды, лимонад, чай, кофе, молоко, кефир и простую кипяченую воду. Не разрешаются спиртные напитки (вино, пиво, водка). Питье ограничивать не следует, но нужно рекомендовать единовременное потребление не больше 2 стаканов.

С вопросом питания связано состояние полости рта. Для того чтобы хорошо разжевывать пищу, зубы должны быть в хорошем состоянии. Если нет многих зубов, то нужно их вставить. Все кариозные зубы должны быть вычищены, запломбированы. Те зубы, которые подлежат удалению, должны быть удалены, предпочтительно под местной анестезией. Кариозные зубы являются очагом инфекции и могут быть исходным пунктом послеродовой инфекции.

Уход за зубами во время беременности важен еще и потому, что во время беременности, вследствие нарушения обмена извести, здоровые до того времени зубы начинают крошиться; отмечается, что при каждой беременности женщина лишается одного или нескольких зубов. В таких случаях показаны витамины и соли извести (хлористый кальций, 10% раствор, 3 раза в день по 1 столовой ложке).

У беременных отмечается склонность к запорам. Необходимо отправление кишечника регулировать назначением соответствующей диеты, преимущественно растительной; рекомендуется простокваша, кефир, фрукты, боржом 2 раза в день, утром и вечером, по полстакана перед сном и натощак. Даже стакан простой кипяченой воды, выпитой натощак, может регулировать действие кишечника. В тех случаях, когда диетические мероприятия не оказывают действия, следует назначить клизму из 2—3 стаканов кипяченой воды комнатной температуры или легкое слабительное. Запоры быстро устраняются при занятиях физкультурой.

На почве запоров нередко у беременных развивается геморой. При геморое назначают прохладные сидячие ванны, восходящий душ на промежность, физкультуру. После дефекации не рекомендуется пользоваться бумагой, а следует обмывать шишки холодной кипяченой водой и прикладывать холодную примочку из свинцовой воды.

УХОД ЗА ТЕЛОМ И ГРУДНЫМИ ЖЕЛЕЗАМИ

Кожа является вспомогательным выделительным органом; с потом выделяется значительное количество продуктов обмена, и потому понятно, что содержание кожного покрова в надлежащей чистоте имеет существенное значение во время беременности. Полезно все тело ежедневно обмывать под душем или из таза теп-

лой водой с мылом. Там, где можно пользоваться ванной, следует назначать теплую ванну 36—37° Цельсия (28—29° Реомюра) продолжительностью до 15 минут. На последнем месяце беременности у повторнородящей, у которой зияет половая щель, лучше не назначать ванны, так как в половой канал могут попасть бактерии, особенно трихомонады (одноклеточные паразиты, снабженные жгутиками), которые вызывают обильные, гнойные пенистые выделения во влагалище — трихомонадный кольпит.

Купание (в море, реке, озере) во время беременности может быть разрешено только при температуре воды не менее 20° и при температуре воздуха не ниже 20°. Продолжительное плавание не разрешается.

Наружные половые органы беременная должна обмывать 2 раза в день теплой водой с мылом, — лучше ватой или чистой тряпкой, а воду поливать из кружки или кувшина. Спринцевание беременная должна делать только по назначению врача. Если акушерка работает самостоятельно без врача, то она должна назначать спринцевание только при гонорее (анамнез, заболевание мужа) или в тех случаях, когда имеются гнойные пенистые выделения из влагалища, указывающие на наличие трихомонадного кольпита. Во время беременности часто наблюдаются обильные, жидкие выделения молочного цвета на почве повышенной секреции. Такие бели не требуют специального лечения, но для того чтобы они не вызвали раздражения, показаны более частые обмывания наружных половых органов. При спринцевании влагалища у беременной необходимо соблюдать следующие предосторожности: 1) спринцевание не должно производиться под большим давлением, для чего кружку надо помещать невысоко (не выше 1 м); 2) вода для спринцевания не должна быть горячей — 32—34°.

Грудные железы и соски необходимо ежедневно мыть холодной водой и вытирать плотным полотенцем. Плоские соски следует раскрывать и слегка вытягивать. При сухой коже соска можно рекомендовать обтирание стерильным ланолином или жидким вазелиновым маслом.

Чтобы грудные железы не отвисали, следует носить лифчик, который отнюдь не должен сдавливать грудь, а только ее поддерживать.

ГИГИЕНА ЖИЛИЩА, ОДЕЖДА И ОБУВЬ

Помещение, которое занимает беременная, должно быть светлое и сухое. Проветривать комнату необходимо не менее 2 раз в день зимой; летом окна должны быть открыты целый день и даже ночью. Температура комнаты 17°. В комнате не должно быть лишней мебели. При наличии мягкой мебели и портьер необходимо их выколачивать 2—3 раза в год. Деревянный пол надо ежедневно обтирать мокрой тряпкой, паркетный — натирать раз в месяц, ежедневно подметая.

Постельное белье рекомендуется менять 2—3 раза в месяц; постель следует проветривать ежедневно.

Костюм беременной не должен стеснять дыхания и кровообращения и не должен давить на матку. С этой целью белье и платье должны держаться на плечах, а не на поясе. Носильное белье необходимо менять не реже раза в неделю. Чулки должны поддерживаться длинными резинками или полосками; круглые подвязки вредны: они сдавливают ногу и затрудняют кровообращение. Не следует надевать много одежды, что не только бесполезно, но и вредно, так как препятствует испарению кожного дыхания и стесняет движения.

Бандаж служит для поддержки брюшной стенки во время беременности. Он особенно необходим в тех случаях, когда брюшная стенка дряблая, растянута предшествовавшими родами, особенно после родов двойнями или после многоводия, при отвислом животе. Поэтому при растяжении брюшной стенки бандаж надевают уже в первые месяцы беременности. Обычно же бандаж назначается во второй половине (после 5 месяцев), когда матка находится в полости большого таза. Бандаж беременная надевает лежа, на рубашку, а на ночь снимает его. Бандаж можно заказать, но можно его сшить и дома. Для этого требуется толстое полотно или парусина шириной в 35 см; наверху с каждой стороны делают несколько выточек по фигуре, застежку делают сбоку, либо на пуговицах, либо пришивают тесьму к концам. Длинные подвязки пришиваются к бандажу спереди и сзади. Очень удобны бандажи, вязанные из ниток.

Обувь должна быть удобна и просторна — на низком каблуке или так называемом английском. Высокий узкий каблук препятствует свободной ходьбе. При беременности, особенно в последние 3 месяца, центр тяжести перемещается кпереди и для сохранения равновесия беременная меняет свою статику (лордоз беременных), а высокий узкий каблук, не давая достаточной площади опоры, требует еще большего напряжения для удерживания равновесия.

ПОЛОВАЯ ЖИЗНЬ

У некоторых женщин с наступлением беременности пропадает половое влечение и удовлетворение, и они стараются избегать половой жизни. Запретить совершенно половую жизнь во время беременности не представляется возможным, поэтому приходится разрешать половые сношения, не частые, до конца тридцать второй недели, а после этого срока они безусловно запрещаются. Половая жизнь должна быть запрещена во всех случаях угрожающего выкидыша или преждевременных родов и при некоторых заболеваниях, осложняющих беременность, как, например, порок сердца, туберкулез, рвота беременных и пр.

Опасность полового сношения заключается в том, что оно вызывает резкий прилив крови к половым органам беременной, вследствие чего может появиться кровотечение. Половое сношение может быть причиной раннего отхождения вод. В последние месяцы беременности опасность полового акта заключается в

возможности занесения патогенных микробов в половые органы женщины.

При кровотечении и при отходящих водах половая жизнь безусловно запрещена.

Гигиенические навыки необходимо внедрять в широкие слои населения, путем индивидуальных бесед, лекций, выставок, популярных изданий и брошюр (см. главу первую).

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА РАБОТЫ В ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Женская консультация представляет собой лечебно-профилактическое учреждение, основной задачей которого является создание условий, при которых каждая женщина могла бы выполнить функции материнства без ущерба для своего здоровья и вместе с тем оставалась бы активным участником социалистического строительства. Только в женской консультации может быть осуществлено длительное наблюдение и всестороннее изучение организма будущей матери и проведены необходимые профилактические мероприятия.

В родильную комнату роженица должна прийти с подробным указанием на течение беременности, на особенности ее организма и со справкой о тех осложнениях, которые наблюдались во время беременности и которые могут дать осложнения в родах или в послеродовом периоде. Отсюда логически следует, что работа женской консультации является у нас основным звеном родовспоможения.

Вместе с тем женская консультация должна быть школой для будущей матери и рассадником санитарно-гигиенических навыков. Большая доля работы в женской консультации лежит на акушерке, а в тех пунктах, где нет врача, она всецело проводится акушеркой. Поэтому акушерка должна быть знакома как с организационной, так и с медицинской работой женской консультации.

ПОМЕЩЕНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ

Помещение женской консультации должно быть светлое, теплое и чистое; оно должно быть так обставлено, чтобы, придя в консультацию, женщина могла отдохнуть в уютной обстановке. Помещение должно состоять из ожидальни и кабинетов для приема. Ожидальня служит для проведения бесед, для чего там же следует организовать выставку. Выставка должна отразить работу консультации, радостное материнство, рост учреждений по охране материнства и младенчества в нашей стране, дать гигиенические советы, наглядно показать вред аборта и меры борьбы с ним и т. д.

В ожидальне желательно иметь удобные стулья или кресла, диваны, стол для литературы. В кабинете, где происходит прием, должны быть следующие предметы: 1) письменный стол, 2) стулья, 3) кресло или стол для исследования, 4) кушетка с подушкой, 5) ширмы, 6) шкаф для инструментов, 7) ящик для картотеки, 8) умывальник, 9) штатив или табурет для эмалированного тазика с антисептическим раствором, 10) столик для перевязочного материала, 11) щетки для рук, ногтечистка, 12) ножницы, 13) пинцет, 14) корнцанг, 15) набор зеркал (Куско и три ложкообразных зеркала — маленькое, среднее и большое и верхний подъемник), 16) стетоскоп акушерский и терапевтический, 17) тазомер и сантиметровая лента, 18) тазомер Коллена, 19) термометр, 20) шприцы двух- и двадцатиграммовые, 21) кружка Эсмарха, 22) ведро, 23) подкладное судно, 24) резиновый и металлический катетеры, 25) банки для щеток и перчаток, 26) резиновые перчатки, 27) штатив с пробирками, 28) реактивы для исследования мочи, 29) стаканы для мочи, 30) платиновая петля для взятия мазков, 31) предметные стекла, 32) стерильные бинты и материал (марля, вата, палочки с ватой), 33) весы, 34) аппарат для измерения кровяного давления, 35) электрическая плитка, стерилизатор, примус или керосинка для стерилизации инструментов, 36) две кастрюли, 37) тазики.

В комнате сестры должен быть шкаф для хранения белья и шкаф для хранения книг и канцелярских принадлежностей, письменный стол и стулья. Все предметы хозяйственного обслуживания (щетки, тряпки и др.) должны храниться в специальном шкафу. Из белья необходимы: 1) простыни, 2) наволочки, 3) полотенца, 4) халаты, 5) колпаки (подробнее об организации см. в главе первой).

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА

Придя в консультацию, беременная женщина должна встретить ласковый и доброжелательный прием; на все задаваемые ею вопросы она должна получить от персонала консультации исчерпывающие ответы. В работе не должно быть бюрократического отношения, нельзя по всяким пустякам заставлять женщину напрасно приходить несколько раз. Дело должно быть так организовано, чтобы при первом посещении беременная была записана к венерологу, зубному врачу и направлена к консультанту, если имеются показания для осмотра специалистов. Повторное посещение беременной необходимо назначить в свободное от работы время или выходной день, ни в коем случае не назначая следующий приход в ее рабочее время.

Для того чтобы не создавать очереди, следует заранее назначать день и час для следующего посещения. Целесообразно для первично обращающихся оставлять четные номера, для повторных — нечетные, или наоборот. Все назначенные записываются в тетрадь, которая передается регистратору, и последний приготавливает соответствующие карточки беременных к следующему приему.

Карточки беременных хранятся в порядке адресов, что удобно для патронажа. По окончании приема акушерка составляет ведомость по утвержденному образцу. К концу месяца подводится итог, а в конце года составляется годовой отчет на основании месячных отчетов.

Акушерка составляет картотеку, занося всех первичных на особую карточку. На карточке отмечается номер истории болезни, фамилия и имя, дата последнего посещения и дата назначения следующего посещения. Карточки хранятся в особом ящике не по номерам, а по неделям беременности или по месяцам, когда ожидаются роды.

Карточки женщин, у которых беременность протекает патологически, хранятся отдельно и отмечаются рейтерами различных цветов. Рейтером может служить цветная бумажка или ниточка. Ежемесячно акушерка просматривает карточки и при повторном посещении карточку перемещает соответственно сроку беременности. Если женщина не явилась в назначенный срок, к ней направляется патронажная сестра.

В консультации должны быть следующие книги или тетради: 1) книга записи посещений, в которую заносят имя, фамилию, адрес, 2) алфавит, 3) книга для записи декретного отпуска по беременности, 4) книга выдачи бюллетеней по болезни, 5) книга записи справок на дополнительное питание, 6) для записи посещений на дому, 7) для регистрации госпитализируемых, 8) для патологических случаев, если нет картотеки, 9) для направляемых к консультантам.

КАК ЧАСТО СЛЕДУЕТ ПОСЕЩАТЬ КОНСУЛЬТАЦИЮ

Беременная должна посещать консультацию с самого начала беременности — через 7—10 дней после ненаступившей менструации. Раннее посещение консультации важно потому, что позволяет своевременно диагностировать внематочную беременность и различные отклонения как со стороны общего состояния организма, так и со стороны половой сферы и костного таза. В дальнейшем беременная должна посетить консультацию от 6 до 8 раз в течение беременности и 2 раза после родов. При нормально протекающей беременности посещения, примерно, распределяются следующим образом: 2 раза до 20 недель, 2 раза от 20 до 28 недель, предпоследние 2 месяца — по 1 разу в месяц и последний месяц — 2 раза, итого 8 раз. При патологически протекающей беременности посещения должны быть чаще, в зависимости от состояния больной — каждые 5—10—15 дней.

Посещение консультации обязательно через 3 недели после родов и второй раз — перед выходом на работу. После аборта показано одно посещение до выхода на работу. При неправильном течении послеродового периода необходимо влагалищное исследование и осмотр зеркалами. При патологическом течении родов и послеродового периода врач стационара должен сообщить в консультацию о том, что данная женщина нуждается в патронаже.

При наличии общего заболевания, при котором беременность противопоказана, беременная своевременно направляется в абортную комиссию.

МЕТОДИКА КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Клиническое исследование состоит из: 1) собирания анамнеза, 2) наружного осмотра, 3) измерения таза, 4) акушерского исследования, 5) исследования внутренних органов (легких, сердца, печени, почек), 6) исследования мочи, выделений, измерения кровяного давления и прочих лабораторных исследований.

Анамнез. При собирании анамнеза основное значение имеют следующие вопросы.

1. Профессиональные и социально-бытовые условия имеют значение для нормального течения беременности, а особенно при туберкулезе, токсемиях и пр.

2. Наследственные данные. Имеют значение такие заболевания родителей, которые могут повлиять на состояние здоровья как беременной, так и новорожденного (сифилис, туберкулез, алкоголизм, некоторые формы психических заболеваний). При подозрении на многоплодную беременность следует спросить, не было ли в семье отца или матери многоплодной беременности по прямой или боковой линии (тетка, бабушка).

3. Возраст беременной имеет большое значение для родов. У очень молодых первородящих (до 18 лет) часто наблюдаются осложнения во время беременности и во время родов. У старых первородящих (старше 30 лет) наибольший процент осложнений наблюдается в течение беременности (нефропатия, гипертония). Продолжительность родов у них значительно больше, нежели у молодых, так как ткани у них ригидные, шейка плохо раскрывается, родовая деятельность вялая, что, в свою очередь, увеличивает число вмешательств во время родов, а следовательно, и число осложнений после родов.

4. Из перенесенных заболеваний следует отметить: а) инфекционные болезни, так как они часто дают осложнения на сердце, почках; инфекционные заболевания, перенесенные во время настоящей беременности, могут вызвать серьезные осложнения (нефрит, декомпенсацию порока сердца и туберкулеза, они могут быть причиной внутриутробного заболевания и смерти плода); б) рахит, который является причиной сужения таза (для выяснения этого вопроса спрашивают, когда женщина начала ходить; если она начала ходить после 2 лет, это указывает на перенесенный рахит); в) заболевания сердца, почек и почечных лоханок, г) гонорею у самой беременной или у ее мужа, д) сифилис, е) туберкулез, ж) перенесенные гинекологические заболевания.

Для непосредственного акушерского анамнеза важно выяснить следующие вопросы.

1. Тип менструации — редкие и скудные менструации указывают на неполноценность полового аппарата. При менструальном цикле с промежутками в 2—3 месяца и больше исчисление срока беременности только по месячным будет неправильно.

2. Начало половой жизни и когда наступила первая беременность. Если беременность наступила при нормальной половой жизни через 3—5 лет и больше, то можно предположить наличие длинной шейки матки, детской матки, фибромы.

3. Как протекали предыдущие беременности, роды и аборт и послеродовые и послеабортные периоды. Некоторые из бывших неправильностей могут повторяться, например препятствие со стороны таза, неправильное положение, преждевременные роды, заболевание почек и пр. Необходимо также выяснить исход предшествовавших родов для ребенка (живой, мертвый, 'здоровый).

4. Течение настоящей беременности (токсикозы, кровотечения).

5. Дата последних месячных и начало шевеления плода — эти данные необходимы для исчисления срока родов.

6. Затем следует вопрос о самочувствии беременной и наличии у нее каких-либо жалоб.

После того как собран анамнез, беременную взвешивают и измеряют ее рост. Средний рост женщин — 155—156 см. Вес, определенный в килограммах, должен равняться числу сантиметров роста минус сто; например при росте 156 см вес женщины должен равняться 56 кг. К этому надо добавить несколько килограммов на плодное яйцо в зависимости от срока беременности; к концу беременности прибавка выразится в 6—8 кг в зависимости от величины плода и общей упитанности матери.

Слишком малый вес беременной говорит об общей слабости, слишком большой — о наличии отека или чрезмерного отложения жира.

Малый рост — 140 см и ниже — должен привлечь особое внимание к размерам таза, так как ему соответствует небольшая величина таза.

Для большей точности беременную взвешивают без платья и обуви, только в рубашке и чулках. Взвешивание повторяют при каждом посещении консультации.

Перед осмотром измеряют кровяное давление и производят ориентировочное исследование мочи. При положительной реакции на белок мочу необходимо отправить в лабораторию для определения количества белка и исследования осадка.

Для измерения кровяного давления употребляют прибор Рива-Роччи. Беременная обнажает руку выше локтевого сгиба, сестра накладывает манжетку, плотно фиксируя ее на руке. Одной рукой сестра нажимает на баллон, а другой следит за пульсом на лучевой артерии. Баллон нажимают до исчезновения пульса, причем ртуть в аппарате подымается. Когда пульс исчезнет, баллон перестают нажимать и открывают небольшой кран, вследствие чего давление в аппарате прекращается, и ртуть начинает падать. Отмечают высоту стояния ртутного столба в тот момент, когда снова появляется пульсация на лучевой артерии — это будет максимальное или систолическое давление.

Нормальное кровяное давление равняется 90—120 мм ртутного столба.

Мочу исследуют при помощи кипячения с добавлением нескольких капель уксусной кислоты или с помощью реактива, не требующего кипячения (азотная кислота, сульфосалициловая кислота и др.).

Определение кровяного давления и исследование мочи следует повторять при каждом

посещении беременной женской консультации и заносить на индивидуальную карточку.

Наружный осмотр производится в стоячем и лежащем положении беременной. При осмотре головы следует обратить внимание на форму черепа, — выдающиеся лобные бугры говорят о перенесенном рахите, — на пигментацию лица, на наличие отечности, на величину щитовидной железы, на состояние зубов. Кроме того, обращают внимание на развитие грудных желез и сосков, на форму грудной клетки, на четкообразные утолщения на месте соединения ребер с хрящами, на искривления позвоночника (кифоз, сколиоз). Одновременно изучают форму ромба Михаэлиса (см. отдел «Измерение таза»).

Затем осматривают нижние конечности: укорочение конечностей влияет на форму таза (кососуженный таз). Укорочение развивается вследствие перенесенных воспалительных процессов в суставах или костях конечности (туберкулез, остеомиелит), после травматических повреждений, вследствие врожденного вывиха, детского паралича и пр. Искривление голеней и бедер говорит о перенесенном рахите.

После наружного осмотра переходят к наружному измерению высоты стояния дна матки и окружности живота, определяют членорасположение и сердцебиение плода (во второй половине беременности) и измеряют таз. Указанные измерения производят при положении беременной на спине со слегка согнутыми и разведенными ногами и при опорожненном мочевом пузыре.

При обследовании живота важно отметить его величину, форму (отвислый, остроконечный, овальный, неправильный и пр.), состояние брюшной стенки, наличие пигментации, рубцов, распределение и рост волос на лобке и по белой линии.

При первом посещении беременной женщиной консультации производится влагалищное исследование. При влагалищном исследовании требуется дезинфекция рук и соблюдение правил асептики. Наружные половые части следует обтереть спиртом. Прежде чем ввести пальцы во влагалище необходимо осмотреть наружные половые части, затем раздвинуть большим и указательным пальцами большие и малые губы, осмотреть слизистую входа во влагалище и после этого ввести во влагалище указательный и средний палец одной руки (полезно уметь исследовать и правой и левой рукой), а вторую (свободную) руку поместить на брюшную стенку над лобком и, надавливая на нее, приблизить органы малого таза к внутренней руке.

Для того чтобы ничего не пропустить и не подвергать женщину вторичному исследованию во время беременности, влагалищное исследование должно быть проведено в следующем порядке: влагалищная трубка, шейка матки, матка, своды и придатки, таз.

При влагалищном исследовании в ранние месяцы беременности выясняют следующее:

1) наступила ли беременность или задержка менструации произошла по другим причинам;

2) при наличии беременности — развивается ли она в матке или вне матки (внематочная беременность);

3) если имеется беременность — срок ее;

4) подвижность матки и ее положение в тазу и в отношении шейки (смещение матки, загиб матки кзади, чрезмерный перегиб кпереди);

5) правильно ли развиты половые органы, нет ли перегородки во влагалище, двурогой матки, двойного влагалища и т. п.;

6) состояние шейки, для чего обязателен осмотр зеркалами (возможно наличие эрозии, рака шейки, полипа);

7) наличие опухоли придатков или матки (киста яичника, фибромиома матки);

8) размеры и форму таза, измерение диагональной конъюгаты (см. отдел «Измерение таза»).

Если диагноз беременности ясен и все указанные вопросы выяснены, то первое влагалищное исследование является и последним в течение беременности, если нет к тому особых показаний; в дальнейшем ограничиваются только наружным осмотром.

Во второй половине беременности, когда матка уже вышла из полости малого таза, влагалищное исследование может дать указания только относительно состояния влагалища, шейки матки, диагональной конъюгаты и таза. Во второй половине беременности наружное исследование дает значительно больше данных. Если женщина пришла впервые в консультацию в более поздние сроки беременности (8—9 месяцев), то влагалищное исследование производят только при наличии показаний, когда наружное исследование не дало ясного результата.

Осмотр наружных половых органов должен иметь место при каждом посещении консультации беременной, так как инфекция (сифилис, гонорея, трихомонадный кольпит) могла иметь место и после первого осмотра.

В случаях, где показано исследование выделений (гнойные бели, гонорея), следует взять мазки до влагалищного исследования. Для этого вводят стерильные зеркала, раскрывают влагалище и вставляют между зеркалами шейку матки. Вытерев влагалище и шейку стерильным тулфером, петлей или стерильной ватой на палочке, берут выделения из шейки матки и из заднего свода и наносят их на предметное стекло, которое предварительно должно быть протерто спиртом и высушено. Мазок не должен быть толстым. Чтобы не спутать — откуда взяты мазки, наносят выделения на предметное стекло в форме букв: *в* — влагалище, *ш* — шейка, *м* — мочеиспускательный канал.

Попуно осматривают в зеркалах шейку матки.

При первом посещении женской консультации беременной необходимо выяснить состояние легких, сердца, почек и других органов. Своевременное распознавание заболевания может сохранить не только здоровье, но и жизнь матери. Так, например, при некоторых формах туберкулеза или порока сердца беременность противопоказана; в других случаях применение определенных профилактических мероприятий позволяет сохранить беременность.

При наличии туберкулеза требуется отметка на индивидуальной карточке для того, чтобы новорожденному была сделана прививка по Кальметту (ВСС).

Каждая беременная как при первой беременности, так и при каждой новой беременности, должна быть осмотрена венерологом, и у нее должна быть взята кровь для реакции Вассермана. Для того чтобы пациентка не уклонилась от посещения венеролога, ее индивидуальная карточка передается в венерологический кабинет и оттуда пересылается к акушеру с отметкой о результате исследования. До получения карточки от венеролога врач не принимает беременную при повторном посещении. При неопределенном результате исследования диагноз должен быть проверен при осмотре новорожденного. В этом отношении особенно важна связь с родильным домом; последний должен сообщать в женскую консультацию о всех случаях сифилиса, гонореи и пр.

ИЗМЕРЕНИЕ ТАЗА

Наружные измерения таза ориентировочно дают указания относительно величины тазового костного кольца и полости малого таза. Измерения производят тазомером.

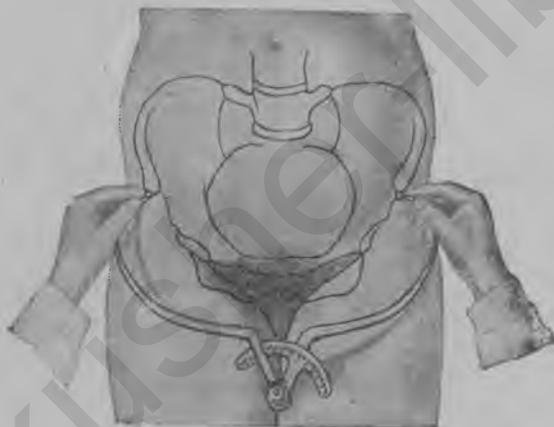


Рис. 58. Измерение расстояния между осями.

Необходимо определить следующие размеры.

Расстояние между осями, *distantia spinarum* (пуговки тазомера ставят на наружную поверхность передних верхних остей), равно 25—26 см.

Расстояние между гребешками, *distantia cristarum* (измеряется между двумя наиболее отдаленными точками наружного края гребешков), равно 28—29 см. Следующее измерение производится между вертлугами бедренных костей — *distantia trochanterica*; она равна 30—32 см (рис. 58, 59 и 60).

Наружная конъюгата, *conjugata externa* (размер Боделока), — расстояние между верхним краем лонного сочленения

и ямкой, образующейся сзади между остистым отростком последнего поясничного и остистым отростком первого крестцового по-

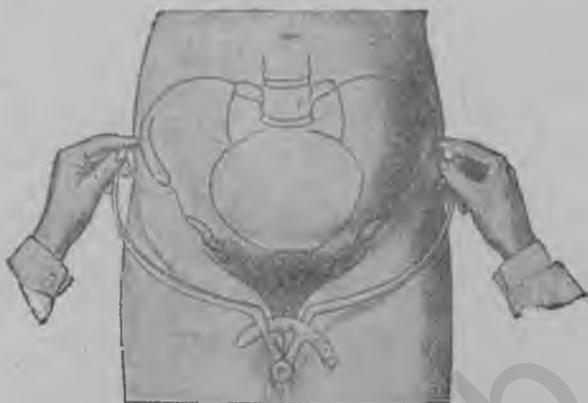


Рис. 59. Измерение расстояния между гребешками подвздошных костей

звонка, — равна 19—20 см. В тех случаях, когда ямка неясно выражена, следует руководствоваться серединой расстояния между



Рис. 60. Измерение расстояния между вертлужными буграми.

верхне-задними остями подвздошных костей (боковые ямки) или серединой ромба Михаэлиса (рис. 61 и 62).

Размеры выхода таза. Прямой размер выхода измеряется между нижним краем лонного сочленения и верхушкой крестца; он равен 12,5 см. Из этого размера надо вычесть толщину крестца и мягких частей — 1,5 см, следовательно полезный размер будет 11 см. Поперечный размер выхода измеряется между внутренними поверхностями седалищных бугров; он равен 9,5 см. К полученному размеру нужно прибавить 1,5 см на толщину мягких частей, покрывающих бугры, в среднем получается $9,5 + 1,5 = 11$ см.

Для измерения выхода таза пользуются специальным тазомером с перекрещивающимися ножками (тазомер Коллена). Для измерения выхода женщину укладывают на спину со слегка разведенными и притянутыми к животу ногами.



Рис. 61. Ромб Михаэлиса.



Рис. 62. Измерение наружной конъюгаты.

Для того чтобы получить представление о внутренней конъюгате, или прямом размере входа в таз, необходимо из полученного размера наружной конъюгаты вычесть 8—9 см на ширину позвонков и толщину мягких частей.

При оценке таза некоторые авторы придают значение ромбу Михаэлиса.

При осмотре задней поверхности таза легко отметить два симметрично расположенных углубления. Эти углубления соответствуют задне-верхним остям подвздошных костей. Если соединить эти углубления с ямкой, которая лежит над ними между последним поясничным и первым крестцовым позвонками, с вер-

шиной крестца, получается фигура правильно очерченного ромба. При нормальном тазе обе половины ромба равны, при общесуженном тазе ромб удлиннен, при плоском — верхний треугольник короче нижнего, при косом — ромб неправильный.

Более точное определение прямого размера входа в таз получается при внутреннем исследовании. Для получения этого размера пальцы руки, введенной во влагалище, проводят под шейку матки и упирают средний палец в выдающуюся точку мыса (промонторий), а наружный край указательного пальца прижимают к нижнему краю симфиза (дугообразной связке); свободной рукой делают отметку на этом месте. После выведения руки измеряют тазомером или сантиметровой лентой расстояние между кончиком среднего пальца и отметкой на указательном пальце (рис. 63 а и б).

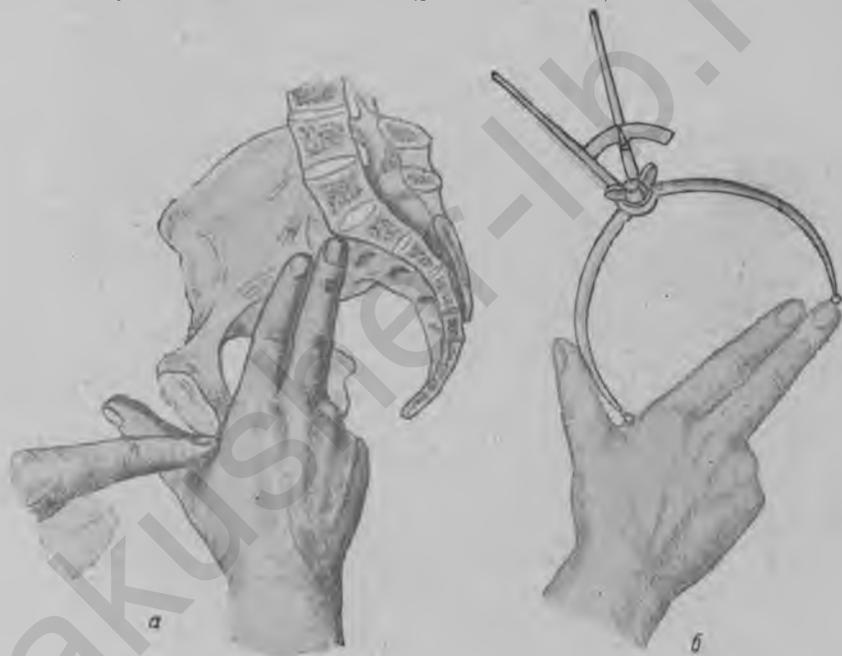


Рис. 63. Измерение диагональной конъюгаты.

Таким образом получают размер диагональной конъюгаты, которая при нормальном тазе равна 12,5—13 см. Но для того чтобы получить истинную конъюгату, т. е. тот размер, который фактически используется головкой при прохождении через вход в таз, следует из полученного числа вычесть 1,5—2 см на толщину лонной кости, и таким образом в норме она равна 11 см.

Внутреннее исследование, как было уже отмечено, предпочтительно производить во время беременности; в конце беремен-

ности оно допускается только при строгих показаниях, так как представляет некоторую опасность в отношении инфекции. Как было указано, при внутреннем исследовании необходимо строго соблюдать правила асептики. При исследовании в конце беременности необходимо обмыть наружные половые части мылом и водой и обтереть спиртом.

В качестве дополнительных измерений предлагают определять боковую конъюгату. Боковой конъюгатой называется расстояние между задне-верхней и передне-верхней осями подвздошных костей. Она измеряется тазометром, пуговки которого приставляют к этим точкам. Задние точки соответствуют ямкам, расположенным по обе стороны крестца, которые ограничивают ромб Михаэлиса. Размер боковой конъюгаты равен при нормальном тазе 14—15 см. Некоторые указания на размеры таза дает также измерение окружности таза

Окружность нормального таза в среднем равна 85 см. При оценке данных измерения окружности таза необходимо принимать во внимание развитие подкожного жирового слоя.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Профилактическая работа женской консультации является одной из основных задач родовспоможения. Правильно организованная работа в женской консультации может значительно снизить не только заболеваемость во время беременности, родов и в послеродовом периоде, но также и смертность.

Профилактическая работа женской консультации в отношении к беременности преследует следующие задачи:

- 1) снижение заболеваемости и смертности от эклампсии;
- 2) раннее распознавание прочих форм токсемий;
- 3) раннее распознавание порока сердца, туберкулеза, воспаления почек и почечных лоханок и других заболеваний;
- 4) профилактику послеродовых заболеваний;
- 5) борьбу с абортom;
- 6) подготовительную работу по обезболиванию родов.

Для того чтобы предупредить эклампсию, следует тщательно исследовать мочу на белок, начиная исследование с первого месяца беременности и повторяя его ежемесячно. Появление незначительных следов белка должно привлечь внимание и требует назначения соответствующей диеты и режима. Такое же значение имеет систематическое определение кровяного давления и взвешивание беременной (см. «Эклампсия»). До появления симптомов преэклампсии (отеки, белок в моче, повышение кровяного давления) в женской консультации должна быть выделена особая группа угрожаемых по эклампсии. В эту группу относят следующих женщин: а) женщин пикнического (широкого) конституционального типа с обильно развитым подкожным жировым слоем, с недостаточной сосудистой системой, б) очень молодых, а также старых первородящих, в) беременных, перенесших эклампсию или нефропатию при первых родах, г) беременных, у которых в анамнезе был пиэлит. Этой группе лиц следует рекомендовать еще до появления каких бы то ни было симпто-

мов молочно-растительную диету, покой, наблюдение за кишечником, витамины. Они должны чаще посещать женскую консультацию, нежели здоровые беременные, особенно в последние месяцы беременности; при появлении белка в моче или отеков или при повышении кровяного давления им следует назначать посещения консультации каждые 5 дней и повторять все исследования при каждом посещении. Необходимо наблюдение за ними и в порядке патронажа.

Своевременное направление в стационар при токсемиях позволяет сохранить беременность и принять необходимые меры для лечения.

При общих заболеваниях нетоксического происхождения раннее распознавание имеет значение в том отношении, чтобы своевременно установить противопоказание для продолжения беременности и назначить режим тем женщинам, которым беременность может быть разрешена только при условии соблюдения необходимых предосторожностей (покой, перемена работы, пребывание в доме отдыха или деревне, определенный режим и пр.).

При нарушении компенсации основного заболевания больная должна быть госпитализирована. Предсказание при пороке сердца и туберкулезе будет значительно лучше, если ко времени наступления родов процесс удастся компенсировать, нежели в том случае, если роды начнутся в периоде нарушения компенсации.

Каждое оперативное вмешательство во время родов повышает заболеваемость после родов, а правильно организованная работа в женской консультации может значительно снизить показания как к исследованию во время родов, так и к оперативному вмешательству.

Профилактика осложнений в родах и послеродовом периоде заключается в следующих мероприятиях.

1. Выявление всех очагов инфекции, которые могут дать осложнения. Очаги инфекции находятся в мочеполовых путях или в отдаленных органах. Гонорея, гнойные бели, цистит, пиелит являются нередко источниками инфекции. Из отдаленных очагов инфекция может распространяться или гематогенным путем (через кровеносные сосуды), или путем переноса (фурункулез, заболевания зева, гнойные процессы в зубах, гнойное воспаление уха, заболевания кишечника и др.). Все очаги инфекции должны быть излечены до наступления родов.

2. Распознавание патологических отклонений в течение беременности; сюда относятся: диагностика узкого таза, неправильных положений плода, токсемий беременности, и своевременное направление этих женщин в учреждения, где им может быть оказана соответствующая помощь. Например, если беременная женщина с узким тазом поступит в стационар до начала родовой деятельности, то ей может быть произведено кесарское сечение при благоприятных условиях, если же узкий таз был распознан после продолжительных родов, когда воды давно прошли, кесарское сечение уже сделать нельзя и придется закончить роды перфорацией. То же относится и к неправильному положению

плода; при поперечном положении плода поворот может быть сделан только при условии, если воды прошли незадолго, поэтому и поперечное положение должно быть диагностировано до родов, и беременную женщину следует госпитализировать за несколько дней до предполагаемых родов.

3. Точное проведение гигиенических мероприятий, в частности занятия физкультурой, способствует развитию и укреплению мышц, что ведет к сокращению продолжительности родов.

4. Сопrotивляемость организма имеет основное значение в борьбе с инфекцией. Повышению сопротивляемости способствуют как гигиенические мероприятия, так и рациональное, богатое витаминами, питание.

5. При наличии гнойных очагов показано назначение стрептоцида за неделю до предполагаемых родов (2 раза в день по 0,3).

6. Большое значение имеет санитарно-просветительная работа с целью разъяснения значения профилактических мероприятий во время родов.

Борьба с абортom — одна из важнейших задач работы женских консультаций. Для этой цели необходимо развернуть широкую санитарно-просветительную работу в женской консультации. И здесь велика роль акушерки. Работа должна быть проведена в форме индивидуальных и коллективных бесед как в консультациях, так и на производстве, организации выставки, инсценировок, распространения листовок и популярных брошюр, разъясняющих вред и опасность аборта. Все абортирующие должны находиться под наблюдением патронажной сестры и привлекаться в женские консультации для применения противозачаточных средств.

В женской консультации должна быть проведена подготовительная работа по обезболиванию родов. Женщина боится родов, особенно первородящая, она боится за исход родов для себя и для ребенка, она боится боли, о которой много слышала от окружающих. Во время приема, ведя беседу с будущей матерью, акушерка и врач должны успокоить ее, должны разъяснить, что у нее все нормально и что для опасений нет никаких оснований.

Беременной следует объяснить, что в настоящее время роды проводят без боли. Надо помнить, что среди широких масс еще не изжиты предрассудки в отношении необходимости боли для нормального течения родов. К сожалению, эти предрассудки свойственны и отдельным лицам медицинского персонала. Нужны схватки, сокращения матки, но боль, которую схватки вызывают, совершенно необязательна, она даже вредна, так как истощает и нервную систему и мышцу сердца.

Благодаря большой работе по изучению обезбоживания, проведенной у нас, в Союзе, в настоящее время имеется много способов обезбоживания, которые не дают осложнений ни для матери, ни для плода. Женщина, которая подвергалась обезболиванию во время родов, чувствует себя в послеродовом периоде не-

сравненно лучше, бодрее, нежели та, которая провела бессонную ночь и терпела боли (подробнее см. главу двенадцатую).

В женской консультации можно организовать подготовку к обезболиванию родов при помощи гипноза. Так как не все поддаются гипнозу и внушению, то предварительно производят отбор. Отбор, как и гипноз, производит специалист — врач-невропатолог или врач, знакомый с принципами отбора и техникой гипноза.

ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Применение противозачаточных средств является одним из способов борьбы с абортom. Предохранение от беременности показано во всех случаях, когда беременность и роды грозят нанести ущерб здоровью матери, например при туберкулезе, пороке сердца, нефрите и др.

Нежелательно также наступление новой беременности вскоре после родов, когда мать кормит грудью, так как быстро наступающая новая беременность лишает ребенка грудного молока и истощает организм матери.

Назначать и выбирать то или иное противозачаточное средство должны врач или акушерка, работающие в женской консультации, так как для того, чтобы средство было действительным, необходимо учесть как состояние полового аппарата, так и общее состояние организма женщины.

Противозачаточные средства должны удовлетворять следующим требованиям, они должны быть:

1) эффективными, т. е. должны гарантировать предупреждение беременности;

2) удобными для применения в различных бытовых условиях;

3) безвредными;

4) не должны лишать возможности забеременеть в будущем;

5) доступными по цене и по способу их применения.

Предохранительными средствами пользуются мужчины и женщины. Мужчины пользуются мужскими презервативами, или кондомиами. Кондом — это резиновый мешочек, изготовляемый из мягкой резины, он надевается на половой член перед сношением. Снаружи его нужно смочить водой или смазать вазелином. Перед употреблением кондом необходимо проверить, набрав в него воздух, так как часто на нем имеются незначительные отверстия, через которые могут пройти сперматозоиды.

Мужчины часто пользуются прерванным сношением. Этот способ предохранения вреден как для мужчин, так и для женщин: при длительном пользовании прерванным сношением наблюдается расстройство нервной системы, боль в пояснице, бели (у женщин).

Меры предохранения, которыми пользуются женщины, можно разделить на: 1) механические, 2) химические и биологические.

1. Механические средства преграждают доступ сперматозоидам в шейку матки. К механическим средствам относятся всевозможные формы колпачков как резиновых, так и металлических. В зависимости от того — надеваются ли они на шейку матки или прикрывают часть влагалища — различают шеечные колпачки и влагалищные.

К шеечным колпачкам относится металлический колпачок Кафка и некоторые резиновые. Впрочем, если взять большой размер, то всякий резиновый колпачок является и влагалищным.

Перед назначением колпачка врач или акушерка исследуют женщину и осматривают шейку матки в зеркалах. При наличии гнойных выделений или эрозий шейки пользование шеечным колпачком противопоказано до излечения. Номер колпачка выбирается соответственно размеру шейки. Перед употреблением колпачок нужно простерилизовать в кипящей воде. Колпачок Кафка вводят следующим образом: обнажают шейку зеркалами и, захватив колпачок пинцетом, надевают его на влагалищную часть шейки матки. Можно надеть колпачок и без зеркала и без пинцета: надев колпачок на палец и подведя к шейке, накинуть его на нее. Резиновый колпачок Миспа надевают следующим образом: колпачок захватывают между большим и указательным пальцами таким образом, чтобы открытая сторона его была обращена кверху и, слегка сдавливая его, вводят по задней стенке влагалища и надевают на шейку матки. Колпачки Кафка и Миспа можно оставлять на 6 дней, после чего женщина является в консультацию, колпачок снимают, дезинфицируют, проверяют состояние шейки и снова надевают. Необходимо научить женщину надевать и снимать колпачок, тогда она сможет чаще его снимать. Соответствующий инструктаж входит в обязанности акушерки. Женщина надевает колпачок, находясь в полусогнутом положении, лежа или сидя на корточках, как ей удобнее. После того как колпачок снят, следует сделать спринцевание влагалища, для того чтобы удалить сперматозоиды, которые могли попасть в задний свод.

К влагалищным колпачкам относятся колпачок Менсинга — резиновый колпачок со стальной часовой пружиной, колпачок КР, колпачок Рамзеса и др.

Наиболее удобны и эффективны колпачки КР, производство которых в настоящее время освоено у нас в Союзе. Эти колпачки разделяют влагалище на два отдела и закрывают его верхнюю часть, т. е. ту, где расположена шейка матки. Колпачки КР имеют нескольких размеров, начиная от № 60 и до № 80. Размер берется соответственно ширине и длине влагалища, предпочтительно брать большие номера. При введении его захватывают двумя пальцами, как сказано выше, и располагают во влагалище таким образом, чтобы один конец его упирался в задний свод, а другой — спереди в заднюю поверхность лонной кости.

При наступлении менструации все виды колпачков должны быть сняты до окончания ее.

Сказанное о колпачках КР относится и к колпачку Менсинга. Мы не останавливаемся на этом колпачке, так как в силу технических недостатков он плохо присасывается к шейке, не плотно прилегает к стенкам влагалища и, следовательно, не может дать полной гарантии. При отсутствии колпачков КР можно пользоваться колпачком Миспа № 60.

Для большей уверенности рекомендуется колпачки комбинировать с химическими средствами.

Применение механических средств, которые вводятся в цервикальный канал с целью закрыть внутренний и наружный зев, не должно иметь места. Повреждая слизистую канала шейки, они вызывают воспалительный процесс слизистой оболочки шейки и полости матки.

2. Химические средства. Действие химических средств основано на том, что они или убивают сперматозоидов во влагалище или делают их неподвижными. Химические вещества употребляются в виде спринцевания, пасты, шариков, губок, смоченных химическим раствором, и пенящихся смесей.

Для спринцевания, так же как и для раствора, которым смачивают губки и тампоны, употребляют раствор древесного уксуса (2 столовые ложки на 4 стакана воды), молочную кислоту (2 чайные ложки на 4 стакана воды), марганцовокислый калий (2 столовые ложки 2% раствора на 4 стакана воды). Для спринцевания пользуются кружкой Эсмарха или баллоном. Для спринцевания следует применять теплую воду. Производить спринцевание нужно тотчас после сношения. Недостатком спринцевания является то, что женщина должна двигаться после сношения, в то время как она нуждается в покое, спринцевание не везде может быть выполнено, не всегда имеется теплая вода, а спринцевание холодной водой после полового акта очень вредно.

Пасту, шарики или губки, тампоны и пр. вводят во влагалище за 5—10 минут до полового сношения. Основным действующим веществом пасты или шариков является хинин или хинозол.

Ни одно из химических веществ не дает полной гарантии эффективности, вследствие чего не следует рекомендовать его как самостоятельное средство. Оно должно применяться одновременно с механическим. Пастой смазывают ободок и наружную поверхность колпачка, шарик делят на две части и одну часть вкладывают внутрь колпачка, а вторую вводят во влагалище, после того как колпачок уже поставлен.

3. Биологические способы. К биологическим способам относятся иммунизация человеческой спермой, гормональная стерилизация и стерилизация лучами Рентгена и радия. Результаты, полученные при применении биологических средств с целью предупреждения зачатия, до настоящего времени еще не таковы, чтобы можно было рекомендовать эти способы для практического применения. Лучи Рентгена вызывают стерильность путем уничтожения фолликулярного аппарата яичника. С целью предохранения от зачатия пользуются временно кастрационной дозой (25% НED), рассчитывая на сохранение первичных фолли-

кулов. Хотя лучи Рентгена и можно дозировать, но индивидуальная чувствительность каждого организма такова, что доза, вызывающая временную кастрацию у одного лица, может быть причиной стойкой стерильности у другого. Ранний климакс у женщин чадородного периода очень тягостен. При облучении некастрационной дозой некоторые фолликулы могут сохранить свою функцию, но ввиду того что они все же подвергались действию лучей, при наступлении беременности плод может быть дефективным. Поэтому сфера применения лучей Рентгена с целью предохранения от беременности чрезвычайно ограничена. Этот способ можно рекомендовать женщине не моложе 35 лет, имеющей уже детей и страдающей тяжелой формой туберкулеза или хроническим нефритом (сморщенная почка). Применение лучей Рентгена у мужчин с целью предупреждения зачатия должно быть отвергнуто, так как они убивают сперматозоидов в яичках и делают мужчину неспособным к оплодотворению.

4. Хирургические способы стерилизации женщины заключаются в перерезке и перевязке труб с целью сделать невозможным проникновение сперматозоидов в трубу. Как всякое оперативное вмешательство, связанное с вскрытием брюшной полости, хирургическая стерилизация представляет некоторую опасность. Перевязка труб навсегда лишает женщину возможности стать матерью. Поэтому перевязка труб как самостоятельная операция не разрешается. Общеизвестны случаи, когда женщины, у которых были по какой-либо причине перевязаны трубы, через некоторое время в связи с переменой социально-бытовых условий жизни страдали от того, что они лишены возможности быть матерями, и согласны были на любое вмешательство, которое дало бы им возможность иметь ребенка.

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

РОДЫ

ПРИЧИНЫ НАСТУПЛЕНИЯ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В преобладающем большинстве случаев человеческая беременность продолжается около 40 недель (или 280 дней, считая от первого дня последних менструаций), после чего начинаются роды — изгнание плода и последа из матки.

Причины наступления родовой деятельности до настоящего времени еще не выяснены с достаточной ясностью. В объяснение этого вопроса выдвинуто много теорий, из которых следует указать на главнейшие.

Сокращения матки возникают вследствие раздражения нервно-мышечного аппарата, цервикальных ганглиев, сплетения Франкенгейзера, а также в связи с раздражением специальных центров в спинном и продолговатом мозгу. Опускающаяся во вход в таз к концу беременности предлежащая часть оказывает давление на нервные сплетения, лежащие позади шейки, тем самым вызывая их раздражение.

В конце беременности отмечается повышение чувствительности маточной стенки ко всяким раздражителям — механическим, термическим и химическим.

Эта повышенная возбудимость мышцы матки возникает как в результате чрезмерного растяжения ее к концу беременности (механическая теория), так, главным образом, в результате химического и гормонального раздражения.

Количество циркулирующего в крови фолликулярного гормона значительно увеличивается к концу беременности, а фолликулярный гормон повышает возбудимость и чувствительность мышцы матки.

В конце беременности в материнском организме усиленно продуцируются вещества, возбуждающие сократительную способность матки: гормон задней доли гипофиза — питуитрин и гормон надпочечников — адреналин. В то же время происходит постепенное угасание функции желтого тела, гормон которого, лютеин, понижает возбудимость матки по отношению к питуитрину.

Возбудимость мышцы матки повышается и в результате нарушенного химизма тканей, в частности вследствие изменений минерального обмена и кислотно-щелочного равновесия во время беременности.

Следует думать, что наступление такого сложного процесса как родовой акт зависит не от одной какой-нибудь из указанных причин, а что только совокупность ряда факторов, усиливающих взаимодействие каждого из них, способна превысить порог возбудимости матки и дать толчок к развитию родовой деятельности.

ПРИЗНАКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ РОДОВ

Уже задолго до родов у некоторых беременных наблюдаются предвестники наступления родов. В последние 2—3 недели беременности дно матки отклоняется вперед, благодаря чему живот опускается, и дыхание становится более свободным. Чем ближе к родам, тем больше усиливается возбудимость маточной мускулатуры, реагирующей сокращениями на малейшее раздражение.

Движения плода становятся медленнее и реже, и беременная слабее ощущает толчки.

За 2—3 дня до родов отмечается падение веса — до 1 кг; это может считаться предвестником скорого наступления родов.

Сокращения матки могут начаться за несколько недель до родов, но обычно они бывают настолько слабы, что не ощущаются беременной; эти схватки фиксируют предлежащую часть в нижнем сегменте во входе в таз. Временами усиливаясь, они могут даже становиться болезненными, но в дальнейшем опять прекращаются, в других случаях, постепенно и прогрессивно усиливаясь, они переходят в настоящие родовые схватки. Наконец, во

многих случаях роды начинаются внезапно, без каких-либо ощутимых для беременной предвестников.

Иногда отмечается беспокойное поведение беременной, бессонница, страх перед родами, состояние некоторой психической неустойчивости.

Трудно установить точно момент наступления начала родов; началом правильной родовой деятельности считают регулярно повторяющиеся каждые 15—20 минут схватки, постепенно усиливающиеся.

Рука, положенная на живот роженицы, ясно чувствует, как мягкая стенка матки постепенно уплотняется, твердеет, становится напряженной; у рожениц с тонкой брюшной стенкой даже на-глаз видно, как выделяются контуры матки и свойственная ей форма выступает отчетливее.

Через незначительный промежуток времени стенка матки вновь расслабляется и постепенно переходит в состояние покоя.

ТЕЧЕНИЕ РОДОВ

Сокращения матки, в начале родов очень короткие, продолжающиеся 20—30 секунд, с развивающейся родовой деятельностью становятся все продолжительнее, доходя до 1—1½ минут в конце родов. Параллельно с удлинением схваток усиливается и интенсивность и частота их. Паузы между схватками, достигавшие к началу родов 15—20 минут, становятся все короче, так что схватки повторяются каждые 3—4 минуты. С усилением каждой схватки усиливаются и боли внизу живота и в крестце. Интенсивность болевых ощущений воспринимается разными женщинами различно и зависит при нормально протекающих родах преимущественно от степени чувствительности к болевым ощущениям вообще. Редко встречаются женщины, рожаящие без ощущения боли.

Постоянство болевого симптома выражено настолько резко, что прежде в акушерстве термин «родовые боли» часто применялся для обозначения родовых схваток.

В настоящее время в Советском Союзе, как мы увидим ниже, проводится большая и углубленная работа по обезболиванию родов, чтобы дать возможность женщине проделать этот физиологический по существу акт без патологического симптома боли (см. главу двенадцатую).

Усиливающаяся родовая деятельность с каждым часом приобретает все более интенсивный характер. Промежутки между схватками становятся все короче — до 2—3 минут, продолжительность каждой схватки прогрессивно увеличивается, достигая 1—1½ минут. Во время коротких пауз роженица не успевает отдохнуть, чувство боли прогрессивно нарастает.

Под влиянием усиливающихся схваток роженица, бывшая ранее относительно спокойной и даже дремавшая в паузах, становится беспокойной, вскакивает, мечется по кровати, жалуется

на непрекращающиеся даже во время паузы боли в пояснице и крестце и внизу живота.

Этот первый период родов носит название периода открытия и продолжается у первородящих 15—18 часов, а у повторнородящих — 10—12 часов. Во время этого периода происходит постепенное раскрытие шейки матки и перешейка в ши-

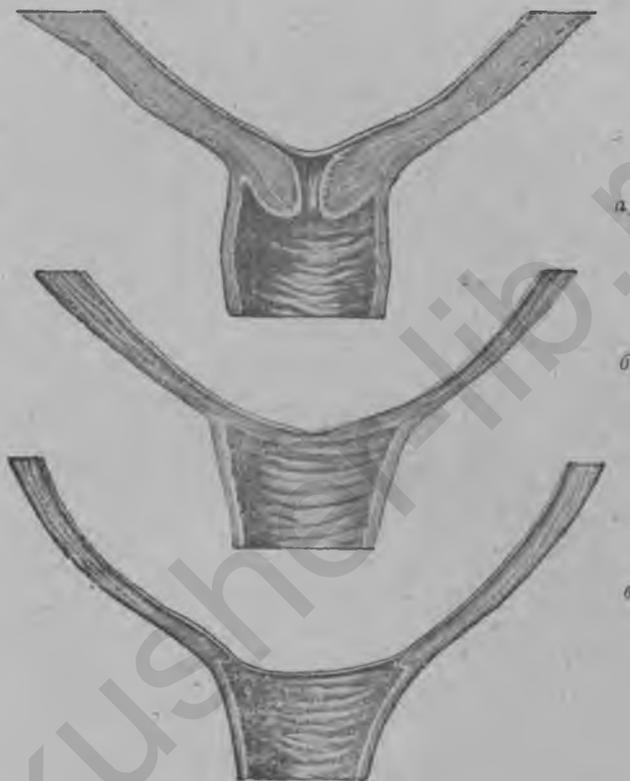


Рис. 64. Открытие зева у первородящей.

а — начинающееся открытие внутреннего зева и укорочение шейки; *б* — внутренний зев открыт, начинающееся открытие наружного зева; *в* — полное открытие.

рокую тонкостенную выводную трубку, одинакового на всем протяжении диаметра, достаточного для прохождения плода.

У перво- и повторнородящих механизм открытия протекает различно.

У первородящих происходит постепенное открытие шейки: сначала внутреннего зева, цервикального канала и только затем наружного зева. Благодаря раскрытию внутреннего зева и цервикального канала влагалищная часть шейки постепенно уменьшается — укорачивается. Укорочение шейки приводит к тому, что влагалищная часть шейки матки, выступающая обычно в просвет влагалища, постепенно уменьшаясь, исчезает, ше-

ка сглаживается, так что к концу процесса сглаживания выступ шейки больше не прощупывается, весь купол влагалища представляется ровным, без выступов; на месте шейки прощупывается тонкая пластинка, непосредственно переходящая в своды влагалища; в центре ее прощупывается точечное отверстие наружного зева — шейка сглажена. Только после закончившегося сглаживания шейки и истончения краев зева начинается раскрытие наружного зева. Тонкие края зева растягиваются во все стороны равномерно, так что диаметр раскрытия постепенно увеличивается, равняясь 1—2—3 пальцам и т. д. Говорят об «открытии зева на 1, 2, 3, 4 и 5 пальцев» (рис. 64, а, б и в).



Рис. 65. Период открытия.

Шейка укорочена. Стреловидный шов в поперечном размере таза.

Под влиянием сокращений матки плодный пузырь, напрягающийся во время схваток, вклинивается в зев, способствуя его раскрытию.

К концу периода открытия зев расширяется настолько, что от него остается едва заметное утолщение во влагалищном своде. С этого момента полость матки через образовавшуюся широкую выходную трубку сообщается с полостью влагалища. Наступило полное открытие, и на пути плода к выходу имеется в данный момент только одно препятствие — плодный пузырь. Но и он не выдерживает все повышающегося давления, и на высоте схватки происходит разрыв пузыря и отхождение вод (рис. 65, 66 и 67).

У повторнородящих раскрытие внутреннего зева, цервикального канала и наружного зева происходит одновременно, так что шейка укорачивается, сглаживается и раскрывается в одно и то же время (рис. 68, а, б и в). Этим и объясняется меньшая продолжительность периода открытия у повторнородящих.

Бурные и интенсивные схватки в конце периода открытия сменяются после разрыва пузыря на некоторое время состоянием затишья. В это время матка приспособляется к новым пространственным отношениям, созданным благодаря излитию передних вод.

После некоторого периода покоя схватки возрастают с удвоенной силой, но теперь они носят уже иной характер.

Сокращающаяся матка, удерживаемая связками, напрягается, сильно выпячивает брюшные покровы, «встает на дыбы», протал-

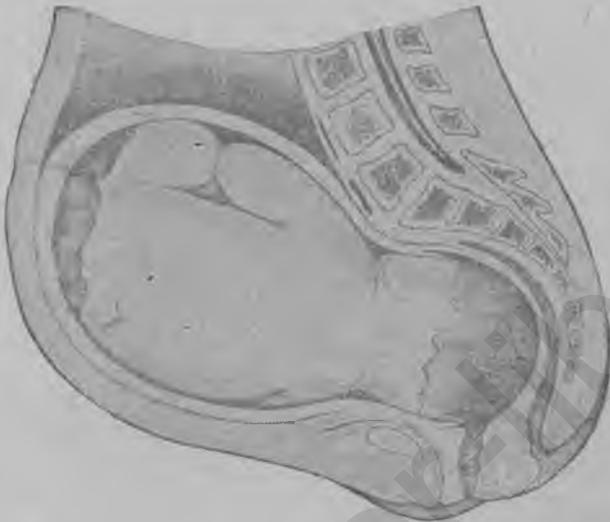


Рис. 67. Плодный пузырь вскрыт.

Конеч периода открытия и начало периода изгнания. Головка большого сегментом стоит во входе в таз.



Рис. 66. Полное открытие.

Плодный пузырь цел. Головка малым сегментом стоит во входе в таз.

кивает плод по ходу родового канала вниз, к месту наименьшего сопротивления.

К сокращениям гладких мышечных волокон матки присоединяется одновременное сокращение мышц брюшного пресса. На-

ступает потужная деятельность, которая характеризуется активным участием роженицы в родовом акте.

С наступлением потужной деятельности и полного раскрытия, обычно совпадающего с разрывом пузыря, наступает второй период родов — период изгнания.

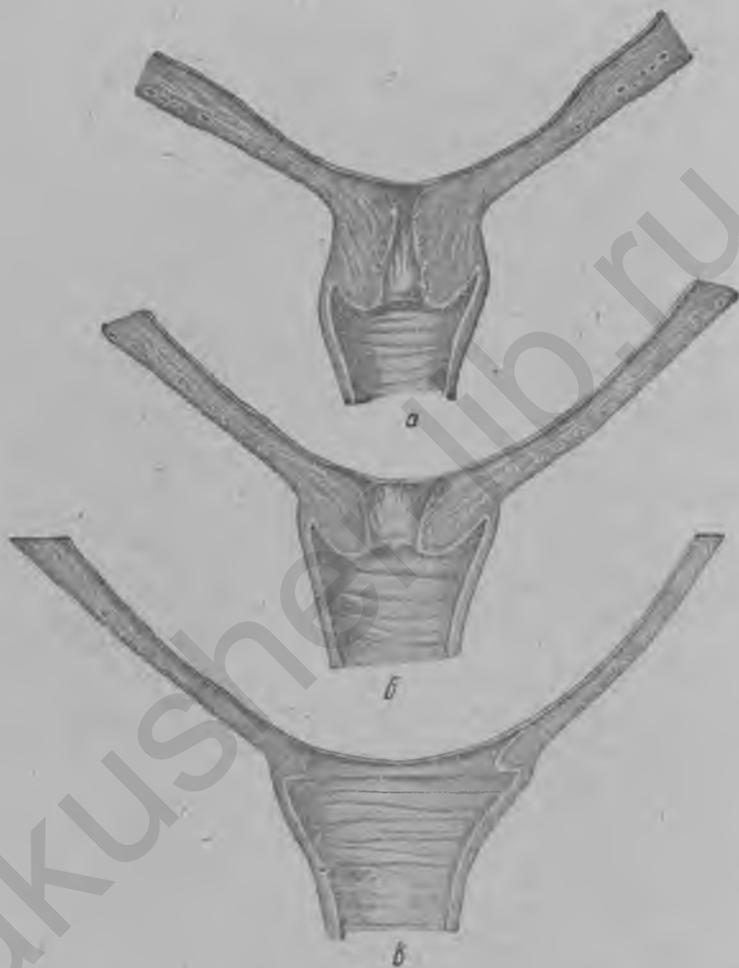


Рис. 68. Открытие зева у повторнородящей.

а и *б* — одновременное открытие внутреннего и наружного зева; *в* — полное открытие.

Под влиянием потужной деятельности головка опускается в полость таза и «садится» на тазовое дно. Давление головки на крестцовое сплетение вызывает сильные боли, а давление на кишку вызывает чувство давления в прямой кишке, чувство позыва «на - низ» (рис. 69).

Головка, опускающаяся на тазовое дно, во время схватки надавливает на промежность и в начале обрисовывается только как выпуклость, находящаяся за тканями промежности; а при начале зиять, так как благодаря растяжению промежности передняя стенка кишки оттягивается книзу, а вся кишка сплющивается и прижимается к копчику или крестцу. Мочеиспускательный канал плотно прижимается к задней поверхности лона. Растяжение тазового дна усиливает рефлекторно потуги, которые следуют одна за другой с промежутками в 2—3 минуты.

Громадная мышечная работа, проделываемая роженицей, затрачивается на растяжение мышц промежности, на вытягивание



Рис. 69. Начало врезывания головки.

Головка находится на тазовом дне. Стреловидный шов в прямом размере таза.

их и формирование из них изогнутой трубки родового канала. Если до тазового дна головка опускалась почти по вертикальной линии, следуя проводной оси таза, то у тазового дна ее продвижение прямо вниз встречает препятствие со стороны мощных мышц и фасций тазового дна. Наименьшее сопротивление головка встречает в передней части выхода таза, под лонем, сюда обычно и поворачивается ниже всего расположенная предлежащая часть головки — ведущая ее часть.

Преодолевая сопротивление мышц тазового дна и резко отклоняясь кпереди, головка постепенным продвижением вперед вытягивает мышцы промежности, формируя из них дополнительное, лежащее вне таза, изогнутое колено родовой трубки. Под влиянием продвигающейся головки копчик отклоняется кзади, увеличивая прямой размер выхода таза на 2 см. Постепенно расширяется вульварное кольцо. С каждой новой потугой головка

все сильнее выпирает промежность, но упругие мышцы первородящей вне схватки вновь отодвигают ее назад. Однако с каждой новой потугой головка продвигается все больше и больше, нако-



Рис. 70. Головка прорезывается.

Плечики в полости таза. Промежность растянута.

нец показывается в половой щели. Однако и тут вульварное кольцо, смыкаясь, опять отталкивает головку во влагалище. Начинается врезывание головки. Требуется еще большая продолжительная работа, большие усилия, чтобы преодолеть сопроти-



Рис. 71. Головка прорезалась.

вление упругих мышц, растянуть вульварное кольцо до размеров объема головки, т. е. до 34 см (вне родов окружность половой щели равна 17 см). Наконец, сопротивление преодолено, головка

уже вне схватки остается в растянутом вульварном кольце. Еще несколько сильных потуг, и головка, упираясь подзатылочной ямкой под лоно, медленно прорезывается из-за промежуности, постепенно освобождая лоб и лицо (рис. 70 и 71). Еще одна или две потуги, и за головкой легко рождаются плечики, а за ними все туловище плода обычно в одну потугу. Роженица, уставшая от проделанной утомительной работы, сразу чувствует громадное облегчение. Инстинкт материнства бурно вступает в свои права, интересы ребенка, лежащего между ее ног и связанного еще с телом матери пуповиной, уже начинают преобладать над ее собственными, и первый крик ребенка легко заставляет ее забыть только что перенесенные родовые боли.

Одновременно с изгнанием плода изливается большое количество оставшихся после разрыва пузыря задних вод.

Сразу после родов может наступить озноб, который обычно через несколько минут прекращается.

Изгнанием плода заканчивается второй период родов — период изгнания, который у первородящих продолжается около 2 часов, а у повторнородящих при хорошей родовой деятельности и растянутых дряблых мышцах тазового дна может закончиться в несколько минут, в иных случаях затягиваясь до 30 минут. После этого начинается последовый период. После рождения плода матка резко уменьшается в своих размерах, мышца сокращается, дно матки достигает уровня пупка.

Часто уже через несколько минут после рождения плода, а в иных случаях и спустя значительно больший промежуток времени, вновь возобновляются схватки, но уже значительно более слабые и почти безболезненные, ведущие к отделению последа.

Несмотря на энергичную схваткообразную деятельность в родах, плацента во время родов, как правило, не отделяется, а остается прикрепленной к стенке матки. Надо полагать, что ненарушающееся в течение первого и второго периода родов прикрепление плаценты зависит от того, что участок матки, к которому прикреплена плацента, так называемая плацентарная площадка, сокращается во время родов значительно слабее, чем все остальные участки стенки матки; кроме того, возникающее во время схватки внутриматочное давление со значительной силой прижимает плаценту к стенке матки. Сама плацента, представляющая собой губчатую ткань, сжимаясь, до известной степени может следовать за незначительными изменениями в величине плацентарной площадки.

После рождения ребенка полость матки внезапно значительно уменьшается в размере, стенки ее резко ретрагируются, размеры плацентарной площадки заметно сокращаются, и плацента, будучи не в состоянии следовать за уменьшением своего ложа, ложится в складки и в силу этого отслаивается от стенки матки. Отслойка плаценты происходит в губчатом слое децидуальной оболочки и подготавливается дегенеративными изменениями, происходящими в *decidua basalis* в последнее время беременности.

Во время отделения плаценты разрываются маточно-плацен-

тарные сосуды, вскрываются межворсинчатые пространства с обширными кровяными лакунами, так что отделение плаценты сопровождается всегда значительным кровотечением, которое в физиологических пределах не превышает 50 см³, а в патологических степенях достигает 1—2 л, вызывая иногда опасное для жизни малокровие.

Отделение последа происходит двумя различными способами: по способу Шульце и по способу Дункана.



Рис. 72. Механизм отделения последа по способу Шульце.



Рис. 73. Механизм отделения последа по способу Дункана.

По способу Шульце отделение последа начинается с центра его. Изливающаяся из вскрытых сосудов кровь скапливается между плацентой и стенкой матки, образуя так называемую ретроплацентарную гематому, которая, постепенно увеличиваясь, отделяет плаценту от стенки матки. Вслед за плацентой происходит отделение и оболочек; сокращения матки изгоняют послед из полости матки в расширенную, спавшуюся после родов выводную трубку. Одной-двумя потугами послед с оболочками изгоняется наружу, причем из половой щели показываются центральная часть последа плодовой стороной наружу. Так же вывернутыми рождаются и оболочки. Вся излившаяся позади плаценты кровь обычно скапливается в этих случаях в оболочках и выделяется только во время изгнания последа. В течение самого процесса отделения плаценты по способу Шульце

наружного кровотечения может вовсе не быть, а вся изливающаяся кровь, как уже указывалось, собирается в полости матки (рис. 72).

По способу Дункана отделение плаценты начинается с края; изливающаяся кровь, отслаивая оболочки, вытекает наружу. В силу этого наружное кровотечение появляется с первых же моментов отделения плаценты. Постепенно отслаиваясь на все большем и большем участке, плацента изгоняется из матки обычно нижним краем вперед, так что в данном случае происходит боковое отделение, и плацента изгоняется наружу своей материнской поверхностью (рис. 73).

Сразу после изгнания последа из матки изливается еще некоторое количество крови, но затем мышца матки сильно сокращается, так что стенка ее становится плотной. Сокращение мышц матки настолько резко выражено, что переплетающиеся мышечные волокна сжимают просвет проходящих через стенки матки сосудов с такой силой, что кровотечение останавливается. Только при недостаточной сократительной способности, особенно в области плацентарной площадки, просвет сосудов закрывается тромбами.

С изгнанием последа из полости матки заканчивается последовый период и начинается послеродовой период — гуэрперий.

МЕХАНИЗМ ПЕРИОДА ОТКРЫТИЯ

Во время периода открытия матка совершает огромную работу: расширяет и раскрывает узкий шейечный канал, превращая его в тонкостенную широкую выходную трубку, соединяющую полость матки с влагалищем, диаметр которой к концу периода раскрытия становится достаточным для прохождения доношенного плода.

Раскрытие шейки матки достигается двумя путями — растяжением и перемещением мышечных волокон матки и действием плодного пузыря, вклинивающегося в шейку матки.

Во время беременности нижний участок тела матки, так называемый перешеек, *isthmus*, разворачивается и входит в состав полости матки. С началом родовой деятельности перешеек, растягиваясь, образует верхний отрезок выводной трубки родового канала. Начинающиеся сокращения матки производят двоякого рода действие: сжимают содержимое матки, вызывая этим повышение внутриматочного давления, и расширяют шейку матки вследствие перемещения мышечных волокон. Давление, которое производят сокращения матки на ее содержимое, носит название общего внутриматочного давления; будучи измерено специальным прибором — токодинамометром, оно оказывается равным давлению ртутного столба в 220 мм. Содержимое матки, т. е. плодный пузырь с водами и плавающим в нем плодом, отвечает на испытываемое им давление со стороны матки противодействием на стенки матки равной силы, согласно закону физики: всякое дей-



Рис. 74. Механизм периода открытия.

I — влияние сокращений матки на гидростатическое давление околоплодной жидкости; *II* — постепенное открытие шейки матки и начинающееся образование плодного пузыря под влиянием разницы в давлении; *III* — образование плодного пузыря, передних и задних вод к концу периода раскрытия.

ствии вызывает противодействие равной силы. Это противодействие плодного пузыря всюду встречает сопротивление со стороны стенок матки за исключением одного только участка — области внутреннего зева, где давление стенки отсутствует (рис. 74).

К этому участку и устремляются находящиеся под давлением околоплодные воды. Нижний полюс пузыря, благодаря скоплению в нем во время схваток околоплодных вод, постепенно выпячивается в канал шейки. Околоплодные воды, с каждой схваткой прибывающие в нижний полюс плодного пузыря, вне схватки оттечь обратно не могут, ибо к этому времени обычно уже вставившаяся во вход в таз головка препятствует свободному оттоку, и так как обратный отток невозможен, в нижнем полюсе плодного пузыря скапливаются все большие количества околоплодных вод, постепенно выпячивающие и вытягивающие конусом плодный пузырь. Происходит разделение околоплодных вод на передние, т. е. находящиеся впереди головки, и задние, находящиеся в матке выше так называемого пояса соприкосновения.

Опускающаяся в постепенно раскрывающуюся шейку головка плотно охватывается по всей окружности ее стенками. Место обхвата головки и носит название пояса соприкосновения.

Происходящее одновременно оттягивание стенки матки вверх ведет к отслойке оболочек от стенки матки в нижнем полюсе яйца и, следовательно, к тому, что плодный пузырь обнажается на все большем расстоянии и все большей периферией своей вклинивается в просвет цервикального канала.

Роль и значение плодного пузыря очень велики: он не только способствует, как было указано, растяжению шейки и тем значительно укорачивает период раскрытия, но, кроме того, пузырь герметически закрывает полость матки и препятствует внедрению туда из влагалища болезнетворных микроорганизмов. Наличие пузыря препятствует матке сжать плод или прилегающие к стенке матки сосуды пуповины и таким образом обеспечивает нормальное кровообращение плода. Наоборот, после отхождения вод матка плотно обхватывает плод, общее внутриматочное давление начинает сказываться непосредственно на плоде, особенно в месте пояса соприкосновения, что ведет к образованию так называемой родовой опухоли на предлежащей части, а в патологических случаях может вести к тяжелым повреждениям плода (рис. 75).

Наполняющийся с каждой схваткой нижний полюс пузыря истончается и, наконец, разрывается на высоте схватки. Нормальный разрыв пузыря происходит при полном открытии зева.



Рис. 75. Конфигурированная головка с головной опухолью.

Одновременно с внедрением в канал шейки плодного пузыря, клиновидно его расширяющего, происходит своеобразный процесс перемещения и оттягивания мышечных волокон. Мышечные волокна матки во время сокращения не только укорачиваются, как мы это видим при сокращении любых других мышц, а, переплетаясь, перемещаются между собой. Этот процесс носит название ретракции мышечных волокон и ведет к тому, что при расслаблении мышечные волокна не возвращаются в свое прежнее положение, а остаются в состоянии перемещения (рис. 76). Ретракция приводит к постепенному утолщению стенки верхнего отрезка матки — полого мускула, который сокращаясь, как бы оттягивается вверх по оболочкам.



Рис. 76. Ретракция мышечных волокон.

а — расположение волокон несокращенной матки;
б — расположение волокон сокращенной матки.

Архитектоника мышцы матки такова, что сокращение продольных мышц тела матки вызывает растяжение круговых мышц, расположенных в шейке, вследствие чего постепенное сокращение продольных волокон, развивающееся вследствие оттягивания стенки матки вверх, ведет к одновременному раскрытию внутреннего, а затем и наружного зева.

Таким образом ретракция мышечных волокон вызывает разделение матки на два физиологически противоположных друг другу участка: верхний отрезок — тело матки, активно сокращающийся во время схваток, носящий название полого мускула,

или маточного мотора, и растягивающийся нижний отрезок, так называемый нижний сегмент, образующийся из перешейка и раскрывающейся шейки матки.

МЕХАНИЗМ РОДОВ

Под механизмом родов понимают совокупность движений, которую производит плод при прохождении через костное кольцо таза и через мягкие пути родового канала.

Относительно большая величина плода, в частности его головки, по сравнению с емкостью таза делает необходимым приспособление плода к размерам таза для беспрепятственного прохождения через неподатливое костное кольцо таза. Значительное влияние оказывают и мышцы промежности, особенно мощная мышца, поднимающая задний проход, способствующая своей упругостью повороту головки в определенном направлении.

Приспособляемость плода к размерам и форме родового канала выражается в конфигурации головки, сгибании позвоночника плода и повороте головки в направлении совпадения наибольших размеров головки с наибольшими размерами таза.

Конфигурация головки обуславливается мягкостью костей черепа и наличием швов и родничков. После отхождения вод, под влиянием сжатия головки нижним сегментом матки, в области так называемого пояса соприкосновения, а также вследствие давления костного кольца таза происходит захождение одних костей за другие. При затылочном предлежании одна теменная кость заходит под другую, а затылочная и лобные — под теменные, что к концу родов создает характерную вытянутую форму головки. Чем меньше емкость таза по отношению к головке, тем резче выражена конфигурация. В патологических случаях, при узком тазе сдавление головки выражено столь резко, что развивается резкая деформация головки, а иногда наблюдаются даже переломы и трещины костей или глубокие вдавления от выступающего мыса.

Позвоночник плода обладает значительно большей подвижностью и легче и сильнее сгибается, чем позвоночник взрослого человека. Зелггейм полагает, что различные отделы позвоночника обладают разной степенью сгибаемости в разных направлениях; так, например, наиболее легкая сгибаемость в ту или другую сторону отмечается в грудной и в поясничной области и кзади — в шейной части.

При прохождении плода через относительно узкий изогнутый родовой канал тело плода, испытывающее со всех сторон давление со стороны матки и стенок родового канала (так называемое «шнурующее давление»), изменяет свою форму, превращаясь в цилиндроподобное тело, сжимается со всех сторон и поворачивается таким образом, чтобы направление его наибольшей сгибаемости совпадало бы с изогнутостью родового канала.

Наиболее точно изучены повороты головки плода на рентгеновских снимках во время родового акта.

Во время беременности головка чаще всего стоит над входом в таз стреловидным швом в поперечном размере таза. Еще до начала родовой деятельности головка находится в состоянии некоторого сгибания, так что затылок стоит ниже подбородка.

У первородящих к концу беременности, а у повторнородящих обычно только с отхождением вод, головка фиксируется плотно во входе в таз таким образом, что стреловидный шов при первой позиции устанавливается в правом косом размере таза, малый родничок стоит слева и спереди, а большой — справа и сзади.

Сила маточных сокращений передается через позвоночник на головку плода. Так как при согнутом положении головки позвоночник находится ближе к затылочной части и так как затылочная часть головки, смотрящая в полость таза, испытывает меньшее сопротивление, чем части головки, упирающиеся в мыс или лоно, то с каждой схваткой затылок опускается все ниже, происходит первый поворот — сгибание головки — или

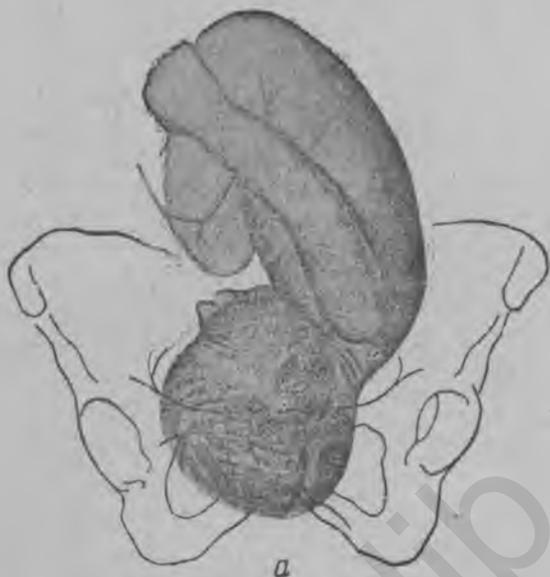


Рис. 77. Поворот головки вокруг вертикальной оси.
a — стреловидный шов в поперечном размере таза; *b* — стреловидный шов в правом косом размере таза.

поворот ее вокруг горизонтальной оси. В результате сгибания затылок располагается ниже и становится ведущей точкой.

К сгибанию головки присоединяется в дальнейшем и поступательное движение, так что головка постепенно проходит вход в таз своим наибольшим сегментом. Затем, продолжая свое поступательное движение по направлению к тазовому дну, головка начинает второй поворот вокруг вертикальной оси таким образом, что все движение головки носит винтообразный или турбинообразный характер (рис. 77а, б, в).



Рис. 77. Поворот головки вокруг вертикальной оси.

а — стреловидный шов в прямом размере таза.

Второй поворот или поворот вокруг вертикальной оси происходит под влиянием нескольких причин: формы родового канала, воздействия мышц промежности и поворота плечиков.

Форма тазового дна, при рассмотрении сверху вниз, представляется суженной в поперечном направлении; мышцы, поднимающие задний проход, расположены своим длинником в прямом размере выхода таза. Когда головка опускается на тазовое дно, то активные сокращения мышц, поднимающих задний проход, устанавливают головку длинником параллельно расположению их волокон, так, что стреловидный шов головки располагается в прямом размере выхода таза. На этом второй поворот заканчивается.

Головка, опустившаяся на тазовое дно, встречает препятствие к дальнейшему продвижению вперед со стороны копчика и промежности; наименьшее сопротивление головка испытывает под лоном, поэтому ведущая точка начинает врезываться из-под лона до тех пор, пока под лоно не упрется подзатылочная ямка (рис. 70).

С этого момента головка, следуя направлению изогнутого колена родового канала, прорезываясь из-под промежности, продельвает третий поворот, разгибание, снова вокруг горизонтальной оси (рис. 78).



Рис. 78. Третий поворот закончен.

Плечики, пройдя вход в таз в косом размере, противоположном тому, в каком проходила головка, становятся в выходе таза в прямой размер, что вызывает и соответствующий поворот го-



Рис. 79. Наружный четвертый поворот головки.

ловки. Происходит так называемый четвертый, или наружный, поворот головки вокруг вертикальной оси, причем спинка плода повертывается в исходное положение, т. е. при первой позиции — влево, а при второй — вправо (рис. 79).

Плечики прорезываются при сильном боковом сгибании позвоночника; сначала переднее плечико выходит на треть из-под



Рис. 80. Рождение переднего плечика.

лона, а затем заднее плечико выкатывается из-под промежности (рис. 80 и 81).

Таким образом головка при прохождении через таз совер-



Рис. 81. Рождение заднего плечика.

шает четыре поворота; два вокруг горизонтальной оси — сгибание и разгибание и два вокруг вертикальной оси — внутренний и наружный повороты.

При второй позиции плод с начала родовой деятельности часто устанавливается в заднем виде. Стреловидный шов находится также в правом косом размере, но малый родничок расположен вправо и кзади, большой — влево и кпереди. Во время второго поворота головка совершает значительно больший поворот, переходя из правого косого в поперечный, затем в левый косой, и, наконец, в прямой размер таза, т. е. совершает поворот на 135° , в то время как при переднем виде головка, переходя из косого размера в прямой, совершает поворот только на 45° .



Рис. 82. Задний вид второй позиции. Поворот на 45° .
Рождение головки в заднем виде.

Это обстоятельство вызывает некоторое удлинение продолжительности второго поворота при задних видах второй позиции.

Задний вид затылочного предлежания. В некоторых редких случаях при второй позиции головка остается в заднем виде, совершая поворот из правого косого в прямой размер, и поворачивается затылком не кпереди, а кзади, так что роды происходят в заднем виде. Под лоно подходит область большого родничка, из половой щели прорезывается область теменных бугров. Головка производит максимальное сгибание, и из-под промежности прорезывается затылок, после чего головка делает разгибание, и личико выкатывается из-под лона (рис. 82).

ВЕДЕНИЕ НОРМАЛЬНЫХ РОДОВ

Хотя роды представляют собой бесспорно физиологический акт, тем не менее нормальное их течение и благополучный исход для матери и ребенка обусловлены многими причинами: правильным соотношением между величиной головки плода и тазом матери, нормальной сократительной способностью матки и брюшного пресса, достаточной растяжимостью мягких тканей родового канала, правильным положением и расположением плода и нормальным развитием последа. Не менее важно для благополучного исхода родов отсутствие тяжелых заболеваний роженицы, как общих, так и полового аппарата и, наконец, предотвращение внесения вирулентной инфекции в половые пути роженицы во время родов и хорошая общая сопротивляемость ее организма по отношению к инфекции. Выпадение одного из указанных условий может повести к различным, подчас тяжким, нарушениям родового акта, которые в ряде случаев не могут быть даже учтены заранее, а тем более предотвращены. Поэтому, к сожалению, еще и по настоящее время имеет место заболеваемость и смертность матерей и детей как в родах, так и в послеродовом периоде.

Таким образом родовой акт таит в себе возможность тяжелых осложнений для матери и плода.

В то же время бесспорным является факт, что очень многие патологические состояния и осложнения родового акта могут быть предупреждены, предотвращены или значительно уменьшены правильным ведением родового акта, как в случаях нормальных, так и патологических родов.

Основной задачей родовспоможения является создание таких условий для родоразрешения, при которых опасность родового акта была бы сведена до минимума. Проведение родов в специально организованных родильных учреждениях, где все, начиная от плана постройки до мельчайших предметов внутреннего оборудования, приспособлено для создания наилучших условий в отношении проведения родов, бесспорно является чрезвычайно важным условием правильного родоразрешения.

В Советском Союзе в этом отношении имеются большие достижения: в городах и промышленных центрах стационарной помощью в специальных родильных учреждениях охвачены все роженицы; в сельских местностях, в связи с организацией колхозных родильных домов, родильных отделений при участковых больницах и акушерских пунктов, акушерская помощь также значительно приближена к населению (подробнее см. в главе первой).

Вторым необходимым условием правильного родовспоможения является достаточная квалификация врачей-акушеров и акушеров, умение и знания которых подчас играют решающую роль в благополучном исходе родов.

Правильное проведение нормальных и патологических родов представляет ответственнейшую задачу акушера и акушерки, которые отвечают за сохранение двух человеческих жизней — матери и ребенка.

Правильно организованная помощь и правильное проведение родов, собственно говоря, должно начинаться с систематического наблюдения за беременной женщиной. Хорошо поставленная работа женской консультации имеет, как мы это многократно будем видеть в дальнейшем, чрезвычайно большое значение в правильном ведении родов и в предотвращении возможности развития тяжелых патологических состояний и осложнений.

Роженица, поступающая в родильное отделение для родоразрешения, должна иметь при себе карточку беременной, выданную консультацией, откуда врач-акушер или акушерка, ведущие роды, могут почерпнуть необходимые им сведения о течении настоящей беременности.

С наступлением родовой деятельности роженица направляется для родоразрешения в соответствующее родильное учреждение, и только в сельских местностях, на участках, при отсутствии колхозных родильных домов, вызывается акушерка, для проведения родов на дому.

При приеме роженицы в родильное отделение прежде всего должен быть решен вопрос о том, находится ли она в родах и подлежит ли она приему в так называемое чистое родильное отделение или в сомнительное, т. е. в какой мере она может считаться инфицированной и представлять опасность для других рожениц.

С целью возможно более тщательной изоляции инфицированных рожениц от неинфицированных этот вопрос должен быть решен прежде всего. Поэтому сразу по обращении роженицы в приемный покой, еще до снятия одежды, измеряется температура роженицы и производится опрос и осмотр ее для того, чтобы определить, подлежит ли она приему в чистое или сомнительное родильное отделение.

В сомнительное отделение направляются роженицы, поступающие с признаками инфекционного заболевания, исходящего из половых путей, или общего характера.

Наличие грязных и гнойных выделений с запахом, повышение температуры, учащение пульса указывают на начинающийся эндометрит; подобные случаи подлежат родоразрешению обязательно в сомнительном отделении. Туда же направляют обычно женщин с ранними и поздними выкидышами, так как никогда нельзя заранее исключить наличие при них инфекции. Лица, страдающие гриппом, насморком, ангиной или каким-либо иным инфекционным заболеванием — фурункулезом кожи, абсцессом, вне зависимости от его локализации, либо каким-нибудь травматическим повреждением, заживающим вторичным натяжением, т. е. представляющим собой инфицированную рану, подлежат также обязательной изоляции от нормальных рожениц. Изолированы должны быть также и лица, общавшиеся с инфицированными больными, напри-

мер со scarлатинозными, тифозными больными и т. п., до истечения срока карантина.

Следует всегда помнить, что безобидное инфекционное заболевание той или иной роженицы может вызвать тяжелое послеродовое заболевание у ее соседки, а также может служить рассадником инфекции во всем чистом родильном отделении.

В крупных родильных домах, помимо сомнительного отделения, имеется еще изоляционное отделение, или изолятор, куда помещаются роженицы с острыми инфекционными заболеваниями — оспа, тиф, рожа, а также с открытыми формами туберкулеза и при наличии сифилиса в заразном периоде.

Итак, после указанного предварительного осмотра здоровая роженица направляется в приемный покой нормального родильного отделения, а инфицированная — в приемный покой сомнительного или изоляционного отделения.

РАБОТА В ПРИЕМНОМ ПОКОЕ

В приемном покое роженица опрашивается акушеркой для установления — находится ли она в родах и нет ли у нее каких-либо осложнений, осматривается дежурным врачом, проходит регистрацию и подвергается санитарной обработке.

У всякой роженицы при поступлении должен быть очищен кишечник с помощью клизмы, если к этому нет каких-либо особых противопоказаний; затем она направляется под душ. В настоящее время применение общих ванн для рожениц считается противопоказанным, так как существует опасность, что недостаточно чистая вода из ванны может попасть во влагалище, особенно у повторнородящих, и занести инфекцию. Однако крайне важно, чтобы к началу родов была произведена тщательная очистка кожи роженицы; поэтому при приемном покое родильного отделения должен быть устроен душ, под которым и производится тщательное обмывание с мылом и мочалкой всего тела, причем обращается особое внимание на обмывание ног, живота и бедер.

Для более тщательного проведения асептики желательно применение для каждой роженицы стерилизованного индивидуального мешочка, содержащего мочалку для обмывания тела, мочалку или мягкую щеточку для обмывания наружных половых органов и полотенце для обтирания наружных половых органов.

После душа роженица получает чистое белье и направляется в следующую комнату, где производится специальная дезинфекция наружных половых частей. Волосы на лобке и на наружных половых органах сбываются, в крайнем случае коротко обрезаются ножницами. Бритье является более рациональным мероприятием, так как выбритая кожа значительно лучше поддается дезинфекции.

Всякая поступающая роженица обязательно осматривается в приемном покое дежурным врачом (в крупных родильных учреждениях) или акушеркой в тех случаях, когда нет постоянного дежурного врача. Как правило, в приемном покое производится

только наружное исследование. Внутреннее влагалищное исследование в приемном покое может иметь место только в редких случаях. Если в силу каких-либо осложнений, например кровотечения, роженица безусловно нуждается во внутреннем исследовании, ее необходимо быстро направить в родильное отделение.

Если роженица поступает в конце периода изгнания или у нее имеется патологическая беременность, требующая срочного вмешательства, она немедленно переводится в соответствующее родильное отделение. Из всех вышеупомянутых манипуляций необходимо в этих случаях, по возможности, произвести только бритье и обмывание наружных половых органов.

Большое значение для спокойствия роженицы и ее родных имеет правильная организация работы приемного покоя и поведения работающего в нем персонала. При наступлении родовой деятельности беременная часто взволнована; страх перед родами, ожидание мучительных болей, беспокойство за благоприятный исход для ребенка и для самой себя часто создают крайне тревожное настроение. Ласковый, внимательный прием, который она встречает в приемном покое, хорошо налаженная и четко организованная работа, когда все, что нужно, делается спокойно и без суеты, сразу успокаивает роженицу, придает ей бодрость и спокойствие, вызывает в ней доверие к учреждению.

Хотя роды и являются актом непроизвольным, тем не менее психические аффекты оказывают большое влияние и на течение родового акта. Опасение болей, волнение и беспокойство могут значительно ослабить родовую, особенно потужную деятельность, сильный испуг или страх, например при взятии роженицы в операционную, может вызвать внезапное прекращение родовой деятельности. Поэтому соответствующая психическая подготовка беременной в консультации, а тем более при поступлении ее в родильное учреждение имеет немаловажное значение для нормального течения родов. Конечно все изложенное относится не только к приемному покою, но и к родильному отделению в целом.

Оборудование приемного покоя должно соответствовать задачам, которые стоят перед ним. Приемный покой, как уже указывалось выше, должен быть устроен по типу санпропускника, т. е. с постепенным переходом из грязной половины на чистую и оттуда в родильное отделение, и должен состоять из общей приемной комнаты, служащей для первоначальной сортировки поступающих, комнаты для раздевания (в этой же комнате производится и регистрация, опрос и осмотр врачом) и из так называемой чистой комнаты, где производится бритье и дезинфекция наружных половых органов. Между чистой комнатой и комнатой для раздевания должна помещаться душевая установка, если есть возможность — в отдельном помещении, если нет — лучше ближе к чистой комнате.

В приемном покое непременно должна быть собственная отдельная уборная, расположенная возле душа. Кроме обычной мебелировки, которая в первой общей приемной комнате должна создавать впечатление уюта и комфорта, в остальных комнатах должны находиться кушетка для осмотра и раздевания роженицы, специальный смотровый стол для бритья и дезинфекции наружных половых частей. Возле этого стола должен стоять подвижной штатив для бутыли или кружки для подмывания роженец и подвижной штатив с лампой.

В той комнате, где производится дезинфекция наружных половых органов,

должен быть умывальник с теплой и холодной водой. набор щеток для мытья рук, стерильные или кипяченые перчатки; здесь же необходимо иметь стерилизатор для кипячения инструментов. Медицинское оборудование приемного покоя, крайне несложное, заключается в следующем: 1) весы для взвешивания роженицы; 2) ростомер; 3) термометры максимальные для измерения температуры тела; 4) термометр для измерения температуры воды; 5) шпатели для осмотра зева, 6) стетоскоп обычный и акушерский; 7) тазомер; 8) сантиметр для измерения живота; 9) кружка Эсмарха для клизм с набором наконечников; 10) бритвы, как обычного типа, так и безопасные, которыми очень удобно брить наружные половые части; 11) кружка Эсмарха для подмывания, стеклянные прямые наконечники к ней с длинными резиновыми трубками, которые стерилизуются вместе с наконечниками и надеваются на стеклянную трубочку, которой окапчивается резиновая трубка, идущая от самой кружки; 12) жидкое мыло (но не мыльный спирт, слишком раздражающий кожу), которое должно наливаться из сосуда с узким горлышком или из бутылки с педальной установкой; 13) стерильные мочалки для обмывания наружных половых органов, (если они не вложены в индивидуальные пакеты), 14) набор пинцетов и корнцангов для захватывания стерильного материала; 15) катетеры металлические и резиновые; 16) биксы со стерильным материалом; 17) шприц и набор игл для подкожного впрыскивания (шприц и иглы должны храниться стерилизованными в спирту в банке с притертой пробкой, чтобы ими можно было воспользоваться в любую минуту); 18) набор для перевязки пуповины в стерильном закрытом тазике или специальном мешочке, так как всегда может случиться, что роды произойдут где-либо по дороге в родильное отделение, либо в самом приемном покое; 19) маска для ингаляционного наркоза; 20) носилки ручные для переноски рожениц; 21) каталка для перевозки лежащих рожениц; 22) кресло для перевозки рожениц, могущих сидеть.

Приемный покой родильного отделения, так же как и приемный покой при лечебном учреждении другого типа, должен быть снабжен необходимым набором инструментов и оборудования для оказания первой помощи в несчастных случаях.

В приемном покое должны иметься: 1) жгуты резиновые для остановки кровотечения; 2) набор шин для фиксации переломленных конечностей; 3) кровоостанавливающие зажимы Кохера и Пеана; 4) иглы, иглодержатель; 5) пинцеты (длинные); 6) ножницы; 7) шелк, кэгут, скобки Мишеля; 8) бинты и перевязочный материал; 9) ангиостолбчатая сыворотка.

В приемном покое обязательно должны находиться два небольших аптечных шкафа для хранения медикаментов (один — для наркотических и второй — для неядовитых лекарственных веществ).

Из наркотических веществ в приемном покое должен иметься стерильный 1% раствор морфина в ампулах по 1,0, 2% раствор пантопона в ампулах по 1,0, хлороформ и эфир (для наркоза), свечи с белладонной

Кроме того, в другом шкафу должны всегда иметься: 20% или 10% раствор камфары для подкожного впрыскивания, 20% или 10% раствор кофеина для подкожного впрыскивания, *Tinctura Valerianae aethaerea* (15,0), *Tinctura Convallariae majalis* (10,0), *Tinctura Strophanti* (10,0).

Спирт, йод, дезинфицирующие растворы (лизол, хлорамин) должны иметься в достаточном количестве.

Приемный покой должен быть снабжен достаточным количеством белья, халатов и туфель для переодевания больных после душа.

Смотровый стол, на котором производится обмывание рожениц, должен быть покрыт клеенкой, опускающейся одним концом в ведро у нижнего конца стола. Поверх клеенки кладется чистая пеленка, которая меняется после каждой роженицы.

Приемный покой должен рассматриваться как совершенно самостоятельная часть родильного отделения с отдельным оборудованием, бельем и специальным персоналом. Только в очень маленьких родильных отделениях акушерка может совмещать работу в приемном покое и в родильном отделении.

Основную работу в приемном покое ведет акушерка. На ее обязанности лежит собирание основных анамнестических данных у роженицы, заполнение общих сведений в истории родов, регистрация роженицы на соответствующих карточках для справочного бюро, составление алфавитных карточек, отметки о поступлении в книге приемного покоя и т. п.

Акушерка проводит в дальнейшем всю работу по приему роженицы — взвешивание, измерение, следит за тщательностью обмывания под душем, производит санитарный осмотр. Перед дезинфекцией наружных половых частей акушерка производит тщательную дезинфекцию своих рук. В крупных учреждениях с большим количеством поступающих за сутки рожениц, крайне необходимо, чтобы обмывание наружных половых частей производилось в перчатках, которые легко стерилизуются простым кипячением.

Техника бритья наружных половых органов: волосы обильно смачивают мыльной пеной, кожу натягивают тупфером и, держа бритву под острым углом по отношению к коже, легкими осторожными мелкими движениями постепенно сбывают волосы.

Бритье следует в направлении от бедер к половой щели и сверху вниз. Бритье в этом направлении менее болезненно и менее опасно в отношении ранения кожи.

После бритья мыльную пену с обрезками волос смывают сильной струей 1% раствора лизола или хлорамина 1:1000 — 1:2000 (сулему как дезинфицирующее вещество в родильных учреждениях лучше не применять). Затем тщательно продезинфицированными руками в стерильных перчатках обмывают мыльной мочалкой наружные половые части, начиная с лобка и постепенно переходя на область больших губ с той и другой стороны, затем на область бедер и последней протирают промежность слева направо и сверху вниз, после чего мочалку бросают. Мыльную пену смывают струей дезинфицирующей жидкости, причем надо следить за тем, чтобы роженица не была слишком залита струей воды. Точно таким же образом производится обмывание второй мочалкой и высушивание стерильным полотенцем. Влажные в приемном покое не моют и не спринцуют.

В случае экстренных родов акушерка принимает новорожденного, перевязывает пуповину и после этого переводит роженицу в родильное отделение. В тех учреждениях, где имеется дежурный врач по приемному покою, он должен сам производить осмотр рожениц в приемном покое и делать соответствующие записи в истории родов, после чего роженицу направляют в сопровождении санитарки в родильное отделение.

Персонал приемного покоя должен особо осторожно отказывать в приеме роженицам на основании недостаточности родовой деятельности.

Ввиду того что клиническая картина родов, интенсивность схваток, болезненность их и реакция роженицы индивидуально очень различны, нельзя на основании только наружного обследо-

вания ставить диагноз, что роды еще не начались. В каждом отдельном случае необходимо удостовериться в отсутствии раскрытия шейки матки. В этих случаях желательнее применять ректальное исследование (технику см. ниже, стр. 173), совершенно безопасное для роженицы и дающее вполне достаточные ориентировочные данные.

Ректальное исследование может быть произведено в приемном покое при приеме рожениц и в тех случаях, где наружное исследование не дает достаточно точных сведений о положении плода, предлежащей части и т. п.

Из приемного покоя роженица направляется в родильное отделение пешком, на кресле или в лежачем положении в зависимости от ее состояния.

В родильной палате дежурная акушерка и дежурный врач подробно и тщательно обследуют роженицу и опрашивают ее.

СОБИРАНИЕ АНАМНЕЗА

Прежде всего необходимо выяснить ряд основных анамнестических данных.

1. Возраст роженицы — вопрос, который особенно большое значение приобретает у первородящих, так как первые роды в возрасте свыше 30 лет часто связаны с осложнениями.

2. Характер менструальной функции — позднее наступление менструаций, нерегулярность их заставляют заподозрить недостаточность функции яичников, что часто бывает связано с недоразвитием матки, а это последнее часто сказывается в родах слабостью родовой деятельности.

3. Течение предыдущих беременностей и родов — чрезвычайно важный вопрос, так как он во многом определяет поведение акушера и по отношению к данным родам. Тяжелые роды, связанные с оперативным родоразрешением и смертью плода, дают основание заподозрить наличие узкого таза; затяжные роды, вяло протекавшие, законченные щипцами, заставляют опасаться слабости родовой деятельности и при этих родах; предыдущие многоплодные беременности дают основание думать и в данном случае о наличии двоен и т. д.

4. Время последних менструаций и первое шевеление плода.

5. Течение настоящей беременности.

Эти очень важные данные для оценки состояния роженицы могут быть почерпнуты из карточки беременной, которая обязательно прикладывается к истории родов в приемном покое и позволяет достаточно подробно и отчетливо выяснить течение настоящей беременности у данной роженицы.

6. Наличие в анамнезе общих заболеваний хронического типа — туберкулеза, сифилиса, малярии, порока сердца, нефрита, психических заболеваний и недавно перенесенных острых инфекционных заболеваний — гриппа, воспаления легких, ангины. Эта последняя группа заболеваний часто оста-

вляет после себя значительную слабость маточной мускулатуры и склонность к атоническим кровотечениям в послеродовом и послеродовом периодах.

7. Время последнего полового сношения имеет значение в отношении возникновения послеродовых заболеваний, так как во время полового сношения инфекция может быть занесена во влагалище.

8. Начало регулярной родовой деятельности и время отхождения вод.

ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РОЖЕНИЦЫ

После опроса производится тщательное обследование роженицы. Учитываются рост, вес и соотношение этих величин (подробнее см. в главе седьмой).

Исследуется состояние легких и сердечно-сосудистой системы. Обязательно у каждой роженицы измеряется максимальное кровяное давление прибором Рива-Роччи. Измерение кровяного давления в родах важно, так как в ряде случаев кровяное давление, совершенно нормальное в течение всей беременности, внезапно резко повышается в самом конце ее или даже к началу родов. Низкие цифры кровяного давления должны быть также учтены, как показатель вялого, гипотонического состояния всей сосудистой системы, что очень опасно при кровопотерях. Наконец следует учесть и состояние общего истощения, малокровие и т. п. В тех случаях, где в анамнезе имеются указания на гипотонию матки, при подозрении на предлежание плаценты, при низком кровяном давлении необходимо заранее определить группу крови, чтобы в случае появившейся необходимости иметь возможность быстро перелить кровь. В тех случаях, где в анамнезе имеется указание на перенесенный нефрит или на нефропатию во время беременности, а также при наличии отеков в случаях с повышенным кровяным давлением, следует произвести анализ мочи.

Переходя к специальному акушерскому обследованию, необходимо прежде всего установить размеры таза. Хотя в консультации беременных эти измерения, как правило, производятся, они должны быть повторены в родильном отделении, чтобы избежать возможной ошибки. Если размеры таза нормальны, ромб Михаэлиса правильной формы, у первородящей к началу родов головка фиксирована во входе в таз, а у повторнородящей в анамнезе имеются нормально протекавшие роды, — нет оснований подвергать роженицу измерению диагональной конъюгаты.

Если же у первородящей головка подвижна над входом, а у повторнородящей имеется отягощенный акушерский анамнез, если наружные размеры таза представляют известные отклонения от нормы и в консультации не было произведено измерения диагональной конъюгаты, внутреннее исследование для определения диагональной конъюгаты ста-

новится обязательным для того, чтобы своевременно выявить недостаточность таза.

После наружного обследования таза приступают к определению величины матки, высоты стояния ее дна и к определению положения плода в матке с помощью приемов Леопольда. Определяется положение плода, позиция, вид и положение предлежащей части по отношению ко входу в таз. Затем выслушивается сердцебиение плода и определяется зона наилучшей слышимости. Определяется характер и сила родовой деятельности, учитывается частота схваток, продолжительность, сила и болезненность их. Проверяется путем наблюдения целостность плодного пузыря.

В случаях, где решение вопроса о том, отошли ли воды, представляется очень затруднительным, можно проверить реакцию влагалищного секрета лакмусовой бумажкой; если реакция кислая, пузырь цел, так как после разрыва пузыря околоплодные воды щелочной реакции ощелачивают кислый секрет влагалища.

РЕКТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Если наружное исследование не дает достаточно точных данных, должно быть произведено или вагинальное или ректальное



Рис. 83. Ректальное исследование.

1 — влагалище: 2 — шейка матки: 3 — прямая кишка.

исследование, которое дает возможность получения более детальных данных о степени открытия, о состоянии предлежащей части по отношению ко входу в таз, о целостности плодного пузыря (рис. 83).

Ректальное исследование производится следующим образом. На вымытую руку надевают простерилизованную кипячением резиновую перчатку, которая предварительно должна быть проверена на целость. Самое ничтожное по величине отверстие делает перчатку непригодной к употреблению, так как может вызвать загрязнение руки акушера кишечной палочкой. Указательный палец смазывают вазелином и вводят в анус; желательно, чтобы роженица в это время потужилась, что уменьшает болезненность от введения пальца. Таз роженицы должен быть несколько приподнят. Ректальное исследование требует известного навыка. При первых попытках может создаться впечатление о невозможности ориентироваться; однако в дальнейшем, при внимательном ощупывании, удается на протяжении относительно тонкой перегородки между влагилицем и прямой кишкой прощупать валик более плотной ткани — края зева. Если пузырь цел, то во время схватки и через кишку ясно прощупывается наливающийся околоплодными водами нижний полюс плодного пузыря, что дает возможность определить степень открытия зева. Вне схватки через отверстие в зеве, а также через истонченные своды влагилица удается прощупать подлежащую часть и даже определить на головке швы и роднички. Ректальное исследование, совершенно безопасное для роженицы, может быть повторено несколько раз в течение родов. Многие акушеры оспаривают ценность ректального исследования, доказывая, что оно не дает такой ясной и точной картины, как исследование вагинальное. Не возражая против правильности этого положения, все же следует признать, что ректальное исследование дает в ряде случаев достаточную ориентировку и, во всяком случае, позволяет выбрать наиболее подходящий момент для вагинального исследования. Если при опросе или обследовании роженицы выявляется какая-либо патология и наружное и ректальное исследование не дают достаточно точных результатов, совершенно необходимо произвести влагилицное исследование для точного определения подлежащей части, характера вставления, степени прохождения подлежащей части через таз и т. п.

ВЕДЕНИЕ ПЕРИОДА ОТКРЫТИЯ

• Если роды протекают нормально, то основная задача врача или акушерки сводится к тщательному наблюдению за состоянием роженицы и плода, за ходом родовой деятельности, а также к своевременному устранению и предотвращению могущих возникнуть осложнений.

Нужно следить за общим состоянием роженицы, за пульсом, дыханием, степенью наполнения мочевого пузыря и кишечника. Мочевой пузырь во время родов опораживается с большими задержками, растягиваясь и поднимаясь вверх вместе с нижним сегментом матки; опускающаяся головка придавливает уретру и затрудняет мочеиспускание.

Роженице надо напоминать о необходимости периодического опорожнения мочевого пузыря, так как у нее часто отсутствует позыв на мочеиспускание. Если самопроизвольное мочеиспускание невозможно, следует прибегнуть к катетеризации пузыря. В начале родов можно применять резиновые катетеры, по мере опускания головки резиновый катетер становится непригодным, так как легко сжимается во время схваток, тогда следует применить металлический катетер. Очень рационально пользоваться изогнутым мужским катетером. Абсолютно противопоказано применение стеклянного катетера, который, будучи зажат между лоном и головкой, легко может быть раздавлен.

Если роды продолжаются более 12—15 часов, необходимо повторное опорожнение кишечника с помощью клизмы, ибо переполненный кишечник мешает развитию родовой деятельности.

Роженицы часто отказываются от еды и даже питья. Однако большая затрата мышечных сил во время родового акта ведет к значительной потере энергии; если с пищей не будет введено достаточного количества питательного энергетического материала, может наступить истощение, особенно при длительных родах, и развиться а д и н а м и я — потеря сил, поэтому персонал родильной комнаты должен следить за тем, чтобы накормить роженицу.

Диета роженицы подбирается из легких удобоваримых блюд, молочно-растительной пищи с обязательным добавлением свежих фруктов, киселя, компота, обычно охотно съедаемых во время родов. Особенно важно, чтобы в пище содержалось достаточное количество углеводов в наиболее легко усваиваемой форме в виде сахара, представляющего собой прекрасное энергетическое питательное вещество, которое легко может быть введено в виде сладкого чая, кофе, шоколада. Особенно значение приобретает достаточный прием сахара в случаях затяжных родов, истощения и утомления роженицы и наступившей в силу этого вторичной слабости родовых болей. Глюкоза, образующаяся в организме из введенного с пищей сахара, необходима для мышечных сокращений, поэтому дачу сахара при слабости родовой деятельности можно рассматривать даже как терапевтическое мероприятие.

С целью предупреждения занесения инфекции во влагалище систематически должно производиться обмывание и механическая очистка ватой на корнцанге наружных половых органов, так как доказано, что из кишки постоянно происходит обсеменение кишечной палочкой, стафилококком и даже стрептококком кожи промежности по направлению к влагалищу. Хотя влагалище и обладает в значительной мере способностью к самоочищению (как указывалось выше), тем не менее массивность и повторность загрязнения имеют большое значение, и с этой точки зрения систематическое обмывание наружных половых частей может иметь вспомогательное значение в борьбе с распространением инфекции. Особенно большое значение оно приобретает в случаях раннего или преждевременного отхождения вод, когда полость матки открыта для свободного доступа микроорганизмов,

а защитная кислая реакция влагалищного содержимого под влиянием вытекающих вод переходит в щелочную, не препятствующую свободному размножению микробов.

В этих случаях рекомендуется прибегать к систематическому обеззараживанию влагалища вливанием антисептических растворов, предпочтительнее всего риванола в разведении 1 : 1000, который вливается во влагалище каждые 6 часов в количестве 30—40 см³ через резиновую трубку (катетер) и стеклянную воронку или с помощью шприца.

Для учета состояния плода проводится систематический контроль за его сердцебиением. При целости пузыря плод редко подвергается опасности, ибо наличие околоплодных вод предотвращает сжатие плода во время схватки и возможность нарушения нормального кровообращения. После отхождения вод положение сильно изменяется: матка во время схватки плотно обхватывает плод, особенно сильное сжатие он испытывает в области наиболее тесного соприкосновения подлежащей части с нижним сегментом, обхватывающим головку во время схватки наподобие тугого пояса. Повышение давления, испытываемого головкой, ведет к повышению внутричерепного давления; это последнее, вызывая повышение тонуса блуждающего нерва, обуславливает замедление сердцебиения плода, которое падает во время схватки при нормальных условиях со 120—140 до 100—105.

В норме сразу после прекращения схватки сердечные тоны вновь учащаются, приобретая свой нормальный ритм и сохраняя его в течение всей паузы между схватками. Если же сердечные тоны и вне схватки остаются замедленными или, наоборот, резко учащаются, приобретая характер галопа, или становятся аритмичными, это указывает на истощение сердечной мышцы плода, не справляющейся с колебаниями кровяного давления, и требует немедленного вмешательства для спасения жизни плода.

Отхождение мекония при головных предлежаниях всегда указывает на имеющуюся или бывшую асфиксию плода. Боды, окрашенные меконием, не являются показанием к вмешательству, так как мы часто видим, что легкая асфиксия, имевшая место в течение родового акта, часто выравнивается и проходит бесследно. Все же отхождение мекония является сигналом, требующим бдительности; систематический и частый контроль за сердцебиением плода окончательно решает вопрос о состоянии его: если сердечные тоны плода остаются ясными и сохраняют свой нормальный ритм, можно думать, что асфиксия уже прошла или потеряла свою интенсивность; если же к отхождению мекония присоединяется и сердечная аритмия, следует считать, что плод находится в состоянии угрожающей асфиксии и имеются показания к ускорению родоразрешения.

Основной задачей акушерки при ведении родов является наблюдение за ходом родовой деятельности, развертыванием схваток, раскрытием зева и поступательными движениями головки.

Сила и частота схваток могут учитываться рукой, положенной на живот роженицы, что дает ясно ощущение постепенно нара-

стающего сокращения мышцы матки. Для более точного определения характера схваток предложен особый прибор — токодинамометр, который, однако, практического значения не имеет, посредством которого сокращения матки могут изображаться в виде кривой, где высота восходящих линий указывает на силу схваток, а промежутки между зубцами — на интервал между схватками. Нормально интенсивность схваток постепенно нарастает с развитием родовой деятельности. Если схватки остаются слишком слабыми и редкими или, наоборот, приобретают характер бурного судорожного сокращения, требуется соответствующее вмешательство (см. главу двадцать четвертую).

Необходим постоянный контроль над характером схваток. Такой контроль может быть осуществлен путем подсчета числа схваток за определенный промежуток времени или путем систематической регистрации каждые 2—3 часа изменений, происходящих в родовой деятельности.

Учет продуктивности родовой деятельности ведется на основании постепенного раскрытия зева и поступательного движения головки.

Систематический контроль за этими основными процессами родового акта должен вестись путем наружного исследования.

При некотором навыке, легко приобретаемом с опытом, palpation головки по отношению ко входу в таз легко удается определить методом наружного исследования. Определение открытия зева наружными приемами значительно труднее и требует большой тренировки акушера в этом методе. Он носит название способа Шатц—Унтербергера, так как был разработан этими авторами, и сводится к следующему: при внимательной пальпации у роженицы с неособенно толстыми брюшными стенками удается во время схватки определить границу между плотным телом матки и растянутым нижним сегментом. Это место перехода определяется в виде неглубокой бороздки.

Если встать лицом к лицу роженицы, положить свои пальцы плашмя над лоном и осторожными движениями кончиков пальцев постепенно продвигаться вверх, можно на некотором расстоянии от лона обнаружить бороздку, которая определяет границу нижнего сегмента и переход его в сокращенное тело полого мускула. Известно, что чем больше открытие, тем выше оттягивается полый мускул и тем больше растягивается нижний сегмент, и тем выше, следовательно, поднимается граница между ними. На основании большого числа наблюдений Шатцу и Унтербергеру удалось установить, что при открытии зева на 2 пальца бороздка стоит на 2 поперечных пальца над лоном, при открытии на 3 пальца она стоит на 3 пальца над лоном и т. д. Стояние бороздки на 5 пальцев выше лона говорит о полном открытии.

Однако применение этого метода на практике требует большого навыка, а при напряженных брюшных стенках, наполненном мочевом пузыре легко может дать ошибочные результаты.

Кроме того, бороздка Шатц—Унтербергера может стоять высоко, а открытие зева может отсутствовать при заращении на-

ружного зева, при ущемлении передней губы и т. п. Поэтому этот метод не нашел широкого применения на практике. В большинстве случаев с этой целью применяется вагинальное или ректальное исследование.

Кроме наблюдения за ходом раскрытия маточного зева, основной задачей акушера, как уже указывалось, является учет постепенного продвижения головки через вход в таз.

Определение положения головки по отношению ко входу в таз может быть произведено как путем наружного, так и ректального и вагинального исследования. Последнее дает, конечно, наиболее точные результаты.

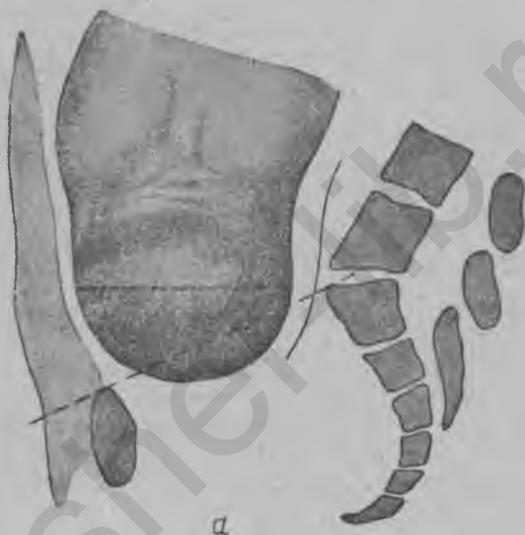


Рис. 84 а. Положение головки по отношению ко входу в таз.

Головка подвижна над входом.

Пользуясь третьим приемом Леопольда, можно по форме, величине и плотности не только определить, что предлежит именно головка, но можно определить и степень сгибания и положение ее по отношению ко входу в таз. Если головка находится в состоянии сгибания и затылок опущен ниже, то в таком случае во входе в таз со стороны затылка прощупывается меньшая часть головки, чем со стороны лицевой части, отстоящей при продвижении через таз. По мере опускания головки первым проходит вход в таз затылок, так что на определенном этапе продвижения головки со стороны затылочной части уже не удастся прощупать какого-либо сегмента головки, в то время как со стороны личика еще может определяться значительная часть головки.

Принято различать следующие этапы прохождения головки через тазовый вход.

1. Головка над входом в таз: головка стоит совершенно подвижно над входом и отвечает ударом о противоположную стенку матки на сообщенный ей рукой акушера толчок — головка баллотируется (рис. 84 а).

2. Головка прижата ко входу в таз: подвижность головки уже ограничена, но вся окружность головки прощупывается над входом.



б

Рис. 84 б. Положение головки по отношению ко входу в таз.

Головка большим сегментом стоит во входе в таз; плоскость теменных бугров проходит через вход в таз.

3. Головка стоит малым сегментом во входе в таз: головка уже фиксирована во входе совершенно неподвижно, но прошла вход только своей наименьшей окружностью, а большая часть головки еще находится над входом в таз.

Гаусс предложил определять положение головки по отношению ко входу в таз на основании того, как высоко над лоном стоит наиболее отдаленная часть головки. Так как при согнутых положениях подбородок является наиболее высоко расположенной частью головки, Гаусс предложил определять при наружном исследовании, на сколько поперечных пальцев подбородок стоит выше лона. Удалось установить, что если подбородок стоит

на 4 поперечных пальца выше лона, то головка находится малым сегментом во вход в таз. По мере продвижения головки опускается ниже и подбородок.

4. Головка стоит большим сегментом во входе в таз: головка наибольшей окружностью стоит в плоскости входа в таз, затылок едва прощупывается над лоном, а подбородок стоит на 1 поперечный палец выше лона (рис. 84 б).

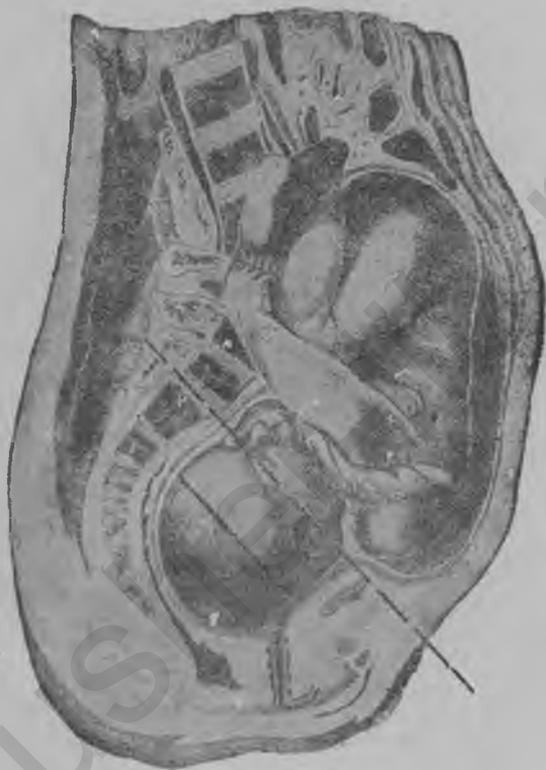


Рис. 84 в. Положение головки по отношению ко входу в таз. Головка в входе таза; плоскость теменных бугров ниже плоскости входа в таз.

5. Головка в полости диагностируется в тех случаях, когда наибольший сегмент головки уже прошел плоскость тазового входа, затылок уже не достигается через брюшные покровы, а подбородок прощупывается на уровне лона (рис. 84 в).

6. Головка стоит на тазовом дне — при этом положении головка со стороны брюшных покровов не прощупывается или достигается с большим трудом, но зато со стороны промежности при надавливании на нее удается дойти до головки. Для определения положения головки в тазу Пискачев предложил способ, заключающийся в том, что палец, завернутый в стериль-

ный кусочек марли, вдавливая нижнюю треть большой губы внутрь и при этом наталкивается на опущенную на тазовое дно головку. При оценке положительных результатов от применения метода Пискачака нельзя забывать, что большая головная опухоль, достигающая тазового дна, может прощупываться со стороны промежности в то время, когда головка стоит только малым сегментом во входе в таз.

Оценка положения головки по отношению ко входу в таз путем наружного исследования принадлежит к числу важных диагностических методов в акушерстве и должна стать достоянием каждой акушерки.

В трудных для наружного исследования случаях: при толстой брюшной стенке, большом количестве вод, многоплодии, а особенно при напряженной, обхватывающей плод матке, ориентировочные данные может дать ректальное исследование. Хотя оно и является ценным вспомогательным методом, все же ректальное исследование часто не дает достаточно точной картины, так что в ряде случаев приходится прибегать к влагалищному исследованию.

ВЛАГАЛИЩНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Всякое влагалищное исследование во время родов должно расцениваться как серьезное вмешательство, так как при вагинальном исследовании существует опасность внесения инфекции. Поэтому хотя исследование через влагалище и представляет собой чрезвычайно ценный диагностический метод, прибегать к нему следует только при наличии определенных показаний. В то же время необходимо твердо усвоить как основное акушерское правило, что правильное ведение родов возможно только в случае абсолютной точности акушерского диагноза во всех его деталях.

Вагинальное исследование следует, как правило, предпринимать во всех тех случаях, где имеется хотя бы малейшая неясность в отношении положения плода, вставления предлежащей части, размеров таза, открытия зева, или в тех случаях, где по клиническому течению родов имеются основания предполагать развитие патологического состояния. Поэтому внутреннее исследование показано: при кровотечениях в родах, при подозрении на несоответствие между тазом и головкой, в случае отхождения вод при подвижной головке (опасность выпадения пуповины и мелких частей), при неправильных положениях и предлежаниях плода, при отсутствии поступательного движения плода, при подозрении на ущемление зева и т. п. Для уменьшения опасности внесения инфекции во время исследования при проведении его должны быть предприняты меры предосторожности: наружные половые органы роженицы должны быть подвергнуты тщательной дезинфекции путем обмывания ватным тупфером с мылом

и раствором лизола или хлорамина. Непосредственно перед исследованием половые органы должны быть облиты жидким стерильным вазелиновым маслом (можно с $\frac{1}{4}\%$ содержанием йодной настойки).

Руки исследующего должны быть так же тщательно продезинфицированы, как перед любой операцией, пальцы смазаны йодом. Перед исследованием желательна смазать руку тем же жидким вазелином. Вазелин, облекая тонким слоем руку акушера и внут-

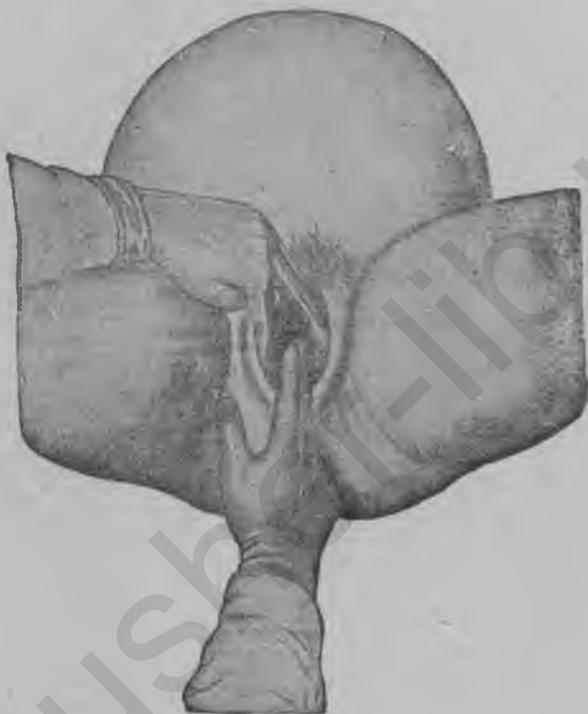


Рис. 85. Введение исследующих пальцев во влагалище.

рение покровы влагалища, представляет собой как бы жидкую стерильную перчатку, препятствующую занесению микроорганизмов в верхние отрезки родового канала.

Ввиду того что влагалищное исследование не должно часто повторяться, необходимо во время исследования получить наиболее исчерпывающие данные о состоянии таза и мягких родовых путей, о подлежащей части и о ходе родового акта. С этой целью всякое вагинальное исследование должно производиться по определенной схеме и в определенной последовательности, чтобы отметить все особенности данного случая.

Техника влагалищного исследования такова. После уже описанной дезинфекции рук акушера и наружных

половых органов роженицы и опорожнения мочевого пузыря под таз роженицы подкладывают специальный польстер (доска, завернутая в стерильную простыню). До введения пальцев осматривают вульву.

Левой рукой широко разводя половые губы, акушер осторожно вводит 2 пальца правой руки во влагалище, стараясь не соприкоснуться с наружными половыми органами. В последователь-



Рис. 86. Влагалищное исследование.

ном порядке исследующие роженицу врач, акушерка обращают внимание на состояние входа во влагалище, растяжимость и высоту промежности, на состояние стенок влагалища, емкость его и т. д.

Затем обследуют шейку, определяют степень ее укорочения или сглаживания, толщину краев зева, растяжимость их, степень открытия. Степень открытия определяется по величине того диаметра, на который открыт зев, и измеряется обычно числом поперечных пальцев, укладываемых в этот диаметр. Косвенным признаком степени раскрытия зева служит и ширина каемки его, прощупываемой от стенки влагалища. Чем шире эта кайма, тем меньше открытие, и наоборот. Определяют целость плодного пузыря, степень его напряжения во время схватки, плотность оболочек. Если имеется достаточное открытие в 4—5 пальцев, осо-

бенно у повторнородящих, при небольшом количестве вод и энергичной родовой деятельности целесообразно вскрыть пузырь, что очень легко удается с помощью бранши пулевых щипцов. Детально обследуют подлежащую часть, способ ее вставления и положение по отношению ко входу в таз. Если подлежащей частью является головка, то определяют швы и роднички, положение стреловидного шва по отношению к размерам таза. Головка распознается по плотности, круглой форме, а главное по наличию швов и родничков (рис. 85 и 86).

Расположение родничков и стреловидного шва по отношению к размерам таза позволяет определить характер вставления головки и положение ее в тазу.

1. Если малый родничок определяется слева, а большой — справа, то головка стоит стреловидным швом в поперечном размере таза. Плод находится в первой позиции.

2. Если малый родничок определяется справа, а большой — слева, стреловидный шов стоит в поперечном размере таза. Плод находится во второй позиции.

3. Малый родничок находится слева спереди, большой родничок — справа сзади, стреловидный шов находится в правом косом размере таза. Плод находится в первой позиции, в переднем виде.

4. Малый родничок определяется справа спереди, большой родничок — слева сзади, стреловидный шов проходит в левом косом размере. Плод находится во второй позиции, в переднем виде.

5. Малый родничок находится слева сзади, большой родничок — справа спереди, стреловидный шов стоит в левом косом размере. Имеется первая позиция, задний вид.

6. Малый родничок находится справа сзади, большой родничок — слева спереди, стреловидный шов стоит в правом косом размере. Плод находится во второй позиции, задним виде.

7. Малый родничок находится спереди под лоном, большой родничок — сзади, у копчика, стреловидный шов в прямом размере выхода таза. Передний вид.

8. Малый родничок находится сзади, большой родничок — спереди под лоном, стреловидный шов в прямом размере таза. Задний вид.

Как правило, при сгибательных положениях малый родничок стоит ниже большого. Следует всегда обращать внимание на степень конфигурации головки, что определяется захождением костей: лобные и затылочные кости заходят под теменные и одна из теменных заходит за другую.

Величина головной опухоли зависит от длительности безводного периода и от силы родовой деятельности. Поэтому по величине и скорости развития головной опухоли можно косвенно судить и об интенсивности родовой деятельности.

Очень важно точно выяснить положение головки по отношению ко входу в таз.

1. Если головка стоит подвижно над входом в таз, то весь малый таз представляется свободным. Верхний край лона и вся безмянная линия доступны исследованию. Свободно — несогнутым пальцем — можно дойти до мыса, если он по пространственным отношениям вообще достигим.

2. Когда головка стоит малым сегментом во входе в таз, крестцовая впадина представляется еще совершенно свободной, ости седалищных костей легко прощупываются, определяется безмянная линия, но головка стоит плотно фиксированной во входе в таз и до мыса можно дойти, только обогнув выступающий во вход в таз сегмент головки, т. е. мыса можно достигнуть только согнутым пальцем.

3. При головке, стоящей большим сегментом во входе в таз, верхняя часть крестцовой впадины выполнена полностью так, что доступны обследованию только два последних крестцовых позвонка, до мыса дойти нельзя, ости седалищных костей прощупываются с трудом.

4. Когда головка совершенно опустится в полость таза, то и последние крестцовые позвонки становятся недоступными исследованию, т. е. вся полость малого таза совершенно выполнена головкой.

5. Если уже и копчиковые позвонки недоступны исследованию, то головка находится на тазовом дне.

Заканчивая влагалищное исследование, необходимо произвести тщательное обследование костного кольца малого таза, определить емкость его, наличие каких-либо опухолей, костных выступов, деформирующих вход в таз, и, наконец, измерить диагональную конъюгату, если головка стоит еще над входом в таз. При подозрении на наличие несоответствия между тазом и головкой можно применить еще дополнительные методы диагностики функциональной недостаточности таза (см. главу двадцать шестую).

После влагалищного исследования производится спринцевание влагалища антисептическим раствором или вливание во влагалище 30,0—40,0 раствора риванола 1 : 500.

В результате исследования должны быть получены точные данные о положении, позиции, предлежании плода, о степени раскрытия, состоянии мягких частей и костного кольца таза.

При физиологически протекающих родах за акушеркой в основном остается роль наблюдателя в течение всего периода открытия.

Все то, что было сказано об отношении к роженице персонала приемного покоя, еще гораздо в большей степени относится к персоналу родильной комнаты, и особенно к акушерке, на которой фактически лежит непосредственное наблюдение и уход за роженицей. Ласковое и внимательное отношение и обращение, стремление создать наибольшие удобства для роженицы, применение средств, уменьшающих боли, и достаточный авторитет работников родильной палаты быстро вызывают в роженице полное доверие к обслуживающему персоналу, создают ей спокойную уверенность в благополучном исходе родов, заставляют охотно

выполнять все разумные требования, предъявляемые ей медицинским персоналом, и тем самым значительно облегчают и рациональное проведение родов.

ВЕДЕНИЕ ПЕРИОДА ИЗГНАНИЯ

С наступлением полного открытия, совпадающего в норме с разрывом плодного пузыря, начинается период изгнания — наиболее ответственный момент при родоразрешении.

С отхождением вод, как уже указывалось выше, значительно ухудшаются условия кровообращения плода, почему он гребует в этот период особенно внимательного наблюдения. Контроль за состоянием сердцебиения должен осуществляться каждые 15—20 минут во время потужной деятельности, а при ухудшении сердцебиения — и чаще.

К началу потужной деятельности акушеркой должно быть все подготовлено для бесперебойной работы при родоразрешении: инструментарий для перевязки и перерезки пуповины, 1% раствор ляписа для вкапывания в глаза новорожденному, шпатель и скальпель для рассечения промежности, стерильный материал, спирт и иодная настойка, дезинфицирующий раствор в тазу для обтирания наружных половых органов, стерильное белье для роженицы и новорожденного.

Крайне удобно, чтобы весь необходимый инструментарий и медикаменты были расставлены на специальном передвижном столике, который можно легко подкатить к постели роженицы. Родоразрешение может производиться на той же кровати, на которой роженица находилась в период открытия, если только кровать достаточно высока и упруга. С момента наступления периода изгнания под роженицу подкладывают стерильную простыню и во время врезывания головки — специальный польстер.

Во время периода изгнания задача акушерки заключается в обезболивании родов, в некотором регулировании потужной деятельности и в защите промежности. Врач или акушерка, ведущие роды, должны научить роженицу правильно тужиться, используя для этого силу не только брюшного пресса, но также туловища и конечностей. Упираясь ногами, она ищет опоры для рук, чтобы иметь возможность использовать не только всю силу брюшного пресса, но и мышц туловища, конечностей и даже шеи; глубокий вдох опускает диафрагму ниже, а задержанный выдох при закрытой голосовой щели поддерживает низкое стояние диафрагмы. К давлению сверху присоединяется давление спереди, благодаря сокращению брюшного пресса, что вызывает повышение внутрибрюшного давления, передающегося на матку. Шейные вены надуваются и пульсируют, лицо становится от сильных потуг одутловатым, слегка цианотичным, вследствие недостаточного снабжения крови кислородом. Язык и губы пересыхают. Усиленная мышечная работа вызывает развитие тепла, роженица легко потеет. Непреодолимое рефлекторное желание тужиться заставляет

рожицу напрячь все силы. После бурной потуги наступает короткий период отдыха, сменяющийся еще более сильной потугой.

Время вне потуги роженица должна использовать для отдыха.

Когда начинается врезывание головки, следует приступить к защите промежности.

Защита промежности имеет целью предотвратить разрыв и разможнение тканей влагалища и промежности прорезывающейся головкой. Необходимо учесть, что, кроме видимых повреждений, разрывов слизистой и кожи, промежность может быть



Рис. 87. Защита промежности.

резко травмирована в форме разможнения мышечных волокон, отрыва передних ножек *m. levator ani* от лонной дуги без нарушения целостности кожи. Поэтому рациональная защита промежности сводится не только к сохранению целостности спайки и промежности, а также и к сохранению всего мышечного массива тазового дна.

В тех случаях, где перерастяжение тканей слишком велико и где возникает опасность нарушения целостности тазового дна, показано рассечение промежности — *perineotomia*. Защита промежности сводится к двум моментам: к проведению головки наименьшим диаметром и к предотвращению чрезмерного растяжения тканей промежности.

Приступая к родоразрешению (во время прорезывания головки), акушерка должна прежде всего тщательно продезинфицировать свои руки, как перед любой большой операцией, и надеть резиновые перчатки, простерилизованные кипячением или, еще лучше, в автоклаве. Чрезвычайно важно внедрить в практику родоразрешение в перчатках, так как оно значительно полнее удовлетворяет требованиям асептики и антисептики и является в настоящее время общепринятым в хирургии. Промежность про-

тирают ватой, смоченной в растворе лизола или хлорамина, и смазывают раствором иода.

Акушерка становится сбоку от роженицы и, когда головка



Рис. 88. Выведение плечиков.

начнет показываться в половой щели достаточно большим сегментом, кладет свою правую руку ладонью на промежность (рис. 87).

Между заднепроходным отверстием и ладонью следует положить кусок ваты, смоченной дезинфицирующим раствором. Захватывая между большим и остальными пальцами руки головку в области лобных бугров, акушерка удерживает ее от преждевременного разгибания и от слишком быстрого прорезывания. Левую руку акушерка накладывает ладонью на лонно так, что кончики пальцев упираются в головку в области теменных бугров и нежным, но упорным надавливанием способствуют усилению сгибания, чтобы головка прорезывалась наименьшей окружностью. Натягивающиеся на головке ткани вульвы осторожными и медленными движениями сдвигают с головки в направлении сверху вниз, высвобождая этим затылок вне потуги.

Когда затылок выкатится из-под лона и начнут прорезываться теменные бугры, нужно ослабить потужную деятельность и вывести головку вне схватки. Для этого роженице предлагают часто и поверхностно дышать, что не дает ей возможности развить потугу, а в это время акушерка, захватив левой рукой прорезывающуюся головку, медленно и постепенно разгибает ее. Затем пра-

вую руку перемещают по промежности ближе к заднему проходу, сохраняя прежнее расположение и медленно сжимая пальцы, стараясь как бы выжать личико из-за промежности навстречу разгибающей головку левой руке. Этот способ является наиболее безопасным, так как он предотвращает самый опасный момент — быстрое разгибание. Некоторые акушеры предпочитают выводить головку в положении роженицы на боку.

После прорезывания головки нужно вновь заставить роженицу потужиться, чтобы произошел наружный поворот головки. Захватив головку обеими руками, можно способствовать завершению этого поворота. Следует только помнить, что при наружном повороте ребенок поворачивается в свою исходную позицию. Когда личико повернется к бедру матери, а плечики станут в прямой размер выхода из таза, шейку ребенку захватывают виллообразно между указательным и третьим пальцами правой руки или, еще лучше, головку захватывают обеими руками таким образом, что ладони ложатся на боковые поверхности головки, перекрывая уши, а кончики пальцев смотрят к шее. Осторожными движениями ребенка подтягивают книзу до тех пор, пока переднее плечо на границе верхней и средней третьей не упрется под лоно. Тогда правой рукой поддерживают промежность так же, как и при выведении головки, а левой рукой, располагающейся под плечиком, приподнимают его кверху, пока из-под промежности не прорежется другое плечико, а затем и все туловище ребенка (рис. 88).

С этого момента все внимание акушерки должно быть направлено на ребенка. Первое, что надлежит сделать — это очистить рот и нос от слизи, обычно заглатываемой в конце периода изгнания.

Удаление слизи следует производить, захватив ребенка за ножки и опустив его вниз головой, — слизь механически стекает в рот и может быть удалена оттуда протиранием рта.

Еще до перевязки пуповины следует оттереть глаза от слизи ватным шариком, смоченным 2% раствором борной кислоты, и ввести одну каплю 1% раствора ляписина.

Затем перевязывают пуповину в двух местах, после чего ребенка, полностью отделенного от матери, уносят в другую комнату для измерения, взвешивания, уборки и регистрации (подробнее см. в главе тринадцатой).

ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕДОВОГО ПЕРИОДА

С изгнанием плода начинается последовый период, правильное проведение которого является одним из самых ответственных моментов работы акушерки. Основное правило в проведении этого периода заключается в том, чтобы не вмешиваться слишком рано без достаточных показаний и не мешать этим нормальному, постепенному отделению последа. Невыполнение этого правила влечет за собой тяжкие осложнения последового периода, подчас грозящие роженице смертельной опасностью.

После изгнания плода роженице должен быть предоставлен полный покой, в котором она крайне нуждается. Ввиду охлаждения тела ее следует тепло укрыть; лежать она должна на спине на стерилизованном плоском тазике, чтобы вся вытекающая кровь могла быть собрана и точно измерена. Весь последовый



Рис. 89. Признак Кюстнера для определения отделения последа. Послед не отделился.

период должен проходить под знаком неусыпного контроля и наблюдения за роженицей. Каждые 5—7 минут нужно контролировать количество крови, вытекающей в тазик, следить за общим состоянием и пульсом роженицы и высотой стояния дна матки.

Если послед отделяется по способу Шульце, то наружное кровотечение может быть ничтожным, а кровь, скапливаясь позади плаценты и растягивая матку, будет увеличивать ее объем. При сильных кровотечениях подобного рода дно матки может подняться почти до подреберья. Поэтому время от времени следует контролировать и высоту стояния дна матки, отнюдь не надавливая на матку и не вызывая ее активных сокращений. В громадном большинстве случаев начинающееся отделение последа сигнализируется наружным кровотечением, которое, пока оно остается в пределах физиологической кровопотери, ни в коем случае не является показанием для вмешательства.

В этот момент необходимо только установить — отделилась ли плацента полностью от стенки матки. Для выяснения этого вопроса можно воспользоваться следующими признаками. Сократившаяся сразу после родов матка все же сохраняет свою шаровидную форму, располагаясь по средней линии, дно ее стоит на уровне пупка. По мере отделения последа от стенки матки она меняет свою форму и, уменьшаясь в передне-заднем размере, становится уплощенной.



Рис. 90. Признак Кюстнера. Послед отделился.

Тело матки выталкивает отделившийся послед силой своих сокращений в нижний сегмент матки или в верхний отдел влагалища, после чего сокращенное и уплощенное тело матки оказывается смещенным высоко кверху и отклоненным вправо, а над лобком образуется мягкое подушкообразное выпячивание, образованное вытолкнутой в выходную трубку плацентой.

Наконец, после изгнания последа наружу тело матки сразу опускается, а дно ее располагается вновь по средней линии между лоном и пупком.

Кроме описанного изменения формы и положения матки, при отделении последа следует для большей достоверности воспользоваться еще некоторыми признаками.

1. **Признак Кюстнера.** Если положить руку ребром над лоном и оттеснить матку кверху, то при отделившейся из матки плаценте свисающая из половой щели пуповина остается на месте, при неотделенной плаценте пуповина втягивается внутрь (рис. 89 и 90).

2. **Признак Альфельда.** Отрезок пуповины, свисающий из половой щели, удлиняется сантиметров на 10 после отделения плаценты вследствие того, что плацента после отделения спускается вниз в выходную трубку. Это удлинение выявляется наиболее отчетливо, если сразу после родов пуповина была перевязана у половой щели тесемкой, тогда по степени удаления места перевязки от вульвы можно судить — отделилась, плацента или нет.

3. **Признак Штрассмана.** Исследующий одной рукой берет перевязанный отрезок пуповины и немного его натягивает, а пальцами другой руки производит поколачивание по дну матки. Если послед не отделился, то рука, держащая пуповину, ощущает волнообразные толчки, если же послед отделился, то толчки не ощущаются.

Плацента после отделения может на очень продолжительное время задержаться в нижнем сегменте, так как в силу небольшой величины она мало раздражает нижний сегмент и не вызывает потуг. Но длительное пребывание послеста в матке всегда связано с опасностью восходящей по пуповине инфекции. Пока послед не отошел, роды не могут считаться законченными, и роженице не может быть предоставлен нужный покой. Поэтому, если имеется уверенность в том, что послед отделился от стенки матки и лежит в выходной трубке, следует ускорить процесс изгнания его из половых путей. С этой целью предложено несколько способов. К наиболее часто применяемым относятся способы **Креде** и **Абуладзе**.

Последний является наиболее простым и потому наиболее безопасным. Акушер, стоя сбоку от роженицы, берет кожу живота в складку и предлагает роженице энергично потужиться, после чего в большинстве случаев послед извергается из половой щели. Способ этот основан на том, что взятая в складку кожа как бы укрепляет брюшную стенку, создавая ей опору, и усиливает таким образом действие брюшного пресса, который не в состоянии дать самостоятельно сокращение достаточной силы.

В тех случаях, когда нельзя рассчитывать на развитие достаточно сильной потуги для изгнания послеста, рекомендуется применить классический способ выжигания послеста по **Креде**.

Первое и основное условие при применении способа **Креде**: послед может быть выжат из матки только после опорожнения мочевого пузыря и при хорошем сокращении матки. Поэтому необходимо сначала опорожнить мочевой пузырь, затем вывести матку на среднюю линию и вызвать ее сокращение, что достигается осторожным и нежным поглаживанием дна матки кончиками пальцев в круговом направлении. Крайне опасны и противопоказаны грубые и резкие движения, которые вызывают беспорядочное сокращение мышцы матки, спазм ее, что может привести к задержке послеста в матке (см. «Кровотечение в последовом периоде»).

Сокращенную матку захватывают правой рукой таким образом, что большой палец ложится на переднюю стенку матки, остальные пальцы — на заднюю, а ладонь обхватывает дно (рис.

91). Постепенно усиливающимся движением сжимают стенки матки, надавливая на матку по направлению книзу и кзади. Опускающееся тело матки как бы выталкивает впереди себя послед, который легко проходит через расширенное после родов вульварное кольцо. Сначала выделяется плацента, за ней тянутся оболочки; для того чтобы обеспечить выделение оболочек, роженице нужно предложить приподнять таз, опираясь на пятки, тогда в силу тяжести последа оболочки легко отходят и нет опасности отрыва части оболочек и задержки их в матке.

Способ Крède требует для своего проведения выполнения всех вышеуказанных правил, ибо в противном случае возникает опасность выворота матки, особенно, если пытаются выжать послед при несокращенной матке и неотделившемся последе.



Рис. 91. Выжимание последа по способу Крède.

Выделившийся послед должен быть подвергнут тщательному осмотру. Задержка части плаценты и матке ведет либо к тяжелому кровотечению, либо к развитию в послеродовом периоде тяжелого септического заболевания.

Изгнание последа сопровождается излитием некоторого количества крови, скопившейся в матке во время отделения плаценты. Всю кровь тщательно собирают и измеряют. Послед осторожно освобождают от кровяных сгустков, часто покрывающих то место плаценты, которое раньше отделилось от матки. Если сгустки прилипли более плотно, их можно смыть под текущей, не сильной струей воды. Послед выворачивают таким образом, чтобы маточная сторона плаценты была обращена кверху, и кладут плашмя на сложенные вместе ладони рук или на гладкий и большой тазик. Постепенно продвигая руки по всей площади плаценты, осматривают всю ее поверхность, обращая особое внимание на состояние краев. Целая плацента должна быть на всем протяжении покрыта блестящей серовато-розового цвета децидуальной оболочкой, выстилающей и пространство между дольками. Нигде не должно быть шероховатостей, неровных, обнаженных от децидуальной

оболочки поверхностей. Все доли на ровно лежащей плаценте должны прилегать одна к другой вплотную, бороздки между ними скрадываться (рис. 92).

Оболочки должны быть тщательно осмотрены, чтобы не проглядеть пробегающего по оболочкам разорванного пупочного сосуда, что является доказательством задержавшейся в матке до-бавочной доли.



Рис. 92. Осмотр целости плаценты.

Для определения целости оболочек послед берут рукой за пуповину и осматривают в висячем положении, тогда легко обнаружить нарушение целости оболочек плодного пузыря (рис. 93). Чтобы определить, целиком ли выделились все три оболочки, их следует отделить друг от друга. Амнион, связанный с хорионом тонкой соединительнотканной прослойкой, легко отделяется, переходит на плаценту и может быть выделен целиком до пуповины. Хорион и децидуальная оболочка спаяны между собой гораздо более плотно, децидуальная оболочка может быть отделена от ворсистой только отдельными небольшими лоскутками.

Децидуальная оболочка представляется шероховатой, то более, то менее толстой, обнаженные от децидуальной оболочки участки хориона выделяются в виде тонких блестящих плешинок.

Указание на целостность плаценты и оболочек обязательно помещают в истории родов за подписью лица, производившего осмотр. Если в родильном учреждении имеется врач, послед обязательно должен быть осмотрен им лично, так как суждение о целостности последа является чрезвычайно ответственным моментом, и ошибка может стоить роженице жизни. Грубые ошибки, допущенные при решении этого вопроса, могут быть предметом судебного разбирательства.

После осмотра последа акушерка вновь дезинфицирует свои руки и производит тщательный осмотр влагалища, промежности и вульвы для обнаружения имеющихся разрывов или ссадин. Осмотр производится таким образом, что акушерка пальцами левой руки широко раздвигает малые губы, обнажая вход во влагалище, правой рукой ватным или марлевым тупфером осушает вход во влагалище (рис. 94). При подозрении на разрыв шейки матки роженица должна быть осмотрена на операционном столе с помощью ложкообразных зеркал.

Всякий, даже незначительный, разрыв должен быть тщательно зашит, ибо он может служить входными воротами для инфекции, и, кроме того, тщательное зашивание разрывов промежности и влагалища является важным участком профилактики выпадений и опущений влагалища в дальнейшем.

Рождением последа заканчивается акт родов и начинается послеродовой период. Усталая роженица нуждается в покое. Так как в течение первых 2 часов после родов может еще наступить расслабление мышцы матки с последующим атоническим кровотечением, роженица первые 2 часа должна еще оставаться в родильной комнате. Для контроля количества выделяющейся крови под роженицу подкладывают на первые 30 минут плоскую эмалированную или металлическую тарелочку и каждые



Рис. 93. Осмотр целостности оболочек.

10—15 минут контролируют количество вытекающей крови и высоту стояния дна матки; путем надавливания на сокращенную массажем матку из ее полости выжимают скопившуюся кровь — в нормальных условиях в небольшом количестве. В случае рас-



Рис. 94. Осмотр влагалища и промежности после родов.

слабления мышцы матки применяют энергичные меры — массаж, лед на живот, впрыскивание эрготина, питуитрина (см. «Атонические кровотечения»).

РОДЫ НА ДОМУ

В условиях работы на селе акушерке иногда приходится проводить родоразрешение на дому. Оказание акушерской помощи в этих условиях требует от акушерки инициативы, умения приспособляться и находить выход из различных затруднительных положений.

При вызове для проведения родов на дому акушерка должна подумать о всем необходимом, начиная от инструментов и медикаментов и кончая щетками и мылом для мытья рук и чистым бельем для роженицы и младенца.

Очень удобны для этой цели акушерские сумки, которые содержат весь набор нужных инструментов, белья и медикаментов. Прибыв на место, акушерка прежде всего должна позаботиться о заготовке достаточного количества кипяченой, горячей и остуженной воды. Лучше всего использовать самовар, который везде можно найти. Очень удобно сразу поставить два-три самовара, чтобы иметь достаточный запас воды.

Второе, о чем следует позаботиться, это — о месте и обстановке для родоразрешения.

Если имеющаяся кровать достаточно чиста и удобна, можно ее использовать; пожалуй, еще удобнее, особенно в тех случаях, когда предвидится необходимость оперативного вмешательства, устроить роженицу на достаточно большом устойчивом столе, на который можно положить сложенное одеяло или матрац.

Подстилку эту следует закрыть достаточно длинной клеенкой, один конец которой спускают в ведро, стоящее у ногового конца. Это простое приспособление помогает не замочить постель, а в случае кровотечения дает возможность, собирая кровь, учитывать силу его и количество потерянной крови. Поверх клеенки застилают чистую простыню.

Около стола или постели нужно поставить второй меньший столик или табуретку для инструментов, перевязочного материала и медикаментов.

Кровать или стол, на которых разрешается роженица, должны быть поставлены против окна для лучшего освещения; однако следует всячески оградить роженицу от взоров любопытных зевак, которые всегда появляются в подобных случаях.

В избе, где находится роженица, следует оставить двух толковых женщин для помощи, освободив избу от всех остальных лиц, только мешающих правильной работе.

После создания наиболее удобной обстановки акушерка приступает к мытью рук, собирает анамнез, затем производит наружное исследование и вслед затем, вымыв еще раз руки, производит дезинфекцию наружных половых органов.

Если выявляется необходимость внутреннего исследования, а тем более оперативного вмешательства, акушерка должна еще раз тщательно продезинфицировать свои руки.

Для родоразрешения под роженицу должна быть подложена чистая стерильная простыня из акушерского набора, в крайнем случае можно воспользоваться домашней чистой, свежeproглаженной простыней.

Кипячение инструментов желательнее всего производить в специальном, привезенном с собой стерилизаторе; при отсутствии такового можно кипятить инструменты в самоваре, как в наиболее чистом сосуде.

К моменту родоразрешения все необходимые инструменты должны быть выложены, простерилизованы, в шприцы набрана камфара и кровоостанавливающие лекарства (эрготин, питуитрин). Можно простерилизовать инструменты до выезда, тщательно завернув их затем в стерильную простыню.

Шелк и кэтгут должны быть подготовлены заранее и привезены в стеклянных банках с притертой пробкой в соответствующих растворах.

Родоразрешив роженицу, акушерка обязана оставаться у нее не менее 2 часов.

Само собой разумеется, что после родоразрешения акушерке необходимо произвести уборку новорожденного и дать точные указания об уходе за ним на дальнейшее время.

Крайне необходимо навещать родильницу ежедневно в течение всего послеродового периода для контроля состояния здоровья ее и новорожденного и для производства уборки. В тяжелых случаях, требующих производства больших оперативных вмешательств, крайне желательно (если есть хотя малейшая возможность) транспортировать роженицу в стационар, чтобы родоразрешить ее в более благоприятных условиях.

Широкое развитие санитарной авиации в нашей стране дает возможность быстро и удобно транспортировать рожениц из самых отдаленных уголков нашего Союза.

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ РОДОВ

Родовые схватки у большинства женщин сопровождаются интенсивным и настолько постоянным чувством боли, что слово «схватки» часто заменяют термином «боли» и говорят не о родовых схватках, а о родовых болях.

ПРИЧИНЫ РОДОВЫХ БОЛЕЙ

Болезненность родового акта зависит от многих причин: опускающаяся в таз головка надавливает на узлы сплетения Франкенгайзера; во время врезывания болезненность вызывается растяжением поперечнополосатых мышц промежности; наконец, боли при родах возникают вследствие сдавления нервных окончаний во время маточных сокращений. Возможно, что и изменение химизма тканей играет роль в возникновении болевых ощущений.

Согласно учению Гедда, болевое раздражение, идущее из внутренних органов, через спинной мозг передается на соответствующие участки кожи. Этим и объясняется, что раздражение того или иного внутреннего органа вызывает чувство боли в определенной области кожного покрова. Эти участки кожи получили название зон Гедда. Например, при аппендиците боли ощущаются в определенном участке брюшной стенки (справа ниже пупка), при болезнях сердца — в левой руке и т. д. Боли, возникающие в теле матки, передаются на кожу передней брюшной стенки ниже пупка и на ягодицы; шейка матки связана с кожей вокруг больших и малых губ, заднепроходного отверстия и промежности.

Соответственно различным видам проявления и возникновения болевой чувствительности применяются различные виды обезболивания.

Основная причина, затрудняющая разрешение вопроса о методах обезболивания, заключается в тех особенностях, которые резко отличаются акушерское обезболивание от обезболивания, обычно применяемого в хирургической практике.

Эти особенности заключаются в следующем.

1. Длительность обезболивания. Хирургическое обезболивание обычно продолжается не более 1—2 часов, обезболивание родов может длиться сутки и более.

2. Безвредность для плода. Акушеру приходится учитывать влияние применяемых средств не только на организм матери, но

и на организм плода, так как многие лекарственные вещества обладают способностью проходить через послед в кровь плода. Плод оказывается особо чувствительным к некоторым веществам, например к препаратам морфина.

3. Сохранение нормальной родовой деятельности. Применяемые средства, вызывая обезболивание, не должны в то же время вести к расслаблению мышцы матки или брюшного пресса, что повлекло бы за собой замедление или даже прекращение родовой деятельности. Родовая деятельность у обезболенных рожениц должна протекать с нормальной интенсивностью.

Требования, предъявляемые к обезболиванию родов, столь многообразны, что в настоящее время нет еще средств и способов, которые бы полностью удовлетворяли указанным выше целям. Поэтому более правильно говорить не о полном обезболивании, а о возможности значительного уменьшения болевой чувствительности в родах.

МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

Преимущественно испытывались препараты, обладающие способностью снижать или уменьшать болевую чувствительность путем воздействия на центральную нервную систему. Основную группу этой категории средств составляют наркотические вещества. Хлороформ и эфир оказывают неоценимые услуги при обезболивании родового акта, позволяя в течение короткого времени безотказно у любой роженицы вызвать более или менее глубокий и продолжительный сон. Большим преимуществом их является то обстоятельство, что они не влияют на сократительную способность матки, если только наркоз не доводится до очень глубоких степеней, и не оказывают вредного влияния на плод. К недостаткам этих веществ следует отнести невозможность длительного их применения, так что болеутоляющий эффект оказывается всегда кратковременным. По этой причине сфера применения этих веществ при обезболивании родов довольно ограничена. Наиболее показанным является применение их с целью дать роженице возможность полностью отдохнуть при затяжных родах, при ригидности зева у старых первородящих. Количество хлороформа или эфира, потребного для обезболивания родов, весьма незначительно: 10—15 см³ хлороформа достаточно для глубокого сна в течение 1 часа. Проснувшись после такого наркотического сна, роженица чувствует себя отдохнувшей, и родовая деятельность возобновляется с удвоенной силой. Легкий хлороформный наркоз применяют в течение периода изгнания, когда, даваемый только во время потуг, он резко снижает болевую чувствительность, не отражаясь совершенно на интенсивности потужной деятельности. Впервые он был предложен с этой целью английским акушером Симпсоном для обезболивания родов английской королевы Виктории и с тех пор получил название «королевского наркоза» — наркоза à la reine.

К общим анестезирующим веществам относится и закись азота, иначе называемая веселящим газом. Вдыхание закиси азота относительно быстро приводит к анестезии. Однако чистая закись азота легко ведет к асфиксии, поэтому необходимо давать вдыхать закись азота в смеси с воздухом или с кислородом. В последнее время с этой целью сконструирован особый аппарат «Вега», который позволяет с помощью особого приспособления давать вдыхать закись азота, разбавленную соответствующим количеством кислорода или воздуха и регулировать поступление азота самой роженицей. Закись азота безвредна как для плода, так и для роженицы.

Морфин, пантопон (в дозе 0,01—0,02) значительно снижают болевую чувствительность при родах на несколько часов. Крупным недостатком этих препаратов является их расслабляющее действие на мышцу матки, что в ряде случаев может привести к замедлению и даже к полному прекращению родовой деятельности, а в послеродовом периоде может способствовать развитию атонических кровотечений. Кроме того, эти препараты вредно действуют на плод. Поступая через плаценту в кровь плода, они угнетают дыхательный центр его, что в случаях быстрого родоразрешения после произведенного обезболивания может вызвать тяжелую асфиксию новорожденного. Поэтому эти вещества для обезболивания родов могут применяться не раньше, чем, примерно, за 3—4 часа до рождения плода.

Наиболее показано применение препаратов группы морфина в тех случаях, когда мышца матки судорожно сокращена и необходимо быстро ее расслабить. Малые дозы морфина оказывают прекрасное действие при ригидности маточного зева, спастическом его сокращении, неправильности родовых болей и сильной болезненности схваток в периоде раскрытия.

В последнее время, согласно предложению американского акушера Гватмея, применяют препараты магния, в частности сернокислую магнезию в комбинации с морфином или с пантопоном. Сернокислая магнезия понижает возбудимость центральной нервной системы и поэтому действует аналгезирующим образом. Примененная вместе с препаратами морфина, она усиливает его действие и в то же время уменьшает расслабление мышцы матки, вызываемое морфином.

Экстракт белладонны обладает меньшим аналгезирующим свойством, чем препараты морфина, но зато действует, повидимому, расслабляющим образом на шейку матки, что способствует ускорению раскрытия. Поэтому препараты белладонны в настоящее время получили широкое применение при обезболивании родов.

Обширная группа наркотических веществ, примененная в определенных дозах, вызывает сон и относится потому к группе снотворных.

Большинство снотворных средств обладает анестезирующим действием и напоминает начальную фазу наркоза, когда сознание

еще полностью не потеряно, но имеется выраженная аналгезия (потеря чувствительности).

Из препаратов этой группы следует отметить хлоралгидрат, применяемый в дозе 1—1,5, паральдегид — в количестве 5—8 г. Паральдегид можно вводить как через рот, так и в клизмах. Паральдегид, представляющий собой прозрачную бесцветную жидкость, растворяют в 50 см³ растительного масла или в слегка щелочном растворе воды и вводят в кишку с помощью длинного катетера Нелатона.

В ряде случаев паральдегид в дозе 5 г вызывает длительный покойный сон, не отражаясь на интенсивности родовой деятельности. Однако в некоторых случаях обезболивания родов с помощью паральдегида добиться не удается.

В последнее время все шире применяются препараты барбитуровой кислоты — перноктон, эвипан (гексенал).

Эвипан-натрий, примененный в количестве 1 г в виде 10% раствора, при внутривенном введении дает спокойный наркотический сон в течение $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ часов. Внутримышечное введение вызывает более медленно наступающий, но и более продолжительный сон в течение 2—5 часов.

К этой же группе препаратов относятся люцинал и веронал, которые в дозе 0,1—0,2—0,3 вызывают спокойный сон и в ряде случаев значительно понижают болевую чувствительность.

Препараты группы салицилатов — аспирин, антипирин — обладают небольшим обезболивающим действием.

Прерывание передачи болевой чувствительности и анестезия зон Гада осуществляются путем введения новокаина либо по ходу нервов, иннервирующих данные участки тела, либо путем внутрикожного введения новокаина в соответствующие участки кожи.

Однако эти виды анестезии, конечно, не могут найти широкого распространения, так как само проведение их связано с нанесением боли и с травмой тканей.

Известное значение для уменьшения болевой чувствительности имеют способы замещения болевой чувствительности чувством холода или тепла. К группе средств, действующих подобным образом, относится ментоловый карандаш, предложенный Кипарским, которым натирают места кожной чувствительности — зоны Гада; к этой же группе относится и эфирный компресс на живот, предложенный Легенченко, накапывание хлороформа на живот и т. п.

Отдельную группу мероприятий представляет обезболивание при помощи гипноза. Примененный в подходящих случаях путем нескольких сеансов (6—12) гипноз в ряде случаев дает прекрасный обезболивающий эффект, несколько не отражаясь на силе родовой деятельности и на состоянии плода. К недостаткам гипноза следует отнести избирательную восприимчивость к нему разных рожениц, необходимость длительной предварительной подготовки во время беременности и, наконец, необходимость специального навыка в области гипнотического внушения.

На основании опыта применения различных обезболивающих средств выяснилось несколько положений, которые могут быть положены в основу практического проведения обезболивания.

1. Обезболивание не может быть достигнуто в течение всего родового акта применением какого-либо одного обезболивающего вещества, поэтому в разные периоды родов обычно проводится обезболивание разными средствами, учитывая различную продолжительность отдельных периодов родов, особенность действия фармакологических препаратов и т. д.

2. Отсутствие абсолютно эффективного средства привело к применению различных комбинаций лекарственных веществ, составленных с целью усиления их обезболивающего эффекта и с учетом сохранения нормальной силы родовой деятельности.

3. Обезболивание не должно начинаться до наступления регулярной и продуктивной родовой деятельности; в противном случае легко может наступить остановка родовой деятельности. Поэтому, как правило, обезболивание начинается тогда, когда имеется уже достаточно продуктивная регулярная родовая деятельность и открытие зева не меньше чем на $1\frac{1}{2}$ —2 пальца. В некоторых случаях, когда процесс сглаживания шейки также очень болезнен, например у старых первородящих с ригидной шейкой, обезболивание может быть применено и в период сглаживания шейки.

4. Обезболиванию подлежат только нормальные роды. Все случаи с какими-либо патологическими отклонениями в обычном порядке не обезболиваются. Особенно следует предостеречь от применения обезболивания при узком тазе, неправильных положениях плода, предлежании плаценты, при кровотечениях в родах и т. п. Даже роды с предлежанием плода тазовым концом лучше не обезболивать, так как в этих случаях часто наблюдается недостаточная интенсивность родовой деятельности.

Кроме того, выбирая то или иное обезболивающее средство, необходимо учитывать и общее состояние роженицы; например, при заболеваниях дыхательных путей противопоказан ингаляционный эфирный наркоз, при заболеваниях сердца — хлороформ: при коликах нежелательно введение лекарственных веществ в кишку и т. п.

ПРИМЕРНЫЕ СХЕМЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

На основании опыта применения обезболивания выработаны примерные схемы обезболивания в различные периоды родов.

В начале периода раскрытия применяется одно из следующих средств:

а) свеча № 1:

Extractum Belladonnae 0,04
Pantopon 0,02
Antipyrin 0,3
Butyri cacao q. s. ut f. suppositorii

б) люминал 0,1—0,2;

в) первая фаза Гватмея, заключающаяся в следующем: 3 см³ 33% раствора серноокислой магнезии вводят внутримышечно в верхне-

наружный квадрант ягодиш и через 10 минут вводят подкожно 1 см³ 1% раствора морфина или пантопона.

В конце периода раскрытия может также быть применена первая фаза Гватмея или паральдегид в клизме по следующей прописи:

Paraldehydum 8,0
Spiritus vini 10,0

растворить в 45 см³ подогретого физиологического раствора с прибавлением 0,5—1,0 соды. Эту смесь вводят в виде клизмы. Можно паральдегид давать и через рот — по следующей прописи:

Paraldehydum 3,0
Sirupus simplex 20,0
Acidum citricum 150,0
Natrium bicarbonici 2,0

на один прием.

Скробанский предложил препарат под названием «смесь Д», состоящий из комбинации следующих средств:

Paraldehydum 5,4
Chloralum hydratum 1,5
Urethanum 2,0
Antipyrinum 1,0
Spiritus vini rectificati 10,0
Luminal 0,1
Aqua destillata 75,0

Люминал предварительно растворяют в 3—5 г чистого спирта и вливают в эту смесь непосредственно перед употреблением.

Скробанский советует предпослать применению «смеси Д» свечу № 1 или даже первую фазу Гватмея, после чего по прошествии 30 минут вводят ректально «смесь Д» в три приема — каждые 10—15 минут $\frac{1}{3}$ общей дозы. Чрезвычайно важно вводимую смесь подогреть на водяной бане.

Во время периода изгнания у первородящей может быть применена первая фаза Гватмея или клизма из паральдегида или «смеси Д», эфирный компресс по способу Легенченко, наркоз à la reine, карандаш Кипарского.

МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ, РАЗРЕШЕННЫЕ АКУШЕРКАМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Если роды проводятся исключительно акушеркой, то обезболивание производится примерно по следующей схеме:

1) период раскрытия: свеча № 1, через 1—2 часа при болезненности аспирина 0,5 не более 3 раз через 1 час, антипирин 0,3 — не более 2 раз;

2) период изгнания: люминал 0,1, хлоралгидрат 1,0, паральдегид 5 г или «смесь Д»; эфирный компресс на живот, смазывание живота раствором ментола, хлороформа.

УХОД ЗА НОВОРОЖДЕННЫМ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ ЕГО РОЖДЕНИЯ

При переходе младенца из внутриутробного во внеутробное состояние резко изменяется окружающая его внешняя среда, что заставляет весь организм новорожденного приспособляться к новым условиям жизни.

Родившийся ребенок должен быстро перестроить работу органов кровообращения, дыхания и питания. В эти первые минуты и часы жизни новорожденный требует к себе исключительного внимания, осведомленности и опыта в уходе за ним.

ПРОФИЛАКТИКА ОФТАЛЬМОБЛЕННОРЕИ

Для предупреждения гонококкового заболевания глаз у новорожденных еще в 1881 г. Креде предложил впускать в глаза сразу после рождения ребенка 1% или 2% раствор азотнокислого серебра.

Мероприятие это дало блестящие результаты. Если в прежнее время среди так называемых слепорожденных около 30% теряли зрение из-за бленнореи глаз в период новорожденности, то в настоящее время бленнорея глаз у новорожденных наблюдается лишь в виде редкого исключения. Метод Креде принят повсюду и является обязательным профилактическим средством.

Всю область глаза обмывают каким-нибудь слабым дезинфицирующим раствором (*Solutio kalii hypermanganici 1 : 6000* или 4% раствор борной кислоты), затем пальцами раздвигают веки и из глазной пипетки впускают на слизистую оболочку нижнего века 1—2 капли 1% раствора азотнокислого серебра. При пользовании 2% раствором серебра следует после введения капель нейтрализовать излишек серебра физиологическим раствором поваренной соли, который впускают в глаза тоже из глазной пипетки. После того как капли впущены, следует веки медленно закрыть, не производя на них никакого давления.

В некоторых родильных домах и клиниках применяется также с хорошим успехом 5% протаргол, 3% колларгол и другие средства, убивающие гонококка.

Иногда после введения капель отмечается у новорожденного легкое раздражение конъюнктивы со слизистыми или слизисто-гнойными выделениями. Такие раздражения глаз проходят в 1—2 дня при обмывании глаз слабодезинфицирующими растворами.

Кроме заражения глаз, возможно также заражение гонококками половых органов девочек во время прохождения через родовые пути матери. Для предупреждения таких заражений в последнее время рекомендуют новорожденным девочкам впускать в вагину тот же раствор азотнокислого серебра (1—2 капли).

ПЕРЕВЯЗКА ПУПОВИННОГО ОСТАТКА И УХОД ЗА НИМ

Первая уборка новорожденного. Перевязывают пуповину обычно при почти полном прекращении пульсации в ней, приблизительно через 5 минут после рождения ребенка.

При перевязке пользуются обычно стерильной тесемкой, шириной в 0,5 см и длиной в 20 см, или шелком.

Первую лигатуру накладывают на расстоянии 1,5—2 см от живота ребенка, а вторую — на 2 поперечных пальца ближе к плаценте. Обе лигатуры должны быть наложены возможно крепче и затянуты двойным узлом. Между двумя лигатурами пуповину перерезают стерильными ножницами. Ножницы должны иметь закругленные концы, чтобы случайно не поранить младенца.

Место разреза пуповины смазывают йодной настойкой, а короткий остаток пуповины обмывают 70° спиртом. После этого остаток пуповины заворачивают двумя-тремя стерильными марлевыми салфеточками, которые прибинтовывают к животу.

С момента отсечения пуповины до полного рубцевания пупочной ранки новорожденному грозит опасность заражения.

Первое время высыхающий остаток пуповины представляет хорошую питательную среду для роста бактерий, а затем, после отпадения остатка пуповины, пупочная ранка является открытыми воротами для внедрения инфекции. Поэтому все мероприятия по уходу за пупочной областью должны способствовать скорейшей мумификации пуповинного остатка и заживлению пупочной ранки.

Для этой цели обычно применяют разные порошкообразные вещества (прокаленный гипс, с добавлением салициловой кислоты в количестве 10%, ксероформ, дерматол, виоформ) или йодную настойку, спирт чистый или в соединении с *Acidum tannicum* (5%), раствор марганцовокислого калия (5%). Все эти вещества ускоряют высыхание пуповины и действуют антисептически.

После обработки остаток пуповины заворачивают в марлевую стерильную повязку. Вата недопустима, так как она плохо проницаема для воздуха.

По нашим наблюдениям, хорошие результаты получаются при следующей обработке пуповины: остаток пуповины смазывают 70° спиртом, затем, по способу Чистяковой, пуповину заворачивают в четырехугольную марлевую салфетку (со сторонами 10 × 8 см), пропитанную 1% раствором марганцовокислого калия; на эту увлажненную салфетку накладывают треугольную стерильную марлевую салфетку (основание 14 см, боковые стороны — по 12 см), которую завязывают в виде косынки двойным узлом у самого живота ребенка.

При этом способе не нужен круговой марлевый бинт, прикрепляющий пупочную повязку к животу. Такой бинт часто сдвигается то вверх, то вниз, обнажая пуповинный остаток; кроме того круговой бинт часто промачивается и загрязняется.

Если процесс мумификации протекает хорошо, т. е. если пуповинный остаток сухой и если повязка хорошо держится, нет на-

добности менять ежедневно пупочную повязку, можно ее менять через 1—2 дня, а иногда и через 3 дня.

После отпадения остатка пуповины, что бывает обычно между пятым и седьмым днями, пупочную ранку смазывают 1—2% раствором ляписа в 70° спирте или присыпают ксероформом или дерматолом; ранку прикрывают затем сложенным в 4 раза кусочком марли, который прибинтовывают к животу.

Дальнейший уход за новорожденным заключается в следующем. Еще на родильной кровати на обе ручки ребенка надевают браслетки из тонкой клеенки, на браслетиках пишут фамилию и имя матери, номер приемного журнала матери, пол ребенка и дату его рождения. Затем новорожденного завертывают в стерильную пеленку и переносят на пеленальный стол. Сыровидную смазку не удаляют с тела ребенка, за исключением головки и кожных складок, откуда смазку снимают стерильной марлевой салфеткой или ватой, смоченной стерильным растительным или вазелиновым маслом.

Затем взвешивают новорожденного, измеряют его рост, окружность головки и груди, завертывают в стерильные пеленки и одеяло. В учреждениях, где нет возможности стерилизовать пеленки, допускается применение пеленок, проутюженных с двух сторон горячим утюгом. К одеялу прикрепляется ярлычок из тонкой клеенки, на котором пишут те же сведения, что и на браслетиках.

После этого новорожденного укладывают в кроватку на бок. Новорожденный должен содержаться в тепле и потому к ножкам кладут грелку. Новорожденных передают в детское отделение через 2 часа, слабых детей — немедленно по окончании туалета. Температура в родильной комнате должна быть не ниже 20° по Цельсию.

ВЛИЯНИЕ РОДОВОГО АКТА НА НОВОРОЖДЕННОГО

В процессе нормальных родов, а тем более патологических, новорожденный всегда получает некоторую травму. Прежде всего травматизации подвергается предлежащая часть.

К самым легким повреждениям относится так называемая родовая опухоль, которая располагается на предлежащей части и образуется вследствие пропитывания серозной жидкостью мягких покровов головы; нередко при этом имеется и кровоизлияние в кожу и подкожную клетчатку. В зависимости от того, какая часть предлежит при родах, родовая опухоль располагается или на теменных костях (чаще всего) или на затылке; иногда родовая опухоль занимает область двух соседних костей; при лицевом предлежании опухоль образуется на лице, при ягодичном — в области ягодиц и на половых органах; при выпадении конечностей — на выпавшей конечности.

Границы родовой опухоли на головке не совпадают со швами черепных костей. В зависимости от продолжительности родового акта величина родовой опухоли бывает различной — от едва заметной до обширной и резко выраженной.

Обычно родовая опухоль рассасывается без всякого лечения в 1—2 дня.

От описанной родовой опухоли надо уметь отличать кефалогематому. Кефалогематома представляет кровоизлияние между надкостницей и костью; так как чаще всего предлежит теменная кость, то и кефалогематома чаще всего наблюдается на одной из теменных костей.

Иногда кефалогематома бывает на обеих теменных костях, реже — на затылочной или лобной (рис. 95).



Рис. 95. Кефалогематома.

По размеру кефалогематомы различны от едва заметных до величины детского кулачка и даже больше. Ввиду крепкого соединения надкостницы с краями черепных костей кефалогематома никогда не переходит за края кости, а в случае расположения на двух костях кефалогематомы всегда отчетливо разделяются проходящим между ними швом. Кожа над кефалогематомой подвижна и нормального цвета.

Небольшие кефалогематомы рассасываются в несколько дней, а крупные — в несколько недель или месяцев; лечения не требуется; необходимо только оберегать кефалогематому от всякого давления и от повреждений.

АСФИКСИЯ И СПОСОБЫ ОЖИВЛЕНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО

Если до или в момент рождения или, наконец, после рождения ребенка у него по тем или другим причинам нарушается кровообращение, если таким образом нормальный доступ кислорода в организм младенца не происходит и дыхание у новорожденного не появляется, то наступает так называемая асфиксия.

Такое нарушение кровообращения у плода наблюдается при сильных и часто повторяющихся схватках, при обвитии пуповины вокруг шеи плода, при выпадении пуповины во время родов, при преждевременной отслойке плаценты, при значительных кровопотерях у матери и т. д.

Наступающее кислородное голодание у плода клинически выражается глухими и замедленными сердечными тонами. В таких случаях показано скорейшее родоразрешение.

У младенца различают две основные формы асфиксии: синюю и белую.

При синей асфиксии, более легкой, ребенок резко цианотичен, тоны сердца замедлены, дыхание поверхностное, тонус мышц и рефлексы сохранены.

При белой асфиксии состояние ребенка гораздо тяжелее. Он мертвенно бледен, видимые слизистые оболочки синюш-

ны, тоны сердца глухие, резко замедлены, иногда едва уловимы, или, наоборот, учащены, дыхание отсутствует, тонус мышц резко снижен, рефлексы отсутствуют.

Между этими двумя формами асфикции существует ряд переходных форм. Предсказание при синей асфиксии вполне удовлетворительное, при белой — плохое.

Лечение асфиксии направлено на обеспечение проникновения воздуха в легкие и вызывание возбудимости дыхательного центра.

Для этого следует освободить верхние дыхательные пути от аспирированных масс.

Для очищения рта и носа от слизи пользуются резиновыми баллонами, причем для носа употребляют баллон № 1, а для рта — № 3.

Баллоны должны иметь мягкий наконечник, заранее должны быть простерилизованы и храниться в чистой, сухой закрытой посуде.

Перед употреблением воздух из баллона выдавливают сжатием баллона рукой. Сжатый баллон вводят в рот ребенка сначала неглубоко для высасывания слизи из передней части рта, затем проводят дальше к зеву для отсасывания слизи из горла.

При очищении носа баллон № 1 только подносят к самым отверстиям носа, — наконечник баллона в нос никогда не вводят.

Насасывание слизи в баллон надо производить медленно и постепенно, не разжимая сразу весь баллон, не касаясь слизистой рта. Отсасывание слизи из рта следует производить повторными введениями баллона в рот, так как входное отверстие баллона может закупориться комком слизи, что затруднит или совсем прекратит дальнейшее отсасывание.

Для возбуждения дыхательного центра при синей асфиксии бывает иногда достаточно вызвать у ребенка рефлекторное раздражение путем легкого похлопывания по ягодицам, растирания тела или же применения термических раздражений, погружая ребенка то в горячую (40°), то в холодную (20°) ванну попеременно; заканчивают процедуру горячей ванной.

Для той же цели впрыскивают подкожно раствор лобелина или применяют вдыхание углекислоты. Для возбуждения сердечной деятельности вводят раствор камфоры (1—2 см³ 10% раствора) или адреналин (0,3—0,5 см³ обычного раствора 1:1000) подкожно.

В родильной комнате всегда должны быть наготове: 1) подушка с углекислотой, 2) растворы камфоры, адреналина, лобелина в стерильных ампулах, шприц и иголки.

При белой асфиксии не следует тратить время на попытки оживить ребенка вышеуказанными способами, а необходимо немедленно приступить к искусственному дыханию.

Применяются следующие способы искусственного дыхания.

1. Способ Соколова. Ребенок лежит на краю стола с запрокинутой за край стола головкой; оживляющий поддерживает головку правой рукой, а левой рукой захватывает ножки. Одно-

временно сгибая головку к груди и прижимая ножки к животу, вызывают акт выдоха (рис. 96 б); откидывание головки назад и выпрямление ножек соответствует акту вдоха (рис. 96 а). Движения проводят спокойно, ритмично, 15 — 20 раз в минуту.

2. При способе Сильвестра ребенок лежит на столе, ручки вытягивают вверх вдоль головки (вдох), а затем прижимают к боковым сторонам грудной клетки (выдох). Ножки должны быть фиксированы.

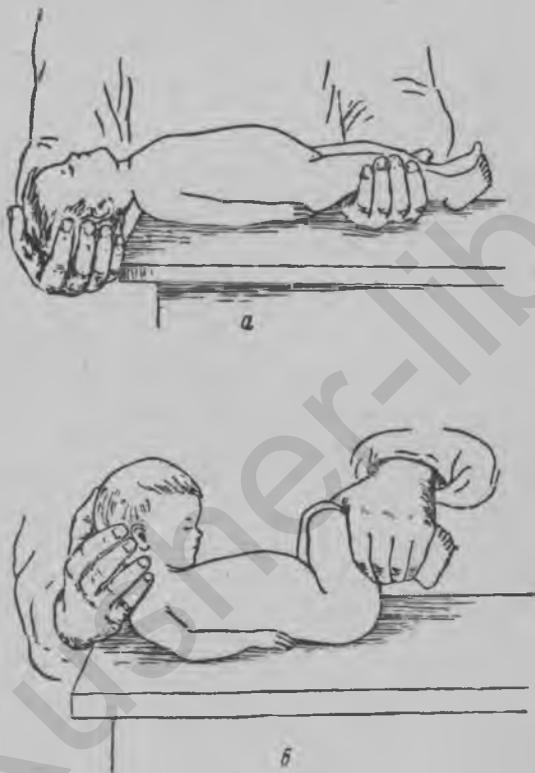


Рис. 96. Оживление новорожденного по способу Соколова.

При слабой деятельности сердца под кожу вводят 10% камфору 1,0; кофеин — 10% раствор по 0,2—0,3, или лобелин — $\frac{1}{2}$ — 1 ампулу (0,0015—0,003).

Оживление асфиктического новорожденного следует всегда производить не торопясь, спокойно и прекращать только при полной остановке сердечной деятельности.

Ввиду того что приступы асфиксии могут повторяться, уход за такими детьми следует организовать особенно тщательно, и в течение первых дней их жизни должно быть обеспечено непрерывное наблюдение за ними.

ФИЗИОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД И ЕГО СТАДИИ

Рождением последа заканчивается период родов и начинается послеродовой период — пуэрперий. В течение этого периода в организме родившей женщины исчезают все те изменения, которые возникли на протяжении беременности и во время родов. Процесс обратного развития не ограничивается только половыми органами, но захватывает также и другие системы организма, изменившиеся под влиянием беременности.

Продолжительность послеродового периода колеблется от 40 до 60 дней (6—8 недель).

Следует иметь в виду, что в процессе обратного развития организм не возвращается полностью в то состояние, в котором он находился до беременности. Особенно это относится к первородящим.

В результате первой беременности обычно остаются некоторые стойкие изменения, позволяющие даже через большой промежуток времени установить факт бывшей беременности и родов (разрывы промежности, изменение формы шейки и внутреннего зева, рубцы брюшной стенки и т. д.).

На скорость и степень процесса обратного развития всех органов и систем организма оказывают влияние многие факторы: особенности беременности, родов, течение послеродового периода и конституциональные особенности организма.

Наибольшие изменения как во всем организме матери, так и в половых органах совершаются в первые дни послеродового периода.

С точки зрения ухода за родильницей можно разделить послеродовой период на две части: в первые 7—10 дней родильница нуждается в стационарном содержании; затем она может вернуться домой.

В послеродовом периоде наблюдаются изменения, совершающиеся: 1) в половых органах — в матке, в яичниках, во влагалище и в тазовом дне; 2) во всем организме — изменения брюшных стенок, температуры и пульса, пищеварения, мочеотделения, свойств крови, обмена веществ, в эндокринной системе и, в частности, в грудных железах.

ПРОЦЕССЫ ОБРАТНОГО РАЗВИТИЯ

Послеродовая инволюция матки. Наиболее выражено в послеродовом периоде обратное развитие матки (послеродовая инволюция). Колоссальной величины орган, каким представляется матка перед родами, сразу уменьшается после родов в несколько раз. Матка после отхождения последа определяется через брюшные покровы в виде плотного почти безболезненного тела грушевидно-плоской формы. Дно ее сразу после родов про-

шупывается на 1—2 поперечных пальца ниже пупка. Такое низкое стояние дна матки продолжается, однако, только несколько часов. Наполняющийся мочевой пузырь и восстанавливающийся тонус мышечного дна таза и влагалища поднимают матку кверху, и дно ее через $\frac{1}{2}$ суток прощупывается уже на уровне пупка и даже выше. Наполнение мочевого пузыря на каждые 100 см³ поднимает матку приблизительно на 1 см кверху. При переполнении мочевого пузыря матка иногда находится высоко под правым подреберьем. В первые дни послеродового периода она сравнительно часто отклоняется вправо и слегка поворачивается левым ребром кпереди. Это объясняется особенностями эмбрионального развития и смещением матки прямой кишкой при скоплении в последней каловых масс.

В первые дни послеродового периода матка находится в состоянии наклонения или перегиба кпереди (*anteversio-flexio uteri*). Во второй половине послеродового периода она отклоняется назад и при внутреннем исследовании находится нередко в крестцовой впадине.

Величину матки в различные дни послеродового периода и степень ее обратного развития обычно определяют высотой стояния дна матки над лоном. Непосредственно после родов, благодаря вялости шейки, матка находится большей частью в антефлексии. Таким образом высота дна не соответствует действительной величине матки. Кроме того, матка приподнимается по мере наполнения мочевого пузыря и прямой кишки. Поэтому для более точного определения высоты дна матки рекомендуется производить измерение по опорожнению мочевого пузыря и прямой кишки, а также после выпрямления матки снаружи через брюшные покровы. Не следует забывать также, что нижний сегмент матки находится ниже лона и при наружном исследовании величину его определить не удастся.

Высоту стояния дна матки определяют или сантиметровой лентой, или измерительным циркулем, или пальцами руки, поперечно положенными над лоном. Ширину матки определяют измерением наибольшего ее поперечника. Длина матки тотчас после родов равна 15 см, ширина — 12 см. Толщина передней и задней стенок матки равна 4—5 см, они прилегают друг к другу. Полость матки представляется сплюсненной в передне-заднем размере — щелевидной (рис. 97).

Высота стояния дна матки по схеме Винкеля изменяется в такой последовательности: 24 часа спустя после родов дно матки стоит на 1 поперечный палец выше пупка, на второй день — на уровне пупка, на третий — на 1 палец ниже пупка, на четвертый — на 2—3 пальца ниже пупка, на пятый — посредине между лоном и пупком, на шестой — на 1—2 пальца еще ниже, на седьмой — на 3 пальца, а на восьмой — на 2 пальца выше лона.

Многочисленные наблюдения показали, что обратное развитие матки происходит неравномерно в различные дни послеродового периода. В первые 6 дней оно идет быстрее, в последующие — замедляется. У первородящих оно совершается быстрее. Перепол-

нение мочевого пузыря и прямой кишки ведет к расслаблению маточной мускулатуры. Кормление грудью младенца вызывает сокращения матки. Имеют значение также конституциональные особенности организма (индивидуально различная сократительность матки).

Вес матки непосредственно после родов равняется 1 кг. В течение первых 7 дней вес матки падает до 0,5 кг, в течение следующих 7 дней — до 0,3 кг, к двадцать третьему дню — до 0,25 кг и к концу послеродового периода вес матки уменьшается

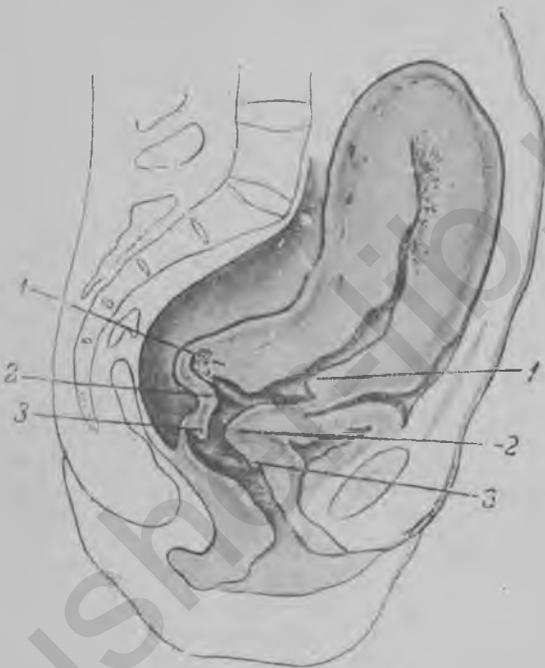


Рис. 97. Половой тракт женщины непосредственно после родов.

1 — внутренний зев; 2 — свисающие края зева; 3 — наружный зев.

до 50 г, т. е. почти в 20 раз. К концу послеродового периода у кормящих женщин матка представляется по величине даже несколько меньше нормы.

Наблюдения над ретракцией мышечных волокон матки и микроскопические исследования обнаруживают ряд чрезвычайно интересных изменений матки в послеродовом периоде.

После выхождения из матки плода, околоплодных вод и последа происходит ретракция матки (перемещение и сокращение мышечных волокон). Вследствие этого толщина маточной стенки увеличивается, а полость матки уменьшается. Далее матка уменьшается благодаря сдавлению сосудистых, главным образом венозных, стенок, уменьшению просвета сосудов, благодаря оттоку кро-

ви и выжиманию из тканевых щелей значительного количества тканевой жидкости. Происходит как бы обезвоживание органа. Сдавлением сосудистых стенок и тромбированием сосудов обуславливается остановка кровотока после отхождения последа, несмотря на наличие вскрытых крупных венозных сосудов в месте прикрепления плаценты. Наоборот, расслабление матки является причиной грозного, так называемого атонического кровотечения.

Уменьшение притока крови к матке ведет к понижению питания мышечных волокон и в результате этого к их перерождению. Протоплазма мышечных волокон становится зернистой и обнаруживает признаки гиалинового и жирового перерождения.

Образование зернистости и сморщивание происходят также и в ядрах. Зернистость рассасывается, и отдельные мышечные волокна сильно уменьшаются. Мышечные клетки, достигающие к началу родов 200 микронов в длину и 10 микронов в ширину, уменьшаются в конце послеродового периода до своей нормальной величины — 25 микронов длины и 5 микронов ширины. Часть мышечных волокон погибает.

Самые интересные изменения происходят на внутренней поверхности матки. Происходит по существу заживление сплошной раны, каковой представляется внутренняя поверхность матки с особо неровной шероховатой поверхностью в месте прикрепления плаценты. Децидуальные клетки перерождаются в клетки стромы эндометрия, отчасти отторгаются и выходят вместе с лейкоцитами в отделяющейся с поверхности матки крови и тканевой жидкости. Процессы распада происходят на внутренней поверхности матки, и этот распадающийся слой отделяется от остальной ткани матки так называемым грануляционным валом, который образуется из появляющихся здесь в огромном количестве мелких клеток и на четвертый-пятый день после родов представляется уже заметно выраженным.

После отторжения поверхностного слоя децидуальной оболочки обнажается более глубокий спонгиозный слой, еще содержащий остатки желез. Сами железы, расположенные вначале далеко друг от друга, вследствие сокращения матки сближаются. Разрастающийся из остатков желез эпителий быстро покрывает внутреннюю поверхность матки и на десятый — двенадцатый день она вся представляется уже покрытой эпителием. Только место прикрепления плаценты выделяется неровной и шероховатой поверхностью благодаря выступающим тромбам и остаткам перегородок между дольками плаценты. Полное восстановление слизистой заканчивается к двадцатому дню, хотя в области плацентарной площадки восстановление слизистой может затягиваться и на более продолжительное время.

Из всех органов человека только в матке полностью сохранилась такая удивительная способность к восстановлению эпителиальной ткани. Благодаря этому внутренняя поверхность матки заживает без развития рубцов, и функция этого органа восстанавли-

ливается полностью. Это наступает у человека спустя 40—60 дней после родов (у животных — уже спустя несколько дней).

Гораздо слабее выражены процессы обратного развития в шейке матки. После родов стенки шейки представляются тонкими, в несколько миллиметров толщиной, дряблыми, вялыми. Формирование шейки начинается с внутреннего зева, который в норме закрывается к десятому дню. Медленнее идет закрытие и формирование наружного зева. Оно заканчивается только к пятнадцатому — двадцатому дню после родов. Незащитные разрывы шейки заживают вторичным натяжением с образованием рубцов, которые являются несомненными признаками бывших родов.

Изменения во влагалище. Несмотря на значительную растяжимость влагалища почти не бывает родов без его повреждения. Стенки влагалища после родов представляются очень дряблыми. Способность отдельных слоев влагалища сопротивляться растяжению неодинакова, поэтому разрывы стенок влагалища могут представлять различные сочетания: поверхностные разрывы слизистой, разрывы глубоких слоев слизистой, наконец разрывы всей стенки влагалища и паравагинальной клетчатки с кровоизлияниями и образованием гематом.

Разрывы влагалища имеют в большинстве случаев продольное направление. Поверхностные небольшие разрывы слизистой оболочки обычно не заживают. Глубокие же разрывы, проникающие в паравагинальную клетчатку, во избежание инфекции зашивают. Для этого рекомендуется тонкий кэтгут — № 2.

Через 30—40 дней после родов влагалищная трубка значительно уменьшается. Упругость стенок повышается. Однако влагалище не восстанавливается до прежнего состояния. После родов влагалище представляется более вытянутым в поперечном размере, боковые стенки его сплюснены, складки слизистой на них сглаживаются и в нижней части образуются боковые ямки (ямки материнства Губарева). Вход во влагалище также страдает во время родов. На слизистой малых губ и в области клитора часто образуются трещины.

Большие изменения происходят во время родов в промежности. Нередко у первородящих здесь происходят разрывы, которые должны быть защищены послойно. Заживление больших незащитных разрывов затягивается на длительное время и является причиной недостаточности промежности и тазового дна в дальнейшем. Однако нередко происходит значительное расхождение мышц и фасций без видимых разрывов слизистой и кожи промежности. В таких случаях промежность остается неполноценной, половая щель не закрывается и широко зияет.

Изменения в связочном аппарате половых органов. Святочный аппарат после родов повреждается как в результате надрывов соединительной ткани и фасций, так и в результате разрывов и частичной гибели мышечных волокон.

Наряду с обратным развитием соединительнотканых элементов тазового дна происходит также обратная инволюция круглых свя-

зок. Они уменьшаются в толщине, но все же остаются относительно толще, чем до беременности.

Широкие связки после родов, как и весь половой аппарат, теряют значительное количество тканевой жидкости и укорачиваются. Благодаря атрофии и частичной гибели мышечных волокон широкие связки также до некоторой степени теряют свою полноту.

Изменения в трубах и яичниках. Трубы во время беременности претерпевают относительно небольшие изменения, почему обратное развитие их слабо выражено. В результате уменьшения матки они из косоного положения во время беременности переходят в обычное почти горизонтальное, и расстояние между ними уменьшается.

Несколько увеличенные во время беременности яичники уменьшаются. Начинаясь в конце беременности уменьшение желтого тела продолжается и после родов. Созревание фолликулов и образование графовых пузырьков, задержавшееся во время беременности, возвращается к норме, и у не кормящих женщин овуляция происходит уже через 30—40 дней. В связи с этим месячные появляются у них через 1½—2 месяца после родов. У кормящих матерей месячные приходят позже — почти у 50% на четвертом месяце. Помимо кормления на время появления месячных после родов оказывают влияние многие социально-бытовые условия. Важно иметь в виду, что беременность может наступить в послеродовом периоде и без появления месячных. Тем не менее в половине случаев во время кормления овуляция отсутствует, и этим иногда пользуются женщины для предупреждения беременности. Однако длительное кормление, по мнению многих клиницистов, не является гарантией от новой беременности.

Послеродовые лохии. Поскольку вся внутренняя поверхность матки представляет после родов сплошную рану, послеродовые выделения рассматривают как отделяемое раны — раневой секрет. Издавна послеродовые выделения получили название лохий — послеродовых очищений (согласно древнему воззрению, по которому истечение лохий рассматривалось как очищение организма от нечистой крови, скопившейся в венах во время беременности). В действительности лохии не являются только раневым секретом, — к выделениям из матки присоединяется отделяемое шейки и влагалища.

Количество лохий трудно определить. В среднем оно равно 0,75—1,5 л в течение ближайших 7—8 дней после родов. В течение этого времени лохии меняют свой характер. Вначале они имеют вид почти чистой крови. Затем становятся более бледными и, наконец, светлыми, слизисто-серозными.

Старые акушеры различали лохии кровавистые — *lochia cruenta* — первые 2—3 дня, бурые лохии — *lochia fusca* — следующие 3 дня и белые лохии — *lochia alba* — 3 дня, и, наконец, светлые, серозные лохии — *lochia serosa* — с десятого дня.

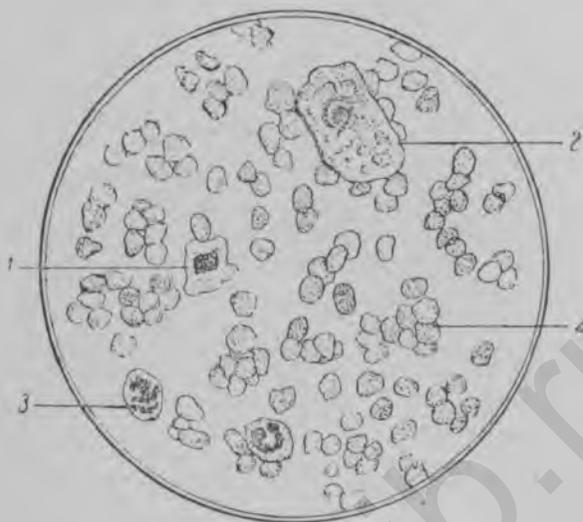


Рис. 98. Микроскопическая картина лохий в первые сутки.

1 — эпителиальная клетка; 2 — децидуальная клетка; 3 — лейкоциты;
4 — эритроциты.

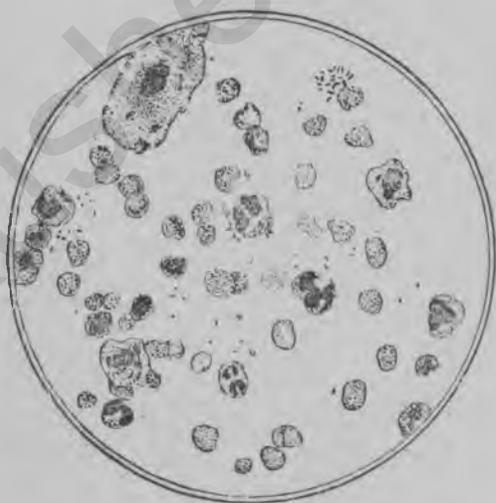


Рис. 99. Микроскопическая картина лохий на
третьи сутки.

Лейкоциты встречаются чаще; в небольшом количестве
имеются микробы; больше палочковой формы.

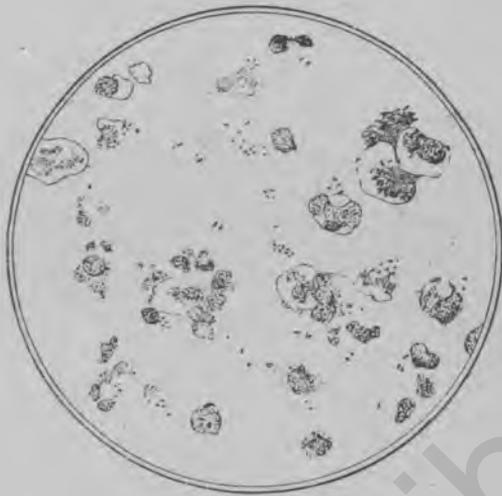


Рис. 100. Микроскопическая картина лохий на пятые сутки.

Много лейкоцитов в состоянии полунекроза: в них много микробов; много микробов вне клеток; изредка встречаются остатки эритроцитов.

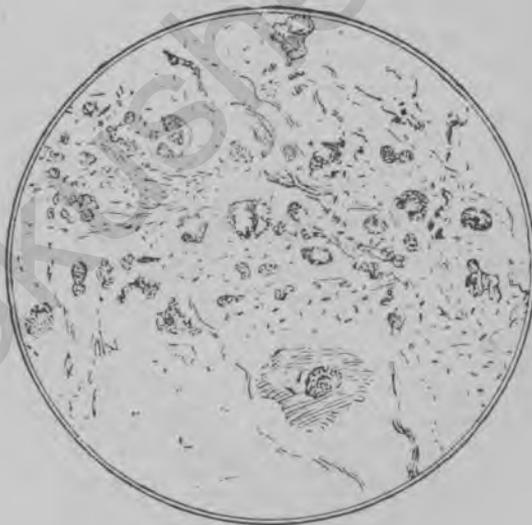


Рис. 101. Микроскопическая картина лохий на седьмые сутки.

Большое количество бактерий; много лейкоцитов; волокна слизи.

Это подразделение слишком схематично, чтобы иметь практическое значение. Иногда спустя несколько дней после родов, когда лохии уже слабо окрашены, появляются кровянистые выделения без того, чтобы послеродовой период протекал с осложнениями. Повторное появление кровянистых выделений обуславливается большей частью распадом и частичным отторжением тромбов в месте прикрепления плаценты. Алая кровь появляется чаще всего при задержке частей плаценты.

Как показывает микроскопическое исследование, в лохиях в первые сутки содержатся почти исключительно эритроциты. Изредка попадают децидуальные клетки и плоские клетки влагалищного эпителия. Лейкоциты находятся в обычном для крови количестве. Микробы при бактериоскопическом исследовании в лохиях обычно не обнаруживаются (рис. 98). Спустя 2—3 суток эритроцитов в лохиях становится значительно меньше. Они часто находятся в состоянии распада и слабо окрашиваются. Лейкоциты содержатся в значительно большем количестве. Появляются микробы, чаще палочковой формы (рис. 99). На пятый день лохии содержат уже много микробов, как палочковой, так и кокковой форм. Преобладают лейкоциты, частично распадающиеся. Эритроциты встречаются изредка, слабо окрашены (рис. 100). На седьмой день в мазке из лохий находят исключительно лейкоцитов, много разнообразных микробов и примесь слизи (рис. 101). В это время лохии от здоровых рожениц по микроскопической картине сходны с лохиями лихорадящих, инфицированных не очень вирулентными микробами родильниц. Таким образом в выделяющихся из влагалища лохиях при микроскопическом исследовании обнаруживаются микробы уже со второго-третьего дня после родов. Бактериологическое исследование при посеве на питательных средах может обнаружить их в любое время. Продвижение микробов из влагалища в полость матки приводит к заболеванию — более или менее тяжелому в зависимости от вирулентности микробов. Впрочем, по данным некоторых исследователей, микробы находятся в полости матки и у нелихорадящих родильниц.

ИЗМЕНЕНИЯ СО СТОРОНЫ ВСЕГО ОРГАНИЗМА

Общее состояние. Вскоре после родов женщины чувствуют утомление и слабость в большей или меньшей мере в зависимости от силы родовой деятельности. После обезболивания родов они чувствуют себя бодрее. Хорошее самочувствие нарушается иногда небольшими болями в наружных половых частях и болезненными послеродовыми схватками при сокращениях матки. У повторнородящих эти боли бывают иногда настолько сильны, что требуют назначения болеутоляющих (свечи с белладонной или опиум).

Температура. Наиболее важными показателями состояния родильницы являются температура и пульс. У нормальных родильниц измеряют температуру и сосчитывают пульс 2 раза в день — в 7—9 часов утра и в 5—7 часов вечера. Кроме того температуру

следует измерять после озноба, так как озноб в большинстве случаев появляется при повышении температуры. Озноб, наступающий нередко сразу после родов, как правило, не сопровождается повышением температуры. Он объясняется большой затратой мышечной энергии во время родов, потением при этом и охлаждением тела родильницы. У здоровых родильниц температура не бывает выше 37° . Однако при внимательном наблюдении оказывается, что у четверти рожениц, которых обычно считают здоровыми, по крайней мере однократно повышается температура до $37,9^{\circ}$. Вряд ли таких родильниц можно считать вполне здоровыми. Учитывая легкую возможность попадания микробов в полость матки, правильнее родильниц с субфебрильной температурой в течение нескольких дней относить если не к инфицированным, то во всяком случае к подозрительным в этом отношении.

Деятельность сердца в послеродовом периоде значительно облегчается более низким стоянием диафрагмы и перемещением сердца в нормальное более вертикальное положение.

Кровяное давление. Отток значительной части крови в брюшную полость после родов, выпадение и сокращение маточно-плодной части в системе кровообращения обуславливают, наряду с причинами гормонального порядка, понижение кровяного давления, повышенного во время беременности. Это падение кровяного давления сразу после родов может быть роковым для родильниц с пороками сердца. До некоторой степени его можно парализовать тугим бинтованием живота у сердечных больных немедленно после рождения младенца.

Пульс. Полный телесный и душевный покой, а также горизонтальное положение родильницы обуславливают наличие ровного, мягкого и несколько замедленного пульса. Учащение пульса — чуткая реакция на инфекцию, за несколько часов предшествующая повышению температуры. Учащение пульса, если оно не является случайной особенностью организма и не зависит от кровопотерь в родах, у здоровых родильниц должно внушать подозрение на развитие тромбофлебита. Однако следует иметь в виду, что пульс в ближайшие дни послеродового периода вообще отличается некоторой лабильностью и легко учащается, например при вставании.

Брюшной пресс. Поверхность брюшной стенки уменьшается после родов неодинаково в разных направлениях. Если тотчас после родов на одинаковом расстоянии от белой линии начертить круги, то через 6—10 дней они превращаются в эллипсы, расплоскнутые косо по направлению к белой линии. Более глубоко расположенные мышечные и фасциальные слои сокращаются лучше, чем кожа. Поэтому у родильниц кожа нередко собирается в складки.

Многочисленные рубцы беременности на коже живота уменьшаются и принимают белесоватый оттенок. Расхождение между прямыми мышцами живота по средней линии иногда бывает настолько значительным, что ведет к образованию грыжи. Даже без такого расхождения брюшной пресс страдает в большей или

меньшей степени, становится вялым и нередко остается таким на всю жизнь. Это ведет иногда к смещению и опущению внутренних органов.

Кишечник. Благодаря расслаблению брюшного пресса, лежащему положению и паретическому состоянию кишечной мускулатуры, как продолжающемуся проявлению токсикоза от бывшей беременности, родильницы обычно страдают запорами. Иногда опорожнению кишечника мешают развивающиеся во время беременности геморроидальные узлы и трещины заднего прохода. Скопление каловых масс может смещать матку кверху и задерживать ее обратную инволюцию.

Аппетит, вначале пониженный, через несколько дней, особенно у кормящих, повышается. В первые дни послеродового периода наблюдается падение веса. В дальнейшем вес снова повышается вследствие отложения жира.

Мочеотделение. Количество мочи в первые дни послеродового периода увеличено, но мочеиспускание нередко задерживается. Переполнение мочевого пузыря, как было указано выше, смещает матку кверху и мешает ее сокращению.

Легкие. Вследствие более низкого стояния диафрагмы емкость легких у родильниц увеличивается, дыхание становится более глубоким.

В первые дни после родов замечается усиленная потливость, особенно по ночам. В связи с этим, а также с повышенным диурезом и начинающимся молокоотделением, у родильниц появляется усиленная жажда.

Состав крови, несколько измененный со стороны форменных элементов и плазмы крови во время беременности, в течение первой же недели после родов приходит к норме, если не было большой потери крови в родах. Свертываемость крови вскоре после родов повышается, затем через несколько дней опять возвращается к норме. Относительный ацидоз крови, наблюдаемый во время беременности, после родов уменьшается до нормы. Таким образом развивающиеся во время беременности изменения крови вскоре после родов (в течение недели) претерпевают обратное развитие, и состав крови приходит к норме.

Внутренняя секреция. Возобновление гормональной функции яичников и нарастание функций грудных желез ведут к новой перестройке в соотношениях между железами с внутренней секрецией, измененной при наступлении беременности.

Гормональная функция яичников и тесно связанная с нею функция передней доли гипофиза в первые дни после родов значительно изменяются. Количество пролактина (гормона передней доли гипофиза) и фолликулина (яичниковый гормон) резко уменьшается в крови и в моче родильниц. К шестому — восьмому дню после родов содержание их в моче настолько уменьшается, что определение их оказывается невозможным. Затем, примерно через 20 дней, эти гормоны опять появляются в крови и в моче, что может служить косвенным подтверждением возобновления овуляции уже в конце первого месяца после родов. Приходит к норме

также функция других желез. Так, понижается функция надпочечников и в связи с этим уменьшается пигментация лица, белой линии, сосков и наружных половых частей.

ИЗМЕНЕНИЯ В ГРУДНЫХ (МОЛОЧНЫХ) ЖЕЛЕЗАХ

Наиболее выраженной особенностью послеродового периода является функция грудных желез. Уже вскоре после зачатия начинается разрастание железистых элементов. Во время беременности также увеличивается объем грудных желез, что сопровождается иногда ноющими болями. Подкожные вены расширяются. Пигментация околососкового кружка резко увеличивается. Сосок также увеличивается в объеме.

Уже в конце беременности из грудных желез легко выдавливается мутноватая желтая жидкость — молокозиво — colostrum. Молозиво имеет щелочную реакцию, содержит белок, свертывающийся при кипячении. При микроскопическом исследовании в молозиве обнаруживаются жировые капельки неравномерной величины, эпителиальные клетки железистых узелков и молочных протоков, а также характерные для молокозива тельца, похожие на тутовые ягоды. Это — лейкоциты, наполненные жировыми капельками, так называемые молокозивные тельца. На второй-третий день после родов начинается отделение молока. В это время нагрубают груди: грудные железы припухают, становятся плотными, болезненными. Боли иногда распространяются в подмышечные ямки. Нагрубание грудных желез может сопровождаться повышением температуры на несколько десятых градуса. Молочной лихорадки в собственном смысле слова не бывает. Наблюдающийся иногда иногда одно-двухдневные повышения температуры вызваны не нагрубанием грудных желез, а сходным с ним паренхиматозным маститом (см. ниже, стр. 449). Механизм развития и функция грудных желез в настоящее время объясняются влиянием гормонов передней доли гипофиза. В молоке и молозиве родильниц было установлено наличие пролана А и В. Впрыскивание молокозива кроликам ведет к сильному увеличению у них грудных желез. Однако действие лактогенных гормонов обусловливается предварительным действием сексуального гормона, который подготавливает развитие грудных желез.

Механизм опорожнения грудной железы довольно сложный. При сосании создается отрицательное давление, которое способствует выделению молока. Одновременно рефлексным путем через спинной мозг благодаря сосанию происходит расслабление пучков мышечных волокон, располагающихся у основания соска и представляющих собой как бы сфинктер, препятствующий свободному истечению молока. Иногда раздражение пальцем одного соска ведет к выделению молока из обеих грудных желез. У некоторых женщин молоко выделяется самопроизвольно. Это не означает, что у родильниц молокоотделение увеличено, а объясняется недостаточной функцией и расстройством иннервации вышеупомянутых мышечных волокон у основания соска.

Функция грудных желез зависит не только от питания матери, но также от конституциональных особенностей, наследственности и пр. Следует иметь в виду, что некоторые лекарственные вещества переходят в молоко и не должны назначаться кормящим матерям, например мышьяк; некоторые уменьшают молокоотделение (иодистый калий, атропин). Отмечено также появление в женском молоке различных веществ, принимаемых женщиной с пищей. Однако это не является основанием для ограничения обыкновенной диеты кормящих женщин.

Употребление спиртных напитков не рекомендуется.

Заболевания матери мало отражаются на составе молока. Правда, у длительно лихорадящих количество молока уменьшается. Большое истощение является противопоказанием для кормления младенца. Не должны кормить грудью своих детей туберкулезные женщины. Однако заражение младенца происходит не только через молоко, а и через воздух при открытом туберкулезе у матери. Психические больные и страдающие эпилепсией могут нанести повреждения своим младенцам и поэтому могут кормить их только под бдительным наблюдением.

Обильное истечение молока может повести к упадку питания у родильниц. В таких случаях рекомендуется общее укрепляющее лечение, обтирание грудных желез прохладной водой и сосков вазелиновыми растворами, например 1—2% раствором таннина.

Иногда у родильниц наблюдается недостаточное выделение молока. Причиной этого могут быть конституциональные особенности организма (астения), различные заболевания матери, иногда неправильная техника вскармливания. Лечение заключается в более частом, через каждые 2 часа, прикладывании к груди младенца и в применении застойной гиперемии по Бирю. Действие молокогонных средств сомнительно. Предлагались подкожные впрыскивания женского молока по 1—2 см³, плацентарного экстракта и других органотерапевтических препаратов. Рекомендуется обильное питье.

На количество и качество молока влияет диета кормящей женщины. Мясная пища увеличивает количество молока и содержание в нем белков и жира, растительная — содержание сахара. Однако эти изменения невелики. Иногда недостаточное отделение молока обуславливается так называемой тугостью груди, повидимому, от повышенного тонуса сфинктеров соска. Чаше это наблюдается у первородящих. Особенное значение имеет деформация соска — плоский, вдавленный сосок и инфантильный, конусообразный. При деформации соска необходима подготовка путем вытягивания соска во время беременности. Если это не помогает, приходится прибегать к кормлению через накладыку, т. е. через искусственный резиновый сосок со стеклянным диском.

ГИГИЕНА ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА И УХОД ЗА РОДИЛЬНИЦЕЙ

Если асептика является непременным условием ведения родов, то послеродовой период требует не меньшего внимания в соблюдении мер асептики и антисептики. В настоящее время эти меры

сводятся главным образом к антисептической обработке наружных половых органов и к предупреждению переноса инфекции от одной родильницы к другой.

Обработка наружных половых органов, так называемая уборка родильниц, должна производиться утром и вечером, а также после опорожнения кишечника. Для регулярной утренней и вечерней уборки родильниц готовится особый стол на колесах, где в определенном порядке размещаются все необходимые для этого предметы: 1) мыло, 2) стеклянная банка со стерильными щетками, 3) цилиндрическая высокая банка с ватой на дне, наполненная до половины денатурированным спиртом для корнцанга, которым берут щетки, 4) корнцанги и длинные пинцеты по числу родильниц, 5) биксы или мешки со стерильными комочками ваты, 6) бикс со стерильными прокладками для наружных половых органов, 7) прищипки и постельное белье. Желательно производить уборку в перчатках. Для индивидуального ухода, кроме того, должны быть подготовлены отдельные индивидуальные пакеты со всем необходимым для уборки родильницы, включая и перчатки, которые сменяют для каждой родильницы. Уборка корнцангами и пинцетами гарантирует необходимую асептичность и предохраняет от переноса инфекции с одной родильницы на другую. Каждая родильница должна иметь свое подкладное судно, которое обмывается и дезинфицируется после употребления. Желательно иметь для каждой родильницы отдельную кружку Эсмарха, во всяком случае обязательно отдельный наконечник.

Необходимость соблюдения указанных мер асептики и антисептики диктуется тем обстоятельством, что в лохиях даже здоровой, нелихорадящей родильницы могут находиться микробы, которые при переносе на половые органы другой могут оказаться для последней патогенными.

Комочки ваты для уборки готовятся легким скатыванием их до величины куриного яйца. После уборки на наружные половые органы накладывают прокладку, которую готовят из мягкого стиранного полотна (величина прокладки около 80 см²). Еще лучше изготовлять прокладки из полосок гигроскопической ваты или лигнина, обернутых марлей. Назначение прокладок — впитывать лохии и тем предотвращать смачивание кровью простынь и рубашек. Перед употреблением комочки и прокладки стерилизуют.

Спринцевания влагалища у здоровых родильниц не применяются, так как они травмируют слизистую оболочку влагалища и сопряжены с риском заноса инфекции в родовые пути. Однако в целях профилактики в последнее время некоторыми рекомендуется введение во влагалище на следующий день после родов 10—20 см³ раствора риванола 1 : 1000 или другого дезинфицирующего средства с помощью шприца Брауна. По выписке из учреждения уборка может производиться самой родильницей 1—2 раза в день кипяченой водой до полного прекращения выделений. Так как восстановление слизистой оболочки матки заканчи-

вается не ранее чем через 20 дней, то общие ванны назначаются по истечении этого времени. При необходимости можно делать обтирания тела простой водой, с одеколоном или ароматическим уксусом (столовая ложка на стакан воды) или обмываться под душем.

Половые сношения можно возобновлять не ранее 40 дней после родов, так как сношения в первые недели после родов могут вызвать кровотечения и повести к инфекции даже со смертельным исходом.

РЕЖИМ И ФИЗКУЛЬТУРА

Увеличенная к моменту родов поверхность живота не уменьшается до первоначальных размеров. Страдает не только кожа, но, что важнее, мышцы и фасции. Поэтому многими рекомендуется бинтование живота в родильном учреждении и ношение бандажа по выписке до окончания периода обратного развития. Можно сомневаться в целесообразности этого, поскольку бинтование до известной степени исключает работу брюшных мышц, а бездеятельность последних ведет к их ослаблению. Более целесообразным нужно считать соответствующую гимнастику. Можно рекомендовать ежедневное обтирание живота полотенцем, смоченным прохладной водой, в течение 3—5 минут с последующим вытиранием досуха.

Поскольку длительное лежание резко ослабляет и здорового человека, уже давно оставлен обычай выдерживать в постели на спине здоровых родильниц в течение 10—14 дней. В настоящее время рекомендуется здоровым родильницам без швов на промежности становиться на ноги уже с четвертого-пятого дня и ходить — с пятого-шестого дня. На шестой-седьмой день родильницы выписываются из учреждения. Родильницы со швами на промежности и встают, и выписываются на сутки позже. Нет необходимости заставлять родильницу лежать на спине. Уже через 2—3 часа после родов можно разрешить родильнице поворачиваться на бок. При нормальной температуре и пульсе на второй день после родов при тщательном индивидуальном подходе к каждой родильнице рекомендуются активные движения и гимнастика еще в лежачем положении.

Существует много схем движений и гимнастических упражнений в послеродовом периоде. Вряд ли различные вариации имеют существенное значение. В Государственном центральном научно-исследовательском акушерско-гинекологическом институте принята следующая схема.

Физкультурные упражнения начинают на второй день послеродового периода.

В первый день занятий рекомендуются следующие упражнения.

Упражнение 1. Исходное положение: на спине, руки и ноги вытянуты. 1-й счет: поднять руки вверх и отвести в сторону; 2-й счет: опустить вдоль туловища.

Одновременно делается дыхательное упражнение: при поднимании рук — вдох, при опускании — выдох. Темп медленный. Упражнение повторяют 3 раза.

Упражнение 2. Исходное положение: как и в предыдущем упражнении. 1-й счет: согнуть ноги в коленях, ведя стопу по кровати; 2-й счет: вернуть в исходное положение.

В исходном положении — вдох, при сгибании ног — выдох. Темп медленный. Упражнение повторяют 4 раза.

Для рожениц со швами упражнение 2 не рекомендуется.

Упражнение 3. Исходное положение: на спине, ноги вытянуты и раздвинуты на длину стопы. 1-й счет: одновременный поворот колен внутрь; 2-й счет: вернуть в исходное положение.

При исходном положении — вдох, при повороте колен — выдох. Темп медленный. Упражнение повторяют 3 раза.

Упражнение 4. Исходное положение: как при упражнениях 1 и 2. 1-й счет: поднять одну ногу вверх не сгибая; 2-й счет: опустить; 3-й счет: поднять другую ногу вверх, как и первую; 4-й счет: опустить.

В исходном положении — вдох, при поднимании ноги — выдох. Темп замедляют с каждым повторным движением. Упражнение повторяют каждой ногой 3 раза.

Упражнение 5. Исходное положение: на спине, ноги вытянуты, руками захватывают края кровати. 1-й счет: приподнимание и сгибание туловища в сидячее положение; 2-й счет: возвращение в исходное положение.

В исходном положении — вдох, во время сгибания туловища — выдох. Темп медленный, замедляется с каждым последующим упражнением. Упражнение повторяют 3 раза.

У рожениц со швами движения туловища заменяют приподниманием головы и плеч с упором на локти.

Упражнение 6. Исходное положение: ноги согнуты в коленях, подошвы сдвинуты вместе и упираются в кровать. 1-й счет: приподнять таз и одновременно раздвинуть колени; 2-й счет: опустить таз, соединяя колени.

При поднятии таза — выдох, при опускании — вдох. Темп — соответственно индивидуальному дыханию. Упражнение повторяют 4 раза.

Роженицы со швами при этом упражнении колени не разгибают.

Со второго дня занятий, т. е. на третий день после родов, прибавляют упражнения 7 и 8.

Упражнение 7. Исходное положение: ноги вытянуты, руками захватывают края кровати. 1-й счет: ноги приподымают кверху не сгибая; 2-й счет: ноги разводят в стороны; 3-й счет: сводят вместе; 4-й счет: опускают вместе.

При 1 и 2-м счете — вдох, при 3 и 4-м — выдох. Темп — соответственно индивидуальному дыханию. Упражнение повторяют 3 раза.

Роженицы со швами упражнение прорядывают без разведения ног.

Упражнение 8. Исходное положение: руки и ноги вытянуты. 1-й счет: согнуть левую ногу в колене; 2-й счет: выпрямить левую ногу, одновременно сгибая правую.

При сгибании одной ноги — вдох, при сгибании другой — выдох. Темп — медленный, постепенно ускоряется. Упражнение повторяют каждой ногой 5 раз.

С четвертого дня занятий, на пятый день после родов, прибавляют упражнения 9, 10 и 11.

Упражнение 9. Исходное положение: на левом боку, ноги вытянуты. 1-й счет: сгибание обеих ног в коленях одновременно; 2-й счет: выпрямление.

То же упражнение повторяется на правом боку.

При сгибании — выдох, при выпрямлении — вдох. Темп — соответственно индивидуальному дыханию. Упражнение повторяют по 3 раза на каждом боку.

Упражнение 10. Исходное положение: на боку, ладонь подложить под щеку. 1-й счет: упираясь на локоть, приподнять верхнюю часть туловища; 2-й счет: переход в исходное положение.

В исходном положении — вдох, при подымании туловища — выдох. Темп — медленный. Упражнение повторяют 3 раза на каждом боку.

Упражнение 11. Исходное положение: на животе. 1-й счет: упираясь на ладони и носки, поднять все туловище; 2-й счет: опустить туловище.

При поднятии — вдох, при опускании — выдох. Темп — соответственно индивидуальному дыханию. Упражнение повторяют 3 раза.

Следует рекомендовать заниматься гимнастикой и после выписки из родильного учреждения.

Питание. Еще не очень давно родильницам в первые дни после родов назначали жидкую пищу, немного отличавшуюся по питательности от воды. Между тем, учитывая кормление младенца, потребность в питании у родильниц исчисляют в среднем на 25% выше, чем вне послеродового состояния. Нет необходимости здоровой родильнице назначать какую-либо особую диету. Пища должна быть смешанная и обычная для здорового человека, только в первые 2—3 дня несколько более удобоваримая, чем обычно.

Фейгель рекомендует следующий пищевой режим.

Первый день

Обед

1. Суп молочный с лапшой
2. Компот (кисель)

Ужин

1. Рисовая каша молочная
2. Молоко или компот (если последнего не было за обедом)

Второй день

Обед

1. Бульон мясной, консоме или суп молочный с рисом
2. Курица отварная с рисом под соусом или судак с отварным картофелем
3. Кисель молочный или клюквенный

Ужин

1. Запеченные макароны или каша из саго
2. Два яйца в смятку

Третий день

Обед

1. Суп мясной с лапшой
2. Телячья рубленая котлета или жареная рыба с картофельным пюре
3. Кисель яблочный или мороженое

Ужин

1. Запеченные макароны или каша из саго
2. Два яйца в смятку
3. Стакан молока

Четвертый день

Обычное питание, в отдельных случаях с подбором блюд по эским показателям

Поскольку у родильниц наблюдается склонность к запорам, необходимо наблюдение за опорожнением кишечника. При отсутствии стула на третий-четвертый день после родов назначают слабительное. При наличии швов на промежности рекомендуют воздерживаться от назначения слабительных до снятия швов. Слабительное назначают накануне снятия швов вечером, утром в день снятия швов — клизму. Рекомендуется задерживать стул после зашивания полных разрывов промежности с нарушением целостности прямой кишки. Таким родильницам необходимо назначение жидкой диеты и опийной настойки по 5 капель 3 раза в день до седьмого дня после родов. Лучше назначать касторовое масло по 15—25 г на прием. Оно вызывает не очень бурное послабление и увеличивает сокращения матки. Менее надежна настойка крушины — по 1—2 чайные ложки на прием. Хорошо действует фенолфталеин по 0,5 в таблетках — 1—2 таблетки на прием. Слабительные соли — сернокислая магнезия и сернокислый натрий по 15 г на прием утром за 30 минут до еды — вызывают обильные водянистые испражнения. Их следует назначать при сильном нагрубании грудных желез. При необходимости после дачи слаби-

тельного делают клизму. О последних не следует забывать и в дальнейшем, так как у родильниц иногда надолго остается наклонность к запорам. При упорных запорах или если не действуют простые клизмы, назначают клизмы из гипертонического (10%) раствора поваренной соли или мыльные клизмы.

Мочейспускание. Необходимо иметь в виду, что в первые дни послеродового периода возможна задержка мочеиспускания. В таких случаях иногда помогает накладывание теплого пузыря на низ живота на 15—20 минут, наливание теплой воды в судно и пуск журчащей воды из крана (психическое воздействие). Если это не помогает, лучше всего выпустить мочу катетером. Само введение катетера, достаточно толстого, устраняет стечность сфинктера, и иногда родильница после катетеризации начинает мочиться самостоятельно. При необходимости катетеризацию производят повторно 2—3 раза в сутки. Катетеризацию следует производить с соблюдением мер асептики и антисептики стерильным катетером, после тщательного предварительного протирания окружности мочеиспускательного канала каким-нибудь антисептическим раствором — 2—3% раствором борной кислоты, раствором марганцовокислого калия 1 : 1000 или сулемы 1 : 6000. После катетеризации полезно делать промывание мочевого пузыря борным раствором. В случаях упорной задержки мочеиспускания рекомендуется после промывания борным раствором введение в мочевой пузырь 15 см³ глицерина. При задержке мочеиспускания рекомендуется также давать внутрь лекарственные средства: уротропин по 0,5 × 3, настойку медвежьего ушка из 10,0 на 200,0 по 1 столовой ложке 3 раза в день, подкожное введение питуитрина по 1 см³ и сернокислой магнезии 25% по 1—2 см³. Внутривенное введение 40% уротропина по 5—10 см³ уместно при настоящей ишурии — задержке выделения мочи почками.

Иногда у родильниц бывает в первые дни временное непровольное отделение мочи без наличия мочевого свища. Оно проходит обычно без всякого лечения. В таких случаях можно рекомендовать после промывания мочевого пузыря вливания 1—2% колларгола по 50—100 см³ и 10% антипирина по 10—15 см³. Внутрь назначают тонизирующие средства — *Tinctura strychni* по 5 капель 3 раза в день, а также *Tinctura valerianae aetherei* по 20 капель 3 раза в день.

Уход за грудными железами в послеродовом периоде заслуживает большого внимания как в интересах младенца (содержание сосков в чистоте), так и в интересах матери (предохранение от трещин). Необходимо содержать руки матери в чистоте и мыть их перед кормлением. Родильнице следует остерегаться загрязнять руки лохиями. Кормление должно предшествовать уборке и обмыванию наружных половых органов, если это производится самой родильницей. Не рекомендуется без необходимости касаться руками грудных желез; безусловно не следует касаться пальцами сосков.

Обычно применяющийся уход за грудными железами вряд ли можно считать безупречным. Рекомендуется обтирание сосков

ватой, смоченной борным раствором, до и после кормления. Такое частое, не менее 14 раз в сутки, обтирание, несомненно, должно вести к мацерации кожи сосков и располагать к образованию трещин. С другой стороны, дезинфекция кожи сосков борной кислотой с точки зрения антисептики почти равняется нулю. По крайней мере в хирургии и гинекологии такая дезинфекция кожи не применяется. Следовало бы заменить борную кислоту более энергичным дезинфицирующим средством, например раствором риванола 1 : 10 000—1 : 20 000. После кормления следует обтирать соски сухой стерильной ватой и смазывать их какими-либо индифферентными и неокисляющимися жирами и маслами; к такому относится миндальное и персиковое масла.

Родильницам со слабыми сосками, легко отделяющими молоко, рекомендуется накладывать сухие стерильные марлевые компрессы и менять их по мере того, как они начинают оплотнеть под влиянием отделяемого молока. Лечение образовавшихся трещин сосков изложено в главе двадцать третьей.

ОРГАНИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОГО ПОСЛЕРОДОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Нормальное послеродовое отделение имеет некоторые особенности сравнительно с другими больничными отделениями, что обусловлено требованиями ухода за родильницами. Частая смена родильниц в нормальном послеродовом отделении требует более тщательного наблюдения за кроватями и больничной обстановкой. Рекомендуется размещать родильниц в палатах по дням поступления и выписывающихся сосредоточивать вместе. После выписки кровати и клеенки моют горячей водой с дезинфицирующим раствором ($\frac{1}{2}\%$ лизолом), матрацы, подушки, одеяла проветриваются. После перевода родильниц в сомнительное отделение постельные принадлежности сдаются в дезинфекционную камеру. После выписки родильниц тщательно убранные палаты проветриваются и не заполняются по крайней мере несколько часов, а еще лучше — сутки, новыми родильницами. Такой обработке подвергаются по очереди все палаты.

Температура в палатах для нормальных родильниц поддерживается 17—18°. Усиленное потоотделение, значительное количество послеродовых выделений, иногда разлагающихся, требуют особого внимания в отношении вентиляции послеродовых палат. Палаты должны проветриваться несколько раз в день. Желательно устройство в палатах умывальников с холодной и горячей водой. Для мытья рук у родильниц должно быть достаточное количество тазов и кувшинов. Прикроватные столики следует выбирать, учитывая необходимость хранения у родильниц дезинфицирующих растворов, ваты и марли. Частое мытье подкладных клеенок требует особого помещения, приспособленного для этого (баки, чаны с проточной водой), по крайней мере в больших родильных домах. В уборных должны быть оборудованы особые раковины для обмывания суден. Необходимы также кипятильники для их стерилизации.

Многие акушеры рекомендовали для родильниц кровати со штативами для кружки Эсмарха и наконечников. В настоящее время в каждом послеродовом отделении выделяются комнаты для новорожденных (см. главу тринадцатую). Родильное и послеродовое отделения требуют более тщательного соблюдения правил антисептики и асептики, чем другие.

Одной из важных мер с точки зрения профилактики является своевременная изоляция заболевших родильниц, что имеет решающее значение в снижении послеродовых заболеваний и смертности. Отсюда — необходимость сомнительного отделения. В сомнительное отделение должны изолироваться родильницы с ясно выраженными признаками разложения выделений (бурый цвет, гнилостный запах), родильницы с повышенной температурой — выше 38° и с многодневной субфебрильной температурой, а также родильницы с местными воспалительными процессами даже вне половых органов (фурункулез, панариций) и общими инфекционными заболеваниями (грипп, тиф и пр.).

Правила личной гигиены ухаживающего персонала. Помимо тщательного соблюдения мер асептики и антисептики в своей повседневной работе, акушерский персонал должен избегать соприкосновения с инфицированными больными. Акушерскому персоналу перед вступлением на работу рекомендуется обмывание под душем, надевание чистого халата и косынки или колпачка.

Работающим в родильном и детском отделениях в последнее время рекомендуется ношение марлевых повязок (масок) для предохранения от капельной инфекции изо рта и носа ухаживающего персонала.

Персонал, работающий в нормальном послеродовом отделении, не должен иметь соприкосновения с персоналом сомнительного, а также других (хирургических, терапевтических) отделений, если акушерское отделение находится на территории больницы.

Выписавшаяся из родильного отделения женщина нуждается в наблюдении и после выписки. Бывают тяжелые заболевания, даже со смертельным исходом, уже после выписки из родильного дома, например в результате раннего полового сношения после родов.

Еще не достигшая нормальной величины матка легко смещается при натуживании, при подъеме тяжести. Наблюдение за родильницей после выписки осуществляется консультациями через патронажных сестер.

ГЛАВА ПЯТНАДЦАТАЯ

МНОГОПЛОДНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ МНОГОПЛОДИИ

В большинстве случаев у женщины наблюдается одноплодная беременность. Однако относительно часто встречается беременность двойнями, в среднем 1 раз на 80 родов. Многоплодные

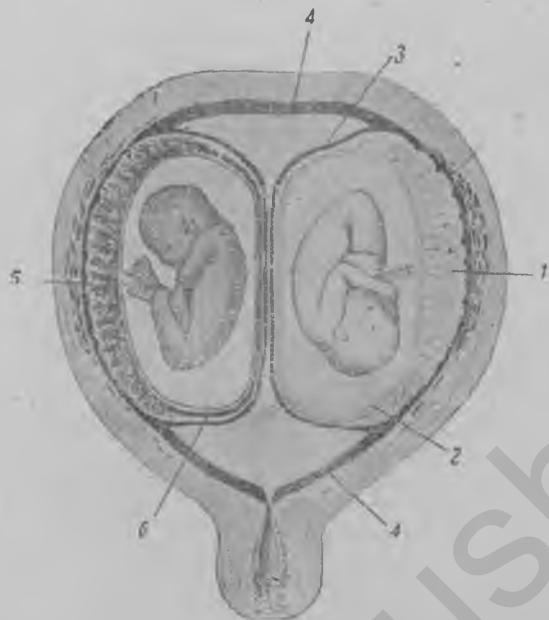


Рис. 102 А. Двуйцевые двойни.

1 — послед и ворсинчатая оболочка первого плода; 2 — водная оболочка первого плода; 3 — завороченная децидуальная оболочка; 4 — истинная децидуальная оболочка; 5 — послед и ворсинчатая оболочка второго плода; 6 — водная оболочка второго плода.

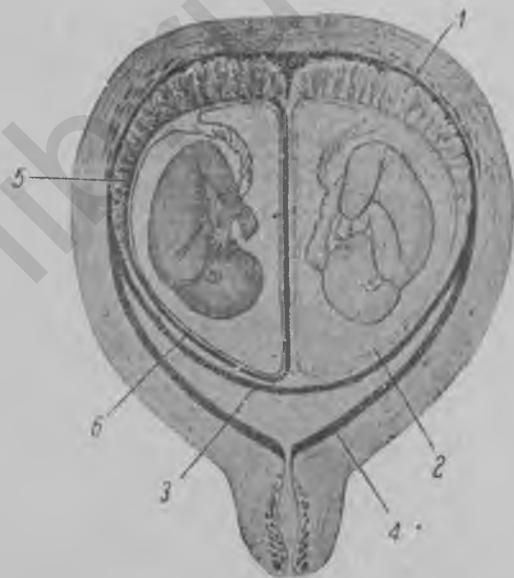


Рис. 102 Б. Двуйцевые двойни.

1 — послед и ворсинчатая оболочка первого плода; 2 — водная оболочка первого плода; 3 — общая завороченная децидуальная оболочка; 4 — истинная децидуальная оболочка; 5 — послед и ворсинчатая оболочка второго плода; 6 — водная оболочка второго плода.

и потому всегда одинаков для однояйцевых двоен. Эти близнецы вообще поразительно похожи друг на друга, что обусловлено развитием их из одних хромозом с одинаковой суммой наследственных качеств.

Оплодотворение двух яйцеклеток происходит, как указывалось выше, совершенно независимо друг от друга, повидимому вскоре одно за другим. Оплодотворенные клетки транспортируются по трубе в матку. Если одно из оплодотворенных яиц застрянет по пути в трубе, развиваются одновременно маточная и внематочная

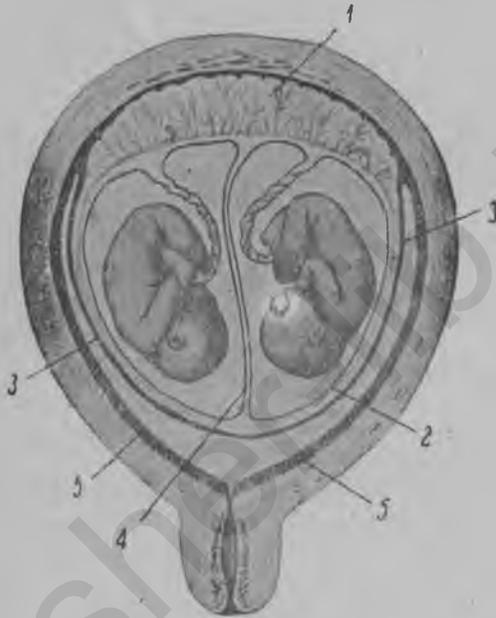


Рис. 103. Однояйцевые двойни.

1 — общий послед и общая ворсинчатая оболочка;
2 — водная оболочка первого плода; 3 — общая
завороченная децидуальная оболочка; 4 — водная
оболочка второго плода; 5 — истинная оболочка.

беременность. Если обе яйцеклетки имплантируются в матке, то возможно внедрение их рядом или на некотором расстоянии. Развиваясь совершенно независимо, каждое яйцо образует свои оболочки и свое детское место. Если плаценты расположены близко одна от другой, то при дальнейшем развитии они могут сливаться своими краями, но в каждой плаценте остается свой собственный, независимый от другой круг кровообращения. Если оплодотворенные яйцеклетки оседают рядом, они покрываются одной завороченной оболочкой; если они имплантируются далеко друг от друга, то каждая яйцеклетка покрывается отдельной завороченной оболочкой, в обоих случаях, конечно, decidua vera остается общей. Таким образом каждый плод из двуяйцевых двоен

имеет свою водную, свою ворсинчатую оболочку и даже часто свою децидуальную оболочку.

К концу беременности оба плодных пузыря тесно соприкасаются между собой своими внутренними стенками, так что перегородка между полостью одного и другого плодного пузыря образуется за счет оболочек обоих плодных пузырей и состоит, следовательно, у двуяйцевых двоен минимум из четырех и максимум

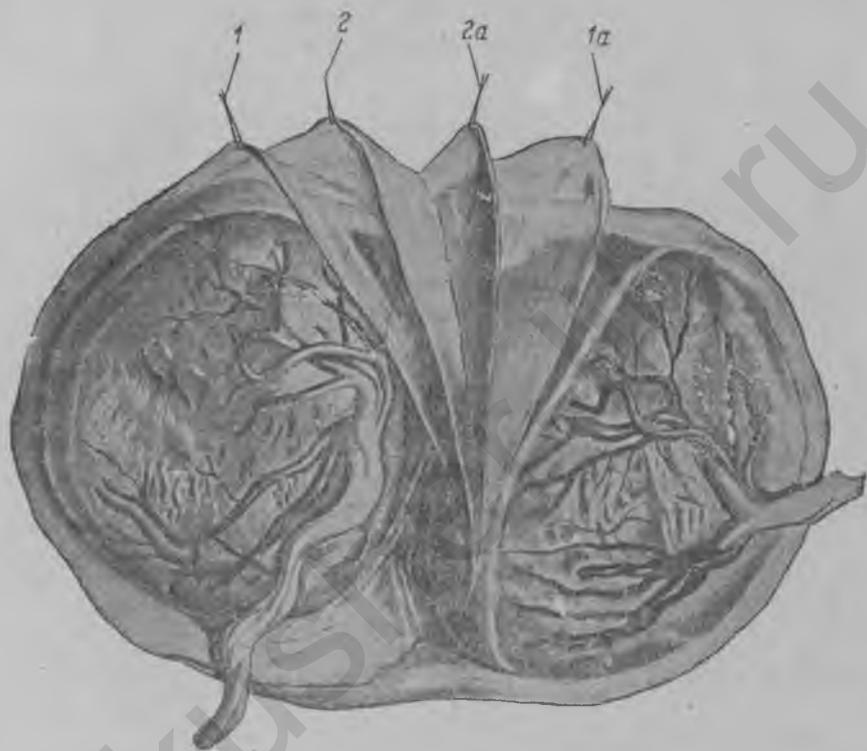


Рис. 104. Перегородка между плодными пузырями при двуяйцевых двойнях.

1 — водная оболочка первого плода; 1a — водная оболочка второго плода; 2 — прочие оболочки первого плода; 2a — прочие оболочки второго плода.

из шести листков: двух амнионов и двух хорионов, а если каждая яйцеклетка была покрыта отдельной завороченной оболочкой, то и из двух децидуальных оболочек (рис. 104).

Однояйцевые двойни, развивающиеся из одного яйца, естественно, должны иметь одну общую децидуальную оболочку, общий хорион, соответственно и общее детское место и в типичных случаях две водные оболочки, так как водная оболочка развивается из эмбрионального зачатка. Таким образом у однояйцевых двоен перегородка между плодными пузырями будет состоять только из двух листков амниона (рис. 105).

На этом основании после рождения плодов и изгнания последов можно поставить диагноз одно- или двуяйцевой двойни, исходя из числа листков оболочки в перегородке. Благодаря общему хориону и общей плаценте у однойяйцевой двойни кровеносные сосуды обоих плодов образуют обширные анастомозы в плаценте, широко сливаясь между собой, что ведет к развитию общего круга кровообращения.

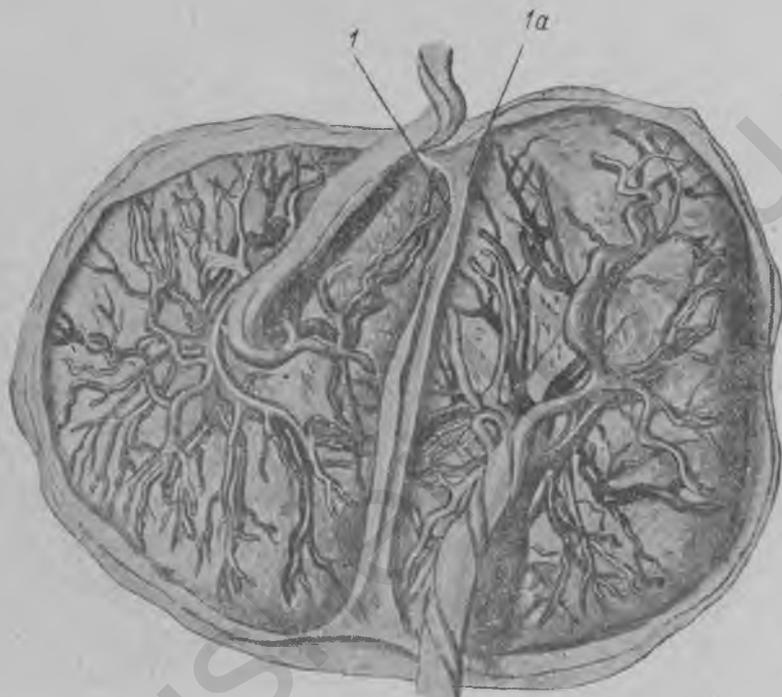


Рис. 105. Перегородка между плодными пузырями при однойяйцевых двойнях.

1 — водная оболочка первого плода; 1а — водная оболочка второго плода.

Если снабжение плодов кровью будет неодинаковым, то плод, получающий меньше питания, будет отставать в своем развитии и в весе. В некоторых случаях кровоснабжение одного из плодов может быть настолько недостаточным, что он может погибнуть, в то время как второй близнец продолжает развиваться дальше.

Погибший плод остается в матке, околоплодные воды всасываются, сам плод мумифицируется и сдавливается растущим плодным пузырем второго плода настолько, что превращается в тоненькую пластинку, только силуэтом напоминающую тело плода. Такой плод носит название бумажного плода, *faetus papiraceus*, и рождается вместе с последом второго плода после его рождения. Бумажные плоды встречаются вероятно чаще, чем принято

думать, так как они легко просматриваются, особенно если гибель плода произошла в ранние сроки беременности.

В двуйцевых двойнях каждое плодное яйцо развивается самостоятельно, и рост и развитие зародышей происходят изолированно. В некоторых случаях однойцевых двоен образующиеся эмбриональные зачатки расположены настолько близко друг к другу, что заключаются в одну общую амниотическую полость — так называемые моноамниотические близнецы. В других случаях разделение зачатков происходит неполностью, и в результате развиваются два плода, соединенные между собой различными частями тела: грудной клеткой, спинками, областью ягодиц, головками и т. п. Подобные случаи уродств плода описываются как сросшиеся двойни, хотя правильнее их определять как неразделившиеся двойни (рис. 106).

Такие сросшиеся двойни бывают жизнеспособны и доживают до старости, но умирают одновременно или вскоре один за другим. Такие случаи встречаются довольно редко. В литературе описаны два брата Чанг и Энг, которые были сращены боковыми поверхностями груди, сестры Радика и Дадика, сестры Роза и Юзефа, сращенные в области ягодиц.

Если разделение зачатков происходит неравномерно и неполностью, то только один зародышевый зачаток развивается в полноценный плод, а из второго зачатка может развиться какая-нибудь часть плода, которая оказывается сращенной с развившимся нормально плодом, — так возникают двухголовые уроды, уроды с четырьмя ногами и одной головой, уроды с двумя лицами и т. д.

В большинстве случаев эти уроды нежизнеспособны и быстро гибнут. Часто роды их сопряжены с большими трудностями.



Рис. 106. Сросшиеся двойни (скелетированные).

ТЕЧЕНИЕ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Беременность двойнями, а тем более многоплодная, протекает довольно тяжело. Значительная величина матки уже относительно рано вызывает повышение внутрибрюшного давления, высокое стояние диафрагмы и затруднение оттока венозной крови из нижних конечностей. Поэтому при двойнях часто появляется одышка, застой-

вые явления в нижних конечностях, варикозные расширения вен и нередко боли в тазу.

Вследствие усиленного наводнения организма беременной продуктами обмена двух и более плодов, гораздо чаще, чем при обычных условиях, развиваются токсикозы, особенно во вторую половину беременности. Отеки нижних конечностей, живота и даже всего тела, явления нефропатии, наконец эклампсизм и эклампсия встречаются при многоплодной беременности в большем проценте случаев; так, частота эклампсии при двойнях достигает 10%.

Общее тяжелое состояние беременной, перерастяжение матки часто вызывает преждевременное прерывание беременности. Преждевременные роды встречаются при двойнях почти в 25%, а при многоплодных беременностях — еще чаще.

ДИАГНОСТИКА МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Диагноз многоплодной беременности может быть поставлен на основании ряда признаков: окружность живота, превышающая 100 см, заставляет заподозрить двойню, однако следует всегда учитывать и общее телосложение беременной, степень развития подкожно-жирового слоя, вздутие кишечника, которые могут увеличивать размеры окружности живота. Поэтому решающим моментом является величина самой матки. Раннее появление отеков, нефропатии, одышки, анамнестические данные о наследственном предрасположении беременной и ее мужа к многоплодию должны учитываться как вспомогательные признаки. При осмотре живота обращает внимание неравномерность формы, зависящая от расположения плодов. В одних случаях матка представляется более широкой в поперечнике, в других — вытянутой в длину; отсутствует правильная яйцевидная форма, свойственная матке, беременной одним плодом, в то же время нет равномерной округлости матки, характерной для многоводия. Иногда удается подметить бороздку — границу между двумя плодовместилищами.

При пальпации характерным признаком двоен является определение трех крупных частей в матке; даже в тех нередких случаях, когда третьей крупной части и не удастся найти (что зависит от взаиморасположения плодов), иной раз удастся отчетливо определить наличие двух баллотирующих головок; в других случаях обращает на себя внимание относительно малая величина головки, вставленной во вход в таз, и наличие второй крупной части, расположенной настолько высоко в дне, что исключается возможность принадлежности их одному плоду. Наличие большого количества мелких частей также характерно для двоен.

При выслушивании сердечных тонов плода часто удается найти два участка наилучшей слышимости, отделенных друг от друга зоной, где сердцебиение вовсе не прослушивается. Иногда удается подметить разный ритм и разную частоту двух сердцебиений, однако для исключения субъективной ошибки необходимо,

чтобы сердцебиение прослушивали одновременно два лица достаточной квалификации или чтобы разница в частоте сердцебиения при выслушивании одним лицом не была бы меньше 15—20 ударов в минуту, так как ритм детского сердцебиения весьма изменчив.

При внутреннем исследовании подлежащую часть находят глубоко опустившейся во вход в таз; ее малая величина по сравнению с большим объемом матки служит дополнительным диагностическим признаком.

Однако не во всех случаях многоплодной беременности удается найти описанные выше признаки. Иногда напряжение стенок матки чрезвычайно затрудняет исследование. Расположение плодов один позади другого делает почти невозможным отыскивание трех крупных частей и выслушивание двух сердцебиений. Многоводие в одном из плодных пузырей, что относительно часто бывает при однояйцевых двойнях, может совершенно прикрыть наличие второго плода.

Дифференциальная диагностика между многоводием и многоплодной беременностью представляет наибольшие трудности.

При многоводии форма матки шарообразно равномерная во всех направлениях; части плода определяются с трудом; подлежащая часть подвижна, расположена высоко над входом в таз; плод обладает чрезмерной подвижностью, сердцебиение прослушивается с трудом.

При многоплодной беременности форма матки неравномерная, подлежащая часть фиксирована глубоко в тазу, прощупывается много мелких частей и прослушивается два сердцебиения. Подвижность плодов крайне ограничена. В тех случаях, когда в одном из плодных пузырей имеется многоводие, поставить диагноз двоен возможно только с помощью рентгенограммы. В некоторых случаях точный диагноз двоен удается поставить только тогда, когда один плод уже родился, а другой находится в матке. Однако описаны случаи, когда и в данных условиях диагноз не был поставлен, и рождение второго плода оказывалось сюрпризом не только для роженицы, но и для ведущей роды акушерки, хотя подобного рода ошибки уже граничат с небрежностью исследования.

В настоящее время достоверным способом диагностирования многоплодной беременности является рентгенография: два скелета плода на рентгеновском снимке позволяют с абсолютной точностью поставить диагноз двоен.

ТЕЧЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Роды при многоплодной беременности протекают по определенному плану: с закончившимся периодом раскрытия происходит разрыв плодного пузыря первого плода, затем его рождение; через некоторый промежуток времени — разрыв плодного пузыря второго плода, его изгнание, а затем отделение обоих последов и изгнание их.

Однако в течении родов наблюдаются различные патологические отклонения; заболеваемость и смертность матерей и плодов значительно выше, чем при одноплодных родах, — все это заставляет считать многоплодные роды стоящими на границе физиологии и патологии и требующими особенно внимательного наблюдения акушера.

Первые трудности отмечаются уже в периоде раскрытия: перерастянутая, истонченная стенка матки не в состоянии развить достаточно активную родовую деятельность, период раскрытия затягивается. В тех случаях, где в первом плодном пузыре отмечается многоводие, необходимо вскрыть пузырь и осторожно, постепенно, выпустить воды (см. отдел «Многоводие и маловодие»). Только после отхождения вод, благодаря уменьшению объема, стенки матки ретрагируются и приобретают способность к сокращениям. При первичной слабости родовых болей следует применить средства, показанные для усиления родовой деятельности: американский способ, хинин (см. главу двадцать четвертую). Необходимо путем тщательного внутреннего исследования выяснить положение плода; при черепном предлежании какое-либо дополнительное вмешательство излишне, изгнание плода обычно совершается самопроизвольно; при тазовом предлежании и выраженной слабости родовых болей показано низведение ножки; при поперечном положении вслед за разрывом плодного пузыря необходимо произвести поворот на ножку. В преобладающем числе случаев роды первым плодом протекают нормально.

С особенной тщательностью следует перевязать пуповинный отрезок, остающийся после отделения первого плода, так как именно при двойнях имеется опасность, что второй плод, связанный с первым общей системой кровообращения, может истечь кровью через неперевязанную пуповину.

В связи с рождением первого плода происходит резкое опорожнение матки и сокращение стенок ее, приспособляющихся к уменьшению объема. Вследствие ретракции стенок матки и уменьшения внутриматочного давления может произойти преждевременное отделение плаценты не только первого, но и второго плода, что может повлечь за собой смерть второго плода от асфиксии и явления внутреннего кровотечения у матери. Поэтому этот период родов требует внимательного наблюдения за сердцебиением плода и общим состоянием матери.

Немедленно после рождения первого плода необходимо путем наружного исследования точно определить положение второго плода, который относительно часто устанавливается в неправильном положении. Обычно через 20—30 минут после рождения первого плода начинаются вновь схватки, вставляется и разрывается второй плодный пузырь. Иногда промежутки времени между рождением первого и второго плодов затягиваются на несколько часов и даже дней. Длительное выжидание бесспорно противопоказано из-за опасности восходящей инфекции по свисающей из половой щели

пуповине. Немедленное опорожнение матки после рождения первого плода также опасно, так как оно может повести к внезапному падению внутрибрюшного давления и связанному с этим развитию шока. Поэтому после рождения первого плода желательно выждать минут 15—20, пока сердечно-сосудистая система матери приспособится к новым условиям кровообращения, и если не произойдет самопроизвольного разрыва второго пузыря, ускорить роды вскрытием второго пузыря.

Само собой разумеется, что если во время выжидания появятся признаки асфиксии плода, необходимо сразу прибегнуть к родоразрешению. В большинстве случаев после вскрытия пузыря схватки усиливаются, предлежащая часть опускается в полость таза и легко совершается изгнание второго плода. При отсутствии родовой деятельности выгоднее всего произвести поворот на ножку с последующим извлечением плода. Поворот на ножку второго плода обычно никаких трудностей не представляет и позволяет быстро закончить роды. Наибольшая опасность для роженицы возникает с наступлением последового периода. Перерастянутая стенка матки не может достаточно энергично сократиться, последовый период затягивается, легко развивается атоническое состояние матки. В последовом периоде показано тщательное наблюдение за состоянием роженицы, контроль за количеством вытекающей крови и высотой стояния дна матки, в которой легко скапливаются громадные количества крови.

Сразу после рождения второго плода следует ввести под кожу питуитрин 1,0 для того, чтобы вызвать равномерное сокращение мышцы матки и ускорить отделение плаценты. Если нет кровотечения, показано выжидательное поведение; если появляется кровотечение, необходимо попытаться выжать плаценту по способу Креле, и если это не приведет к цели, то при значительном кровотечении необходимо произвести ручное отделение плаценты. После отделения последа показано широкое применение сокращающих матку средств для того, чтобы предотвратить развитие атонического состояния. В послеродовом периоде часто отмечается субинволюция матки.



Рис. 107. Коллизия плодов.

К тяжелым осложнениям родов при двойнях следует отнести такое взаиморасположение плодов, при котором оба плода одновременно вступают во вход в таз. Это расположение носит название коллизии плодов и делает невозможными самопроизвольные роды. Для извлечения плода в таких случаях необходимо прибегнуть к перфорации подлежащей головки плода (рис. 107).

Точно так же, тяжелые, даже непреодолимые препятствия для родоразрешения могут представить случаи сросшихся двойен, особенно когда мостик между обоими плодами широк и неподвижен. В подобных случаях единственным методом родоразрешения является эмбриотомия.

ГЛАВА ШЕСТНАДЦАТАЯ

ТАЗОВЫЕ ПРЕДЛЕЖАНИЯ

Предлежания тазовым концом встречаются в среднем в 3%, при двойнях и преждевременных родах — значительно чаще.

Тазовые предлежания делятся на ягодичные, ножные и коленные; последние встречаются крайне редко и представляют собой не вполне разогнутое ножное предлежание. Если при ягодичном предлежании ножки согнуты в тазобедренном и коленном суставах, то вместе с ягодичными предлежат и ножки, и тогда говорят о полном или смешанном ягодичном предлежании, если же ножки согнуты только в тазобедренном суставе и вытянуты вдоль туловища, то такие положения носят название неполных или иначе чистых ягодичных предлежаний (рис. 108). Ножное предлежание образуется только во время родов и называется неполным, если предлежит одна ножка, и полным, если предлежат обе ножки. То же относится и к коленным предлежаниям. При тазовых предлежаниях, как и при других продольных положениях, различают первую позицию, если спинка обращена влево, и вторую позицию, если она смотрит вправо; также различают передний и задний вид.

Причина возникновения тазовых предлежаний не вполне ясна. Так как известно, что в более ранние сроки беременности плоды обычно устанавливаются тазовым концом книзу, а к концу бере-



Рис. 108. Чистое ягодичное предлежание, первая позиция, передний вид.

Ягодицы во входе в таз.

менности переходят в головное предлежание, можно считать, что предлежание тазовым концом развивается тогда, когда этот поворот затруднен или не успел еще произойти; этим, повидимому, и объясняется частота ягодичных предлежаний при двойнях, недоношенной беременности, маловодии. Относительно часто встречаются тазовые предлежания у старых первородящих, при инфантильном половом аппарате, неправильных формах матки — однорогой, двурогой; чрезмерная подвижность плода при многоводии, некоторые формы уродства плода также, повидимому, предрасполагают к тазовым предлежаниям. Растянутый нижний сегмент матки у повторнородящих после предыдущих тяжелых родов, перерастянутая брюшная стенка также способствуют развитию тазовых предлежаний.

ДИАГНОСТИКА ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЙ

Диагностика тазовых предлежаний в обычных условиях не представляет особых затруднений и нередко может быть установлена одним наружным исследованием. Характерным признаком служит наличие в дне матки плотной, округлой, подвижной головки, которая обладает способностью баллотировать. Над входом в таз определяется более мягкая часть с менее ясными контурами несколько меньших размеров, чем головка; при ощупывании ее нельзя найти бороздки между головкой и плечиками, что обычно удается при черепных предлежаниях. Сердцебиение плода выслушивается выше пупка или на уровне его со стороны спинки.

При внутреннем исследовании наиболее точным опознавательным признаком является нащупывание гребешка крестцовой кости, нахождение *anus*; иногда удается определить даже пол плода (рис. 109).

При ощупывании мелких частей следует всегда стараться точно отличить ручку от ножки: стопа распознается по выступающему бугру пяточной кости и по коротким одной длины пальчикам, кисть — по подвижности большого пальца, который может быть загнут на ладонь, и по длинным подвижным пальчикам руки.



Рис. 109. Данные внутреннего исследования при чистом ягодичном предлежании.

а — вторая позиция, передний вид; крестец справа и спереди; межвертлужная линия в правом косом размере таза; *б* — первая позиция, передний вид; крестец слева спереди; межвертлужная линия в левом косом размере таза.

Влагалищное исследование при ягодичных предлежаниях следует производить очень бережно и осторожно, не травмируя нежных тканей плода. Никогда не следует пытаться вводить палец в anus, который можно легко повредить.

Иногда трудно отличить лицевое предлежание от ягодичного, но ощупывание остистых отростков крестцовой кости при предлежании ягодиц, надбровных дуг, носа и рта при лицевом предлежании облегчает распознавание. Следует помнить и о том, что ягодицы могут быть приняты за целый плодный пузырь; тщательное исследование, контроль во время схватки облегчают возможность точного распознавания.

МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ

Период раскрытия протекает нормально. Ягодицы могут относительно долго оставаться подвижными над входом в таз, вступая в таз только к концу периода раскрытия или с началом периода изгнания. Поперечный размер ягодиц — межвертлужный — diameter intertrochanterica — становится в косой размер входа в таз таким образом, что при переднем виде первой позиции попе-



Рис. 110. Ягодицы прорезались.

Боковое сгибание позвоночника.

речник ягодиц стоит в левом косом размере, а при заднем виде — в правом косом; при второй позиции — соответственно при переднем виде в правом косом, а при заднем — в левом косом. Ведущей точкой является область копчика. Ягодицы проходят через таз, сохраняя то же положение, что и во входе в таз, и только на тазовом дне поворачиваются в прямой размер выхода таза, совершая поворот на 45° таким образом, что при первой позиции левая, а при второй позиции правая ягодица идет впереди и подходит под лоно. Под влиянием изгоняющих сил происходит боковое сгибание туловища, и из-за промешности постепенно прорезывается задняя ягодица. Когда прорезывание

задней ягодицы закончится, из-под лона выкатывается передняя ягодица, затем рождаются и ножки плода (рис. 110).

В этот момент спинка, которая раньше была обращена в сторону, начинает поворачиваться кпереди, соответственно повороту плечиков, которые вступают во вход в таз после прорезывания ягодиц. Плечики вступают во вход в таз в том же косом размере, что и ягодицы и в том же положении проходят через таз.

На тазовом дне они поворачиваются в прямой размер выхода таза, переднее плечико — левое при первой позиции и правое — при второй — поворачивается кпереди и освобождается из-под лона, тогда заднее прорезывается из-под промежности. Одновременно с плечиками рождаются обычно и ручки.

Головка вступает во вход в таз в момент прорезывания плечиков и проходит через таз в косом размере, противоположном тому, в котором проходили плечики и ягодицы. На тазовом дне головка поворачивается таким образом, что личико повертывается к промежности, стрелевидный шов смотрит к крестцу, а под лона подходит подзатылочная ямка. Под влиянием потужной деятельности из-под промежности быстро выкатывается подбородок, нос, лоб, а затем и затылок освобождается из-под лона, т. е. головка рождается в обратной последовательности по сравнению с головным предлежанием.

Родовая опухоль развивается на ягодицах; при первой позиции — на левой, при второй — на правой; при ягодичном предлежании часто наблюдаются и отеки половых органов. При ножном предлежании отечность и цианоз развиваются на предлежащей ножке. Механизм родов при ножных предлежаниях почти ничем не отличается от механизма при ягодичном предлежании; при неполных ножных предлежаниях разогнутая ножка обычно говорачивает под лона, а согнутая — к крестцу.

ТЕЧЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ

Тазовое предлежание хотя и является нормальным продольным положением, но по количеству осложнений, необходимости вмешательств и большому числу повреждений плода в родах граничит с патологией.

Течение родов при тазовых предлежаниях в отношении клинической оценки и ведения их может быть разделено на два периода, резко друг от друга отличающихся.

Период раскрытия, как уже указывалось выше, и изгнание туловища плода до пупка протекают нормально и обычно не дают никаких осложнений. С рождением туловища до половины головки, вступающая во вход в таз, прижимает пуповину к костям таза, нарушая этим нормальное кровообращение; благодаря значительному опорожнению матки, вследствие рождения туловища плода, наступает резкое сокращение мышцы матки также и в области плацентарной площадки, что нарушает нормальное плацентарное кровообращение и снабжение плода кислородом. Обе эти причины легко вызывают асфиксию плода, если родоразре-

шение затягивается. Опасность для плода начинается с момента появления из половой щели нижнего угла лопаток. Если с этого момента роды затянутся дольше, чем на 5 минут, ребенок погибает от асфиксии.

Поэтому если в первый период изгнания туловища до половины показано максимально выжидательное поведение, без каких бы то ни было попыток к вмешательству, как бы не казалось соблазнительным помочь более быстрому родоразрешению потягиванием за рождающуюся ножку, то во время изгнания плечиков и головки необходима полная готовность персонала для быстрого оказания необходимой помощи.

Тазовое предлежание должно быть диагностировано еще во время беременности, и беременной должно быть сделано указание о необходимости поступления в родильное учреждение в самом начале родовой деятельности. Эта предосторожность необходима ввиду того, что при ягодичных предлежаниях благодаря подвижности предлежащей части над входом в таз относительно легко может наступить преждевременный разрыв пузыря и выпадение пуповины. Поэтому с наступлением родовой деятельности роженица должна быть обязательно уложена в постель.

В течение периода раскрытия следует стремиться к сохранению целостности плодного пузыря до полного открытия. С этой целью желательно соблюдение полного покоя роженицы в течение этого периода родов. Если воды отошли до поступления роженицы в родильное отделение, она обязательно при приеме должна быть подвергнута внутреннему исследованию для выяснения — не выпала ли пуповина и каково отношение ягодиц ко входу в таз.

Если отхождение вод произошло уже в родильном учреждении, но при подвижных над входом ягодицах, выпадение пуповины не исключается и может быть распознано только при внутреннем исследовании. Отсюда следует, что роженица с тазовым предлежанием должна быть подвергнута внутреннему исследованию после отхождения вод, чтобы избежать неприятного и в дальнейшем уже непоправимого осложнения — ущемления выпавшей петли пуповины.

Выпадение пуповины может не давать никаких клинических проявлений и не отражаться на сердцебиении плода до тех пор, пока ягодицы стоят подвижно над входом в таз. Однако с момента прохождения ягодиц через таз и далее через мягкие родовые пути петля выпавшей пуповины ущемляется, что ведет к резкому нарушению кровообращения плода и, следовательно, к его асфиксии. Поэтому, если выпадение пуповины действительно произошло, а ягодицы еще подвижны над входом в таз, необходимо выпавшую петлю пуповины вправить обратно. Но так как существует опасность вторичного ее выпадения, то обычно к операции вправления пуповины присоединяют и низведение ножки, которая, будучи низведена из половой щели до колена, плотно тампонирует вход в таз и предот-

вращает возможность выпадения (технику вправления пуповины и извлечения ножки см. в главе двадцать девятой).

После отхождения вод основная задача врача и акушерки заключается в тщательном наблюдении за сердцебиением плода.

С прохождением ягодиц через таз обычно начинается отхождение мекония, которое резко усиливается при рождении ягодиц. Выделение мекония при тазовых предлежаниях зависит от механического его выдавливания из кишечника и не является признаком начинающейся асфиксии. С началом прорезывания ягодиц должны быть созданы все условия для своевременной и быстрой помощи в родах, которая заключается в освобождении ручек и выведении головки. Эта акушерская операция носит название ручного пособия (см. главу двадцать девятую).

Спонтанные роды (т. е. самостоятельные, без оказания помощи) при тазовых предлежаниях, конечно, возможны и у повторнородящих с подготовленными мягкими путями при хорошей родовой деятельности могут закончиться вполне благополучно как для матери, так и для плода. Но у первородящих рождение головки через неподготовленные родовые пути может затянуться настолько, что станет гибельным для плода, и даже у повторнородящей крупный плод или недостаточно энергичная родовая деятельность могут быть причиной затруднения при прорезывании головки. Так как в этих случаях потеря нескольких минут может оказаться роковой для ребенка, акушерка должна быть всегда готова оказать пособие в тот момент, когда оно понадобится. Поэтому при родах в ягодичном предлежании все должно быть готово для оказания ручного пособия. Когда ягодицы начинают прорезываться, роженицу укладывают на поперечную кровать, а еще рациональнее перевести ее в операционную. Врач или акушерка, тщательно вымыв руки, должны ждать терпеливо, пока туловище родится до половины. Всякое потягивание в это время строго противопоказано, так как оно ведет только к запрокидыванию ручек и осложняет последующее освобождение их и выведение головки.

С момента появления угла лопаток в половой щели акушерка оказывает ручное пособие, если только роды не протекают достаточно быстро. У первородящих с крупным плодом следует заблаговременно, еще во время прорезывания ягодиц, произвести рассечение промежности, чтобы избежать затруднений при выведении головки через неподготовленные мягкие родовые пути.

Ввиду того что затруднения или задержка в выведении головки могут легко повлечь за собой асфиксию плода, необходимо предварительно подготовить все необходимое для оказания новорожденному (см. главу тринадцатую).

Смертность детей при тазовых предлежаниях значительно превышает смертность при затылочных предлежаниях, особенно у первородящих.

Быстрое выведение головки, особенно технически несовершенными приемами, прорезывание головки несколько большими

размерами, чем при затылочных предлежаниях. могут повредить мягкие родовые пути, вызывая разрывы шейки, влагалища и промежности.

Иногда наблюдаются отклонения от нормального механизма родов, выражающиеся в запрокидывании ручек за голову, а также в развитии заднего вида. Ручки запрокидываются за голову чаще всего при преждевременном потягивании за туловище. Разогнутые ручки либо ложатся вытянутыми вдоль головки, либо запрокидываются кзади за затылок, что чрезвычайно затрудняет низведение их. Если рождающаяся последующая головка повернется личиком кпереди, образуется задний вид. Если головка находится в состоянии сгибания, то под лоно подходит корень носа, и затылок при резком сгибании выкатывается из-под промежности. Если же головка разогнулась и подбородок повис на лонной кости, рождение головки становится крайне затруднительным, и ребенок обычно погибает от асфиксии.

Роды при тазовых предлежаниях у женщины с узким тазом протекают значительно хуже, чем при головных предлежаниях. При головных предлежаниях головка в результате длительной родовой деятельности конфигурируется, приспособляясь к суженному тазу, в то время как при тазовых предлежаниях этого не происходит, ибо головка должна пройти через суженный таз в очень короткий срок, чтобы плод смог родиться живым. Если головка задерживается из-за несоответствия размеров ее с тазом и для извлечения ребенка применяется значительная сила, то могут произойти тяжелые повреждения черепа и позвоночника плода, а иногда и тяжелые повреждения матери — разрыв лонного сращения и т. п. Поэтому в тех случаях, когда при узком тазе последующая головка застревает над входом или во входе в таз, показана операция перфорации последующей головки, ибо в этих случаях все равно плод не удастся извлечь живым и в то же время возможна тяжелая травма матери.

Чрезвычайно затруднительна бывает при тазовых предлежаниях оценка степени несоответствия между тазом и головкой. Если при черепных предлежаниях можно пользоваться вспомогательными методами Генкеля — Вастена и П. Мюллера (см. главу двадцать шестую), то при тазовых предлежаниях функциональная диагностика узкого таза становится крайне затруднительной.

Поэтому в случаях тазовых предлежаний при суженном тазе можно легче решиться на родоразрешение кесарским сечением даже при относительных степенях сужения таза.

Аномалии мягких родовых путей в виде ригидности зева, особенно у старых первородящих, также значительно осложняют роды при тазовых предлежаниях.

В этих случаях период раскрытия затягивается на длительное время, и так как нередко присоединяется еще слабость и непродуктивность родовых болей, то поступательное движение плода останавливается при стоянии ягодиц во входе в таз или в полости. Для извлечения ягодиц приходится прибегать к технически

трудным вмешательствам: влечению за пах с помощью пальцев или специальных приспособлений (см. главу двадцать девятую). Для того чтобы избежать этой трудной и неблагоприятной операции, рекомендуется в тех случаях, когда есть основания опасаться первичной слабости родовых болей, ригидности зева, длительной и малопродуктивной родовой деятельности, профилактически, не дожидаясь полного открытия, при открытии зева на 3—4 пальца низвести ножку. Низведенная ножка, раздражая нижний сегмент, вызывает более энергичную родовую деятельность и тем способствует более быстрому родоразрешению.

Однако следует отметить, что низведение ножки может неблагоприятно отразиться на плоде, так как выведенная ножка подвергается различным внешним раздражениям в виде холода, прикосновения и т. п. Как известно, все кожные раздражения вызывают раздражения дыхательного центра, что может повести к преждевременным дыхательным движениям и к асфиксии плода. Поэтому низводить ножку при ягодичных предлежаниях следует только в тех случаях, когда эта операция действительно показана, т. е. тогда, когда имеется какое-либо из указанных выше осложнений.

ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ АКУШЕРСТВО

ГЛАВА СЕМНАДЦАТАЯ

ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Беременность предъявляет к материнскому организму повышенные требования; она вызывает перестройку работы всех органов и систем его. В подавляющем большинстве случаев будущая мать справляется с этими изменениями без осложнений; у некоторых женщин беременность может явиться причиной более или менее значительных нарушений физиологического состояния, что проявляется в различных клинических формах заболеваний.

Токсикозами, или токсемиями, или гестозами называются заболевания, которые связаны с беременностью и которые исчезают после родов или после внутриутробной смерти плода.

Токсемии должны быть отнесены к тяжелым и серьезным заболеваниям беременности, так как они могут быть причиной смерти матери и плода.

Токсикозы могут развиваться и при отсутствии плода, при наличии развивающихся элементов яйца, как, например, при пузырьном заносе.

От токсикозов нужно отличать заболевания, существовавшие до беременности и не связанные с нею, но которые беременность осложняет и выявляет, если они были в скрытом состоянии. Например порок сердца, туберкулез, хроническое заболевание почек не зависят от беременности. Беременность дает дополнительную нагрузку уже больным органам и, следовательно, может вызвать нарушение их работы.

Клиническая картина некоторых токсикозов, а также патологоанатомическая картина, находимая в органах умерших от токсикоза, сходны с теми, которые наблюдаются при отравлениях различными органическими и неорганическими ядами.

Однако название токсикоз, т. е. отравление, не совсем правильно, так как до настоящего времени никому не удалось выделить яд ни из крови, ни из мочи, ни из последа, взятых у страдающих токсикозами женщин.

Было предложено много теорий для объяснения токсикозов, но ни одну из них нельзя признать абсолютно доказанной. Все современные теории могут быть объединены в следующие.

1. Плацентарная теория. Во время беременности в крови циркулируют элементы ворсин хориона. Ворсины являются для крови матери ино-

родным телом, и в крови вырабатываются ферменты для их расщепления. Согласно плацентарной теории, токсемии развиваются в тех случаях, когда не происходит нейтрализации элементов послета вследствие недостаточности ферментов в крови матери (Шморль—Фейт, Абдергальден, Строганов).

2. Гормональная теория. Токсикозы вызываются нарушением функций желез с внутренней секрецией. Одни полагают, что происходит избыточное выделение секрета задней доли мозгового придатка и надпочечника и недостаточное выделение гормона желтого тела, другие говорят о нарушении функций всех желез с внутренней секрецией (плюригландулярное расстройство).

3. Согласно третьей теории, в основе токсикозов лежит нарушение обмена веществ в организме матери. Эта теория наиболее приемлема в настоящее время, так как она может объяснить все разнообразные клинические формы токсикозов и вместе с тем может объединить первые две теории.

Сущность этой теории заключается в следующем. Развитие плода связано с чрезвычайно интенсивным процессом обмена веществ. Надо также принять во внимание, что плод развивается из яйца и сперматозоида и, следовательно, заключает в себе белок матери и отца; последний не тождествен с белком материнского организма. Образующиеся при обмене веществ плода шлаки поступают в организм матери, где подвергаются расщеплению, окислению и выведению. Весь химизм обмена веществ матери претерпевается, кислотность крови и тканей увеличивается, изменяется соотношение минеральных солей, соотношение отдельных белковых фракций. Изменение условий среды вызывает изменение функций вегетативной, эндокринной и центральной нервной систем.

Нормальное течение беременности возможно лишь в тех случаях, когда организм матери полноценен, когда все органы и системы материнского организма могут приспособиться к новым заданиям, но если организм в целом или какая-либо его часть неполноценны, то нормальное течение беременности будет нарушено. Особое значение имеет состояние печени, почек, вегетативной и нервной систем, т. е. органов, имеющих основное значение в обмене веществ. Нарушение может выразиться в недостаточной функции одного органа или одной системы организма матери. По теории нарушенного обмена веществ причину токсемии надо искать не в том, что элементы яйца выделяют какие-то яды, а в реакции материнского организма на продукты обмена веществ плода, поступающие в кровь матери. Продукты обмена веществ плода однородны как при нормальной беременности, так и при токсемиях. Но материнский организм воспринимает их по-разному.

Тот факт, что клинические формы токсикозов очень разнообразны, т. е. что у одной беременной наблюдается рвота, у другой — поражение сосудистой системы, у третьей — нервной системы и т. д., также говорит о том, что токсикозы надо рассматривать как своеобразную реакцию материнского организма на продукты обмена веществ плода. К этому надо добавить, что развитие различных клинических форм токсемий связано с особенностями конституции матери.

Так, у женщин узкого (астенического) типа чаще наблюдается рвота, у широкого (пикнического) — отеки, нефропатия. Тяжелые формы токсемий часто наблюдаются у женщин недоразвитых, так называемой гипопластической (инфантильной) конституции.

Некоторую аналогию с токсемией представляет так называемая идиосинкразия, т. е. особая чувствительность к некоторым пищевым продуктам. Такие пищевые продукты, как раки, земляника, некоторые сорта мяса, рыбы, яйца и др. у некоторых лиц вызывают отравление; у них появляются рвота, тошнота, головокружение, кожные сыпи и пр. Объяснить это явление можно только особенной реакцией организма, в котором указанные продукты вызывают нарушение нейро-гуморальных влияний.

Точно так же продукты обмена веществ плода, не будучи сами по себе ядовиты, вызывают в неполноценном организме матери нарушения, выражающиеся токсикозами.

Неполноценность материнского организма может явиться результатом заболеваний родителей; в этом отношении необходимо отметить влияние сифилиса, туберкулеза, алкоголизма, заболеваний сердечно-сосудистой системы со

стороны отца или матери. Ослабление организма может произойти в результате перенесенных инфекционных заболеваний раннего детства и более позднего возраста, а также на почве неблагоприятных бытовых и профессиональных условий

Отсюда ясны пути профилактики токсикозов. Профилактика должна начинаться с самого раннего периода жизни ребенка. Правильное кормление, пребывание на свежем воздухе, рациональное питание, гигиена жилища, физкультура, борьба с инфекционными заболеваниями, с рахитом способствуют полноценному развитию организма будущих матерей.

За беременными должно быть тщательное наблюдение в женской консультации в течение всей беременности. Своевременное направление страдающих токсикозами в стационар в значительной мере способствует снижению заболеваемости и смертности от токсикозов.

Клинические формы токсикозов. Токсикозы могут развиваться как в первой, так и во второй половине беременности. В первой половине обычно наблюдается рвота, слюнотечение, во второй половине — все остальные формы токсикозов.

Клинические формы токсикозов многообразны, так как поражение может коснуться каждого органа. Наиболее часто встречаются: слюнотечение, рвота, кожные заболевания, отеочно-нефротический комплекс (белок в моче, отеки), эклампсия, реже анемия (нарушение функции кроветворных органов), тетания (недостаточность паращитовидных желез), остеомаляция, нервные и психические расстройства и др.

РВОТА БЕРЕМЕННЫХ

Рвота во время беременности наблюдается настолько часто, что она считается одним из вероятных признаков беременности.

Легкая форма рвоты встречается у 60%, тяжелая рвота бывает значительно реже — не больше чем у 5% всех беременных, страдающих рвотой.

Причиной рвоты нужно считать влияние продуктов обмена веществ на рвотный центр, находящийся в продолговатом мозгу, на дне четвертого желудочка. Рвота наблюдается, главным образом, у женщин с неуравновешенной нервной системой, у истеричных, невропаток, у астеничек и у женщин с неполноценной конституцией, что послужило основанием для некоторых клиницистов считать рвоту не токсикозом, а незрозом и истерией. Однако такой взгляд неправилен, так как рвотой страдают и некоторые животные; помимо того, рвота беременных может быть причиной смерти больной; в таких случаях на вскрытии находят токсическое перерождение печени, почек и других органов. Совершенно нужно отвергнуть рефлекторную теорию, согласно которой причину рвоты нужно искать в различных изменениях в половом аппарате — эрозии на шейке матки, смещения матки и т. п. Рвоту беременных нельзя рассматривать как желудочно-кишечное за-

болевание, так как она не связана с заболеванием желудка или кишечника.

В этиологии рвоты беременных огромную роль играют бытовые и профессиональные условия. У беременных отмечается повышенная чувствительность органов обоняния; их раздражает запах, независимо от того хорош он или плох. Сотрясение всего туловища, связанное с профессией, также может быть причиной рвоты у беременных. Наконец плохие домашние условия — тесное помещение, плохо проветриваемое, запах пищи, угар из кухни, должны быть отнесены к факторам, вызывающим тошноту и рвоту. Иногда достаточно перевести беременную в другие условия, как рвота тотчас же прекращается.

Наличие глистов, ленточных, круглых и др., само по себе является причиной рвоты и тошноты, а при беременности глисты усиливают и поддерживают рвоту. Нельзя отрицать и влияние психических моментов, особенно у женщин с неуравновешенной психикой.

Клиническое течение. Рвота начинается обычно с пятой-шестой недели беременности и продолжается до 3 месяцев. Рвота бывает как у первобеременных, так и у повторнородящих; она может повторяться при каждой беременности. В редких случаях рвота начинается с самого начала беременности и только в исключительных случаях она может продолжаться до родов.

Появление рвоты в последние сроки беременности обычно связано с наличием какого-либо другого заболевания (пиелит, аппендицит, непроходимость кишек).

По клиническому течению различают три формы рвоты.

Первая форма — легкая. Рвота наблюдается по утрам натощак или после приема пищи. Больная частично удерживает пищу, за исключением некоторых блюд, к которым питает отвращение. Общее состояние хорошее, большой потери в весе не замечается. Количество мочи нормальное. Беременная обычно продолжает свою работу. Под влиянием устранения причин, усиливающих рвоту, и соответствующего режима рвота прекращается, и больная быстро начинает прибавлять в весе.

Вторая форма — тяжелая. Обычно она начинается с легкой формы, а затем постепенно рвота становится чаще; рвота наступает независимо от приема пищи и после приема ее. Больная удерживает лишь незначительное количество принятой пищи или выпитой жидкости. Вкусовые ощущения меняются: то ей хочется одного, то другого, то кислого, то соленого. Часто больные жалуются на боли в подложечной области. Ввиду того что большая часть пищи не удерживается, отмечается значительная потеря в весе, которая может достигнуть до 5 кг в течение месяца. Количество мочи уменьшается, доходя до 300—400 см³ в сутки; удельный вес ее повышается — 1020—1025. В моче нет ни ацетона, ни ацетоуксусной кислоты. Пульс не превышает 100 ударов в минуту. Затем постепенно больная начинает удерживать пищу, удерживает жидкость, потеря веса прекращается, количество мочи увеличивается, и больная поправляется. Постепенно вес

возрастает с избытком, и беременность донашивается до нормального срока. Ребенок рождается полноценным и в дальнейшем развивается нормально.

Третья форма — так называемая неукротимая рвота, т. е. такая, которая не поддается никакому лечению. Неукротимая рвота развивается постепенно из легкой формы, но может сразу принять форму тяжелой. Обычно она появляется на восьмой неделе беременности. Больная не удерживает никакой пищи и даже глотка воды. Рвота наступает независимо от приема пищи, днем и ночью. Вначале рвота бывает пищевыми массами, а затем желудочным соком, желчью и даже кровью. Ввиду большой потери жидкости вследствие рвоты организм обезвоживается, язык становится сухим. Суточное количество мочи падает до 200—300 см³; в моче обнаруживается белок, ацетон и ацетоуксусная кислота, цилиндры. Пульс учащается — свыше 100 ударов в минуту. Кровяное давление падает. Появляется желтушная окраска склер, сухость кожи. Отмечаются и нервные явления: возбуждение или подавленное состояние; больная лежит безучастно, неохотно отвечает на вопросы. Падение веса очень резкое; подкожный жировой слой атрофирован, живот впалый, вследствие чего над лобком выделяются три точки: тело матки и выдающиеся передне-верхние ости подвздошных костей. Если в это время не прервать беременность, больная погибает, или же к неукротимой рвоте присоединяется новая форма токсикоза, наиболее часто — полиневрит (токсическое поражение периферических нервов), или энцефалит (токсическое поражение мозга), который может ускорить смертельный исход.

Дифференциальная диагностика. Рвота во время беременности может зависеть и от других причин, которые нужно иметь в виду, например язвы желудка или двенадцатиперстной кишки. Эти заболевания не зависят от беременности; из анамнеза выясняется, что больная лечилась и раньше от болей в области желудка и от рвоты. Рвота на почве язвенной болезни может ухудшиться под влиянием беременности.

Рвота может быть на почве опухоли мозга. Это тяжелое заболевание сопровождается сильной, упорной головной болью, расстройством зрения и другими симптомами опухоли мозга.

Профилактика неукротимой рвоты. Ввиду того что даже легкая форма рвоты может перейти в тяжелое заболевание, каждая беременная, страдающая рвотой, требует самого внимательного отношения со стороны медицинского персонала. Во-время выданный больничный лист значительно сократит пребывание больной на бюллетене в дальнейшем. Показано ограничение как умственного, так и физического труда. Больная должна иметь достаточно времени для отдыха, днем полезен отдых в постели в течение 1—2 часов. Наблюдение за кишечником, легкие физкультурные упражнения, пребывание на свежем воздухе и рациональное питание помогут больной быстро справиться со рвотой. При наличии неблагоприятных бытовых или профессио-

нальных условий необходимо создать более благоприятные условия и, при необходимости, положить больную на несколько дней в стационар, а затем перевести на другую работу.

Нам приходилось неоднократно направлять в стационар из консультации очень тяжелых больных, страдающих рвотой, которые с трудом могли держаться на ногах, а через несколько часов после пребывания в стационаре рвота совершенно прекращалась, и больные съедали полный обед без особого терапевтического вмешательства, только благодаря удалению их из неблагоприятной обстановки и постельному режиму.

Лечение. Легкую форму рвоты беременных можно лечить амбулаторно. Назначается режим: частые приемы пищи в небольшом количестве, покой после возвращения с работы в течение 1—2 часов, регулирование отправления кишечника (клизмы). На ночь назначают клизму с кальцием и бромом (1 столовая ложка 10% раствора хлористого кальция или 3% раствора бромистого натрия на полстакана воды). Следует проветрить комнату — 3 раза в день зимой; летом окно должно быть открыто круглые сутки. В этом периоде может быть применен гипноз. Половая жизнь запрещается.

Если несмотря на лечение рвота усиливается, беременная не в состоянии продолжать работу, если бытовые или профессиональные условия способствуют усилению рвоты, показано помещение в стационар.

Тяжелая форма, а тем более неукротимая рвота требуют немедленного помещения в стационар.

В стационаре требуется чрезвычайно внимательное отношение к беременной, страдающей рвотой. Для суждения о течении болезни основными являются следующие показатели.

1. Суточное количество мочи. Необходимо собирать суточное количество мочи ежедневно до окончательного выздоровления больной, измерять удельный вес мочи. Падение суточного количества мочи ниже 400 см³ является плохим признаком. Исследование мочи на белок, сахар, ацетон, ацетоуксусную кислоту и на желчные пигменты должно производиться каждые 3 дня, а при наличии указанных патологических элементов — каждый день. Повторное появление ацетона, а особенно ацетоуксусной кислоты, свидетельствует о глубоком нарушении обмена веществ (ацетон указывает на неполное сгорание жиров на почве нарушения обмена). Появление в моче желчных пигментов и желтушное окрашивание склер, а также появление белка в моче и тем более цилиндров, свидетельствует об очень глубокой интоксикации организма. Желтуха свидетельствует о поражении печеночных клеток и клеток ретикуло-эндотелия — так называемых клеток Купфера, а появление белка и цилиндров — о поражении почек.

2. Наблюдение за пульсом. Пульс не должен превышать 100 ударов в минуту; более частый пульс является показателем тяжелого состояния больной.

3. Общее состояние больной имеет большое значение. Сухой, обложенный язык, сухая кожа, резкое падение веса являются грозными симптомами.

4. Наблюдение за весом. Взвешивание следует повторять каждые 5 дней.

Лечение больных с неукротимой рвотой должно быть направлено на понижение возбудимости нервной системы и на борьбу с обезвоживанием и с истощением организма на почве голодания.

Лучшим средством для воздействия на вегетативную нервную систему является хлористый кальций. Применяется внутривенное вливание кальция; для этой цели пользуются стерильным 10% раствором хлористого кальция в количестве от 5 до 8 см³. Одновременно с кальцием следует ввести 25 см³ 40% глюкозы. Вливания повторяют через 1—2 дня. Производит его только врач. Сестра или акушерка могут вводить кальций в клизме, для чего берут 1 столовую ложку 10% раствора кальция на 100 см³ молока и 100 см³ раствора Рингера (клизму надо подогреть до 37°).

Ввиду того что больная плохо питается, а тем более если она совсем не удерживает пищи, к этой клизме нужно прибавить 10—15 г глюкозы. Глюкоза необходима для функции печени и сердечной мышцы.

Не следует давать никаких медикаментов через рот, они вызывают рвоту и, следовательно, бесполезны.

Эндокринные препараты (озарин, адреналин, кортин и пр.) при тяжелой рвоте не дают никакого результата. При легкой рвоте иногда получается хороший результат от подкожного введения оварина или фолликулина.

При болях в подложечной области хорошее действие оказывает грелка на подложечную область, согревающий компресс или, где это возможно, диатермия. При применении диатермии один электрод накладывают на подложечную область, второй — противоположно — на спину; сеанс продолжается 30—40 минут, сила тока равна 1 амперу.

Если больная теряет много жидкости с рвотными массами и не удерживает выпитой жидкости, то количество мочи падает, и вместе с тем повышается удельный вес ее. Чтобы не наступило обезвоживание организма и чтобы дать возможность вывести задержавшиеся шлаки, показано вливание раствора Рингера в виде капельных клизм. Для клизмы нужно взять 500 см³ раствора Рингера. В эту же клизму можно прибавить 1 столовую ложку 10% раствора кальция и 25—50 г глюкозы, что составит 5—10% раствор глюкозы. Если больная хорошо переносит клизму, то количество раствора Рингера можно довести до 1 л. Капельная клизма должна быть теплая, для чего подогретый до 37° раствор вливают в кружку и последнюю погружают в сосуд с теплой водой, которую меняют по охлаждению, или же к кружке прикрепляют грелку. Надо следить, чтобы раствор все время сохранял необходимую температуру, так как холодная

клизма плохо всасывается и вызывает раздражение прямой кишки.

Можно вводить также и обычные питательные клизмы (200 г молока, 2 желтка, 10 г глюкозы).

В некоторых случаях хороший результат получается от внутривенного переливания крови донора соответствующей группы в количестве 150—200 см³. Можно применять и аутогемотерапию; впрыскивают 8—10 см³ собственной крови, повторяя инъекции каждые 3 дня.

В соответствующих случаях показан гипноз. У нервных женщин, которые боятся принимать пищу из-за страха рвоты, гипноз дает хорошие результаты.

При бессоннице можно рекомендовать препараты брома (1 г) или хлоралгидрат (1 г) в небольшой клизме. Ни в коем случае нельзя больным, страдающим рвотой, впрыскивать препараты морфина, пантопона и пр., так как, с одной стороны, эти препараты сами вызывают рвоту, с другой — у нервных больных при длительном применении может развиться привычка к наркотикам.

Если примененная терапия при тяжелой рвоте не оказывает эффекта, количество мочи остается ниже 300 см³, пульс — 100 ударов, язык сухой, в моче — ацетон и ацетоуксусная кислота, желчные пигменты, вес резко падает, рвота продолжается, то дальнейшее выжидание может привести больную к смерти, и приходится беременность прерывать.

Уход за больными неукротимой рвотой. На акушерке лежит большая и ответственная работа по уходу за больной, страдающей тяжелой рвотой. Необходимо ласково встретить больную, утешить, высказать уверенность в том, что больная поправится. Акушерка должна следить за правильным питанием, совместно с больной выбирать меню. Следует убедить больную в необходимости принимать пищу, хотя бы в небольшом количестве.

Следует ежедневно обтирать больную теплой водой (через кожу выделяются шлаки с потом и содержимым сальных желез). Хотя больная удерживает малое количество принимаемой пищи, но каловые массы всегда имеются, и потому необходимо при запоре опорожнять ежедневно кишечник при помощи клизмы.

Необходимо следить за тем, чтобы больная ежедневно чистила зубы и полоскала рот.

Нельзя помещать двух больных, страдающих рвотой, в одной палате. Палата должна часто проветриваться; шум и громкие разговоры в палате и коридорах должны быть запрещены.

Необходимо учитывать, что при тяжелой рвоте к явлениям интоксикации на почве беременности присоединяется интоксикация на почве голодания, и потому на питание таких больных должно быть обращено особое внимание. Рекомендуется кормить почаще и небольшими порциями; обязательно введение в меню витаминов. Предпочтительна пища жидкая — фруктовые или

овощные соки, молоко, кисель, мусс, кефир, простокваша, бульон в холодном или горячем виде — по желанию больной.

Если молочные продукты вызывают рвоту, то назначают диету по выбору. Если то, что нравилось и удерживалось вчера, вызывает отвращение сегодня, то нужно подыскать новое блюдо, которое может оказаться более приятным.

В качестве питья даются фруктовые соки, лимонад, морс, минеральные воды, преимущественно щелочные (боржом), чай, кофе, какао, молоко.

ПТИАЛИЗМ (СЛЮНОТЕЧЕНИЕ)

Одновременно с рвотой наблюдается слюнотечение; слюнотечение может развиваться также и самостоятельно и быть причиной рвоты, так как проглатываемая слюна раздражает слизистую оболочку желудка. Хотя при слюнотечении пища удерживается, но вместе со слюной больная теряет до 1—1,5 л жидкости, что отражается на общем состоянии.

Слюнотечение раздражает слизистую оболочку губ, кожу углов рта и подбородка; постоянная потребность плевать и днем и ночью действует на нервную систему больной. Со слюнотечением иногда труднее бороться, чем со рвотой. Полезно полоскать рот вяжущим раствором (танин, настойка ратании, мятная вода и т. п.). Иногда помогают токи д'Арсонваля на область слюнных желез. Показаны клизмы из раствора Рингера с кальцием.

ОТЕЧНО-НЕФРОТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (НЕФРОПАТИЯ)

Гидропс (водянка), нефропатия (поражение почки), гипертония (повышенное кровяное давление) представляют три звена цепи, называемой отечно-нефротическим (почечным) комплексом. Основанием для объединения указанных клинических форм токсикозов служит общий патогенез, а также и то, что все три звена этой цепи встречаются одновременно, либо в комбинации друг с другом (отек и повышенное кровяное давление, отек и альбуминурия), представляя различные стадии одного и того же заболевания. Позволяет объединить эти звенья в одну цепь и то обстоятельство, что каждое из них самостоятельно или в сочетании с другим мы должны рассматривать как предвестник эклампсии.

Водянка беременных развивается вследствие нарушения водного обмена. Нарушение нормального физико-химического состояния клеток соединительной ткани (кислая реакция среды, изменение соотношения солей и их электрического заряда) изменяет некоторые свойства клеток; клетки приобретают способность поглощать воду (становятся гидрофильными), а клетки капилляров становятся более проходимыми для жидкости. В результате вода задерживается в тканях, а выделение воды почками уменьшается.

Вначале происходит набухание клетки, а затем накопленная в клетке вода выделяется в межклеточные пространства. В некоторых случаях образованию отека предшествует задержка выделения поваренной соли почками.

Отеки у беременных могут развиваться в результате нарушения компенсации порока сердца или на почве хронического заболевания почек. Под водянкой беременных мы понимаем отеки, которые не зависят от заболевания сердца или почек, а развиваются на почве токсикоза.

Водянка появляется во второй половине беременности. В подавляющем большинстве случаев отек развивается у первородящих, у женщин широкого, пикнического типа, у которых обильно развита подкожная клетчатка. Отеки расположены симметрично с каждой стороны. Начинаются отеки с лодыжек, а затем переходят на голени, бедра, брюшную стенку, наружные половые части и т. д., захватывая постепенно все туловище. Лицо становится одутловатым, веки отекают, черты лица становятся более резкими, грубыми. Иногда можно наблюдать и скопление жидкости в брюшной и плевральной полостях. Количество задержанной в организме жидкости может достигать до 10—15 л.

Отек начинается значительно раньше, нежели его замечают; отеку, повидимому, предшествует стадия скрытого отека. Обнаружить появление скрытого отека, а также наблюдать за его дальнейшим развитием можно только путем частого повторного взвешивания беременной. Существует мнение, что отеки должны быть у каждой беременной, что отеки — механического происхождения — следствие давления беременной матки на сосуды. С этим мнением нужно всячески бороться. Отеки беременных развиваются в результате интоксикации на почве беременности.

Появление симметрично расположенных отеков требует самого внимательного отношения; если не принять своевременно необходимых мер профилактики, то отеки нарастают по мере развития беременности чрезвычайно быстро, затем появляются белок в моче, одышка, и в тяжелом преэкламптическом состоянии приходится госпитализировать больную.

В некоторых случаях отек преимущественно развивается на наружных половых частях, особенно на больших и малых губах, клиторе; кожа при этом растянута, максимально напряжена и блестяща, при надавливании пальцем получается глубокая ямка. Больная испытывает боли, лежит в вынужденном положении на спине, широко раздвинув ноги.

При водянке беременных необходимо наблюдать за суточным диурезом и за весом. При отеках на голенях нужно измерить окружность голени в нескольких местах и сделать на них соответствующие отметки химическим карандашом и там же записать результаты измерений; повторяя ежедневно измерения на тех же местах, получают картину динамики отека.

Наращение веса тела и увеличение объема голени говорят об увеличении отека.

Отек на голени распознается надавливанием на внутреннюю поверхность большеберцовой кости, так как здесь нет мышц и после нажима остается ямка, которая постепенно сглаживается.

При спадении отека диурез увеличивается до 2—3 л в сутки, а вес больной уменьшается. Каждые 2—3 дня необходимо исследовать мочу на белок и форменные элементы. Водянка, не осложненная нефропатией, быстро проходит под влиянием покоя и режима.

Нефропатия. Слово нефропатия означает заболевание почек (от греческого нефрон — почка и патос — болезнь). Нефропатией беременных называется заболевание почек, связанное с беременностью, которое выражается в дегенеративных (не воспалительных) изменениях в почках. После родов обычно явления нефропатии быстро проходят.

Нефропатия, как и водянка, появляется во второй половине беременности — обычно не раньше седьмого месяца, и может сопровождаться отеком или повышением кровяного давления. В этиологии нефропатии значительную роль играют погрешности в диете (обильная мясная и соленая пища) и резкое охлаждение тела. Диагноз устанавливается на основании исследования мочи. В моче находят белок и цилиндры — гиалиновые и зернистые; количество эритроцитов и лейкоцитов нормально (от 0 до 5—7 в поле зрения). Наличие небольших количеств белка и большого количества лейкоцитов (40—100 в поле зрения) при отсутствии цилиндров говорит о воспалительном процессе мочевыводящих путей (цистит и пиелит). Количество белка вначале незначительно — меньше 1‰, но затем оно быстро нарастает и может достигать перед родами до 30—50 и 80‰. Вследствие этого даже незначительное появление белка в моче сигнализирует о необходимости принятия профилактических мер.

Иногда начало заболевания может быть бурным, тогда в моче сразу появляются большие количества белка и цилиндров.

При нефропатии, не сопровождающейся отеком и повышением кровяного давления, больная не высказывает никаких жалоб. Только систематическое исследование мочи позволяет обнаружить заболевание почек. Суточное количество мочи уменьшается. В дальнейшем появляется отек, больная жалуется на головную боль и тошноту, и могут развиваться симптомы предэклампсии.

Жидкий стул и рвота при нефропатии указывают на глубокую интоксикацию организма.

В тяжелых случаях нефропатии может наступить внутриутробная смерть плода или же преждевременное прерывание беременности вследствие интоксикации.

Гипертония. Кровяное давление измеряется специальным прибором Рива-Роччи всегда в одном положении больной, предпочтительно лежа (при сидении и стоячем положении человека кровяное давление снижается). Прибор должен стоять на уровне локтевого сгиба. Нормальное максимальное (систолическое) кровяное давление у женщин в возрасте от 20 до 30 лет

колеблется от 90 до 120 мм ртутн, от 120 до 130 мм оно считается умеренно повышенным, а выше 130 — патологическим.

Необходимо обращать внимание не только на абсолютные цифры, но и на относительные — на неуклонное повышение кровяного давления, так как в дальнейшем оно сразу же может дать резкий скачок.

Повышение кровяного давления у беременных развивается в результате спазма сосудов. Спазм происходит вследствие действия на сосудисто-нервную систему продуктов обмена веществ и некоторых гормонов. Новейшие исследования говорят о несомненном участии гормона задней доли гипофиза (вазопрессин) в повышении кровяного давления. Повышение кровяного давления и спазм сосудов в свою очередь ведут к нарушению питания и дегенеративным изменениям в органах. Первично поражается почка (появляются белок и цилиндры), как орган выводящий и богатый сосудами, затем печень, мозг, глазное дно. Под влиянием высокого кровяного давления может произойти разрыв кровеносных сосудов с последующим кровотечением. Кровотечение может быть наружным — из носа, десен, или внутренним — в области мозговых сосудов, сосудов сетчатки глаза, в области прикрепления плаценты.

Симптомы гипертонии — головная боль, локализованная в лобных долях, иногда в затылочной; мелькание в глазах, туман в глазах по временам (сужение сосудов глазного дна) или постоянный (стойкие изменения глазного дна), уменьшение диуреза, повышение кровяного давления. Отека может не быть. Белок в моче, как правило, всегда сопровождает повышение кровяного давления.

Головную боль, явления со стороны зрения, повышенное кровяное давление, боль подложечкой, появление рвоты, следует считать симптомами преэкламптического состояния или эклампсии.

После родов все симптомы отеочно-нефротического комплекса проходят очень быстро, но в некоторых случаях белок в моче обнаруживается в течение продолжительного времени. Вследствие сказанного после выписки из родильного дома женщина должна находиться под наблюдением женской консультации.

Профилактика и терапия отеочно-нефротического комплекса. Как было указано, профилактика отеочно-нефротического комплекса должна начаться в женской консультации. Там должна быть выделена так называемая угрожаемая группа (см. главу девятую), и этим беременным должен быть назначен соответствующий режим и установлено систематическое наблюдение за ними.

При появлении первых симптомов отеочно-нефротического комплекса назначают молочно-растительную диету (см. ниже, стр. 261). В течение дня рекомендуется покой в постели 1—2 часа. Где возможно, назначают ванны 35—36°. Продолжительность ванны — 15—20 минут. После ванны — покой не менее 30 минут. Потение не показано. Чрезвычайно важно наблюдение за

ежедневным опорожнением кишечника и суточным диурезом. При наличии запоров показано назначение слабительной соли утром натощак. Беременная должна избегать охлаждения тела, длительного стояния на улице в холодную погоду. Особенно опасен при нефропатии грипп.

Если несмотря на назначенный режим (патронажная сестра следит за его выполнением) состояние ухудшается, беременную необходимо снять с работы и направить в стационар. Там, где нет стационара, больная лечится дома под наблюдением врача или акушерки.

В лечении отечно-нефротического комплекса основные значение имеют режим и диета. При значительных отеках, при высоком кровяном давлении рекомендуется постельное содержание. При покое работа сердца и почек улучшается, кислотность тканей понижается, отеки спадают. Полезны ежедневно или через день теплые ванны, грелки на область почек; где имеется кварцевая лампа, показано облучение кварцем всего тела — малыми дозами. При наклонности к запорам применяют слабительную соль. При кровяном давлении 170 и выше и при наличии субъективных жалоб на головную боль показано кровопускание в количестве 150—200 см³ крови. Кровопускание способствует улучшению тканевого обмена и улучшает самочувствие. Можно заметить кровопускание пиявками на затылочную область.

Техника кровопускания. Положив руку больной на стерильную простыню, накладывают жгут (резиновый или марлевую полосу или полотенце) на плечо на расстоянии 4 пальцев от локтевого сгиба и туго завязывают, сохраняя пульс на лучевой артерии. Больная сгибает кисть руки и после нескольких сгибаний зажимает пальцы в кулак. Благодаря застою крови вены локтевого сгиба наполняются кровью и резко вырисовываются. При обилии клетчатки вена определяется ощупью под кожей. Область локтевого сгиба тщательно дезинфицируют спиртом. Вену фиксируют пальцем левой руки, а правой вводят в вену приготовленную стерильную иглу с широким просветом. Кровь собирают в сосуд с делениями. После окончания кровопускания жгут снимают, место укола смазывают йодом. Вместо иглы можно сделать небольшой надрез вены через кожу острым скальпелем. В таком случае, после окончания операции, накладывают стерильную давящую повязку на место разреза. При глубоко расположенных венах приходится прибегать к отсепаровке вены. Для отсепаровки нужно приготовить: пинцет, хирургический зонд, скальпель, шелк, иглодержатель, две тупые иглы и серфины или иглы для зашивания кожи, ножницы, стерильный перевязочный материал и бинт, 1/2% раствор новокаина для анестезии кожи.

При выраженном отеке наружных половых частей показана **скарификация**.

Техника скарификации. Тщательно продезинфицировав наружные половые части, очень осторожно выбрив волосы, тонким скальпелем или скарификатором делают поверхностные насечки, едва касаясь кожи. Насечки делают так, чтобы выделялась не кровь, а только отечная жидкость. Из всех уколов тотчас же обильно вытекает жидкость, и через несколько минут отек спадает, и больная может принять уже менее вынужденное положение. После проколов на наружные половые органы нужно наложить стерилизованную марлю, смоченную раствором риванола 1:1000, сложенную в несколько слоев и покрытую стерильной ватой. Повязку сменяют, как только она промокнет.

Из фармакологических препаратов можно рекомендовать диуретин 2 раза в день по 1 г (диуретин способствует расширению сосудов и увеличивает диурез) или хлоралгидрат — 1 г. Сердечные средства, как повышающие кровяное давление, противопоказаны.

При наличии предэкламптического состояния внутримышечно впрыскивают 3 г сернокислой магнезии. Для этой цели должен быть заготовлен 20% стерильный раствор химически чистой магнезиальной соли. Впрыскивают 15 см³ раствора. При впрыскивании должны быть строго соблюдены правила асептики, так как эти больные легко инфицируются. Сернокислая магнезия повышает диурез и понижает возбудимость нервной системы. При бессоннице можно назначить веронал — 0,5 или люминал — 0,1.

Если все принятые меры не способствуют улучшению состояния больной, т. е. если диурез не увеличивается, кровяное давление повышается или остается высоким и субъективные жалобы больной на головную боль и мерцание в глазах продолжают, то необходимо прервать беременность. Обычно прерывание беременности происходит путем разрыва плодного пузыря и применения способа Штейна (так называемый американский способ) — касторовое масло 25 г, через 2 часа теплая клизма, после клизмы солянокислый хинин по 0,2 г, через 1 час по 1 порошку, всего давать 5 порошков, т. е. 1 г хинина. П и т у и т р и н п р о т и в о п о к а з а н.

Наличие стойких изменений со стороны глазного дна (retinitis albuminurica — альбуминурический ретинит) является показанием для прерывания беременности. Диагноз устанавливает окулист. Зрение восстанавливается в этих случаях иногда только через 6—12 месяцев после родов.

Диета. Вещества, содержащие большое количество белков, должны быть запрещены. Запрещается мясо, курица, рыба, мясные и рыбные бульоны и супы, консервы, копченые и соленые продукты. Употребление молока должно быть ограничено 1—2 стаканами в сутки, так как в 1 л молока содержится 3 г соли, которая способствует задержке воды в организме.

Разрешаются фрукты, овощи, винегрет из сырых овощей без уксуса и горчицы, творог, сметана, мед, варенье, кисели, компоты. Спиртные напитки запрещаются. При больших отеках и высоком кровяном давлении назначается безводная диета до исчезновения отека и снижения кровяного давления.

Диетический режим должен быть составлен таким образом:

1) 1 день в пятидневку в течение суток 600 г творога со сметаной или молоком и 0,5—1 кг фруктов (щадящая диета);

2) 1 день в пятидневку относительное голодание; больная получает в сутки две тарелочки (блюдца) киселя и два блюда каши;

3) остальные 3 дня — молочно-растительная пища с ограничением соли.

В зависимости от тяжести случая указанную диету можно изменять.

Необходимо заботиться, чтобы больная получала витамины — морковный сок, апельсины, сырые фрукты, витамин С. Кисель должен быть приготовлен с сохранением витамина, т. е. с прибавлением сырого сока, выдавленного из ягод.

ЭКЛАМПСИЯ

Эклампсией называется заболевание, связанное с беременностью и родами, сопровождающееся судорожными припадками. Слово *эклампсия* происходит от греческого — *эклампейн*, что значит вспыхивать, блеснуть. Старые авторы считали, что эклампсия может вспыхнуть без всяких предвестников; в настоящее время мы знаем, что в подавляющем большинстве случаев при тщательном наблюдении за беременной можно отметить признаки угрожающей эклампсии (см. главу девятую). Однако, несомненно, бывают случаи, когда эклампсия «вспыхивает» внезапно.

Эклампсия наблюдается по всему земному шару, реже она встречается в теплых странах.

По сборной мировой статистике, эклампсия в среднем встречается в 0,67%, в отношении к общему количеству родов с колебаниями у различных авторов — от 0,2 до 2%. В Ленинграде эклампсией болеет 0,5—0,6% всех рожаящих.

В период Отечественной войны, во время блокады Ленинграда (1941—1942 гг.) число эклампсий и смертность от этого заболевания резко увеличилось. Заболеваемость возросла до 10% и выше, а смертность до 30—50%.

Причину такого необычайного явления нужно искать в ряде факторов, из которых наиболее существенными были следующие: 1) голодание, особенно отсутствие животного белка, вследствие чего не только наступало истощение, но и нарушение обмена веществ и дезорганизация белка в организме, 2) отсутствие витаминов (овощи, фрукты, ягоды и пр.), 3) холод (зима была особенно сурова в 1941/42 гг.), потрясение нервной системы (обстрелы, тревожное состояние из-за близких, ушедших на фронт, потеря родных и пр.). С прорывом блокады, с качественным и количественным улучшением питания число эклампсий и смертность значительно снизились, и в 1943—1944 гг., по наблюдению врачей женских консультаций, нефропатия и эклампсия наблюдаются редко.

Эклампсия значительно чаще поражает первобеременных: по Строганову, отношение первобеременных к повторным — 8:1, по Селицкому — 66,2:33,8. При эклампсии чаще встречается беременность двойней; по Строганову, двойни бывают в 6,4% всех эклампсий, в то время как обычно двойни встречаются в 2% всех родов; по Селицкому, двойни наблюдаются при эклампсии в 9,4%, по Михайлову — в 8,5%.

Наибольший процент заболеваний эклампсией наблюдается у беременных в возрасте от 20 до 30 лет (т. е. обычный чадородный возраст).

Эклампсия, как и отечно-нефротический комплекс, поражает, главным образом, женщин широкого конституционального типа, что может быть объяснено особенностями обмена веществ у этих женщин. Характерно для женщин широкого типа понижение окислительных процессов, понижение обмена, наклонность к ацидозу, к накоплению промежуточных продуктов обмена, которые легко вызывают интоксикацию.

Эклампсия поражает также женщин с неполноценной, гипопластической конституцией и старых первородящих, у которых имеются возрастные изменения сосудов.

Время года не имеет существенного значения. Заболевания эклампсией наблюдаются в течение всего года; некоторое повышение числа заболеваний отмечается лишь при резких колебаниях барометрического давления.

Эклампсия наблюдается во время беременности, во время родов и после родов. Чаще всего она бывает во время родов — 54%, во время беременности — 21% и после родов — 25%. Припадки могут начаться в любом периоде родов; в послеродовом периоде описаны случаи эклампсии, впервые появившейся на двадцатый день после родов. Послеродовая эклампсия протекает легче.

Существует много теорий для объяснения патогенеза эклампсии. Наиболее старая из них — почечная теория. После того как английский акушер Левер обнаружил в моче при эклампсии белок, было высказано предположение, что первично заболевает почка. В результате поражения почки функция ее нарушается, и те продукты жизнедеятельности организма (шлаки), которые обычно выделяются почками, задерживаются в организме и являются причиной отравления.

Однако данные патологоанатомических вскрытий показали, что поражение почек далеко не всегда сопутствует эклампсии. Биохимические исследования крови показали, что при уремии в крови имеется большое количество мочевинового и остаточного азота, в то время как при эклампсии содержание этих веществ немногим отличается от нормы. О новейших теориях токсемий было сказано выше.

Клиническая картина эклампсии. Различают три стадии эклампсии:

1) стадия предвестников или эклампсизма: больная жалуется на головную боль, особенно в области лба, боль в подложечной области, рвоту, помутнение зрения, мерцание в глазах, кровяное давление повышается до 150—170—200 мм, количество мочи уменьшается, количество белка в моче резко увеличивается;

2) стадия развития эклампсии: больная фиксирует глазами одну точку, глаза закатывает кверху; отмечаются легкие подергивания мышц лица, конечностей, которые переходят в те-

таническое сокращение, а затем в клонические судороги, захватывающие все тело; сознание утрачено, лицо одутловато, цианотично, сокращения сердца замедлены, дыхание задержано, изо рта выделяется пенистая слюва с примесью крови, вследствие прикуса языка;

3) стадия разрешения — судороги проходят, дыхание становится громким, глубоким, сознание постепенно возвращается, движения еще не координированы; затем больная успокаивается и засыпает.

Припадок продолжается несколько секунд, не больше минуты, в дальнейшем он может повториться; иногда припадки следуют один за другим, и в промежутках между ними сознание не возвращается. Строганов, Гентер и др. наблюдали до 50—60 припадков у одной больной; в других случаях заболевание ограничивается только одним припадком. Тяжесть заболевания не всегда находится в зависимости от числа припадков. Наблюдаются случаи, когда после одного припадка наступает коматозное состояние, и больная умирает, не приходя в сознание, а иногда после большого числа припадков наступает выздоровление.

Признаки благоприятного течения эклампсии следующие: припадки становятся реже, суточное количество мочи увеличивается, моча становится значительно светлее, количество белка в ней постепенно снижается, кровяное давление падает, сознание проясняется, отмечается обильное потение.

Резкое падение кровяного давления, сопровождающееся побледнением лица и состоянием шока, указывает на происшедшее кровоизлияние во внутренние органы (мозг, желудок, кишечник, матку).

Лечение эклампсии должно проводиться консервативно по Строганову. Этот метод в настоящее время является общепризнанным. Только отдельные голоса раздаются еще в пользу родоразрешения путем кесарского сечения. Но статистические данные не говорят в пользу такого активного вмешательства, так как метод Строганова позволяет снизить смертность от эклампсии до 2%, в то время как при кесарском сечении смертность доходит в легких случаях до 7,5%, а в более тяжелых — до 24%.

Детская смертность при эклампсии все еще довольно высока — 15—20%. Такая высокая смертность объясняется отчасти внутриутробным отравлением, а отчасти большим процентом преждевременных родов.

Принцип лечения по методу Строганова заключается в том, чтобы предупредить припадки или ограничить их, по возможности, и создать для больной такие условия, при которых всякое внешнее раздражение, могущее вызвать припадок, было бы устранено. С этой целью наркотические вещества вводят в известной последовательности независимо от наступления припадка. Для этой же цели больную изолируют в отдельную затемненную палату; рекомендуется соблюдать тишину как в палате, так и в соседних помещениях; говорить шопотом, не сту-

чать. Величайшая заслуга Строганова заключается не только в том, что он разработал схему лечения, дающую в настоящее время наилучшие результаты, но также и в том, что он указал, что правильно организованный уход имеет в деле лечения эклампсии чрезвычайно большое значение.

В лечении эклампсии акушерке принадлежит большая роль, так как в большинстве случаев, особенно при работе на участке, ей приходится оказывать не только первую помощь до прибытия врача, но и самостоятельно проводить лечение.

Схема Строганова в этом отношении оказывает незаменимую услугу: акушерка точно знает, что она должна предпринять и в какой последовательности.

1. При наступлении припадка, пока еще не появилось сжатие челюстей, нужно быстро вставить между зубами резиновый клин или рукоятку ложки, обернутую полотенцем для того, чтобы больная не прикусила язык.

2. Затем впрыскивают подкожно от 0,75 до 1 см³ 2% раствора морфина, что составляет 0,015—0,02 г морфина. Впрыскивание производят под легким хлороформным наркозом. Для этой цели после окончания припадка наливают на маску несколько капель хлороформа и прикладывают маску к носу больной. Больную помещают в отдельную палату, постель согревают грелками. Необходимо воспользоваться наркозом для того, чтобы произвести все требуемые манипуляции: подмыть больную, выпустить мочу катетером, произвести вагинальное исследование, чтобы убедиться — в родах ли больная и в каком периоде родов. Если шейка сглажена и зев открыт, рекомендуется вскрыть плодный пузырь; если родовой деятельности нет, приступают к лечению и наблюдают за больной. Припадки могут прекратиться, и беременность будет продолжаться до нормального срока родов. По окончании припадка следует дать кислород, обложить больную грелками (осторожно, не обжечь), очистить рот от слизи марлей, обернутой на пинцет или корнцанг. При больной должна находиться безотлучно акушерка или санитарка.

3. В дальнейшем ведут больную по схеме Строганова. До последнего времени Строганов рекомендовал введение хлоралгидрата; в последние годы он перешел на введение сернокислой магнезии. По мнению Гентера, Строганова и др., сернокислая магнезия дает лучшие результаты. Здесь приводятся обе схемы, так как может случиться, что в распоряжении будет только один из указанных медикаментов.

Хлоралгидрат вводят в клизме (в 100 г молока), сернокислую магнезию впрыскивают внутримышечно. Морфин практичнее иметь в виде 2% раствора.

Схема Строганова для лечения хлоралгидратом и морфином

1. Начало лечения: морфин 0,015 до 0,02 подкожно (0,75 или 1 см³ 2% раствора).

2. Через 1 час. хлоралгидрат 2—2,5 г в клизме с подогретым молоком.

3. Через 3 часа (после начала лечения): морфин 0,015 до 0,02 подкожно.
4. Через 7 часов: хлоралгидрат 1,5—2,0 г в клизме.
5. Через 13 часов: хлоралгидрат 1,5 г в клизме.
6. Через 21 час: хлоралгидрат 1,5 г в клизме.

Схема Строганова для лечения сернокислой магнезией и морфином

1. Начало лечения: морфин 0,015—0,02 подкожно.
2. Через 30 минут: сернокислая магнезия 6 г (40 см³ 15% раствора) — внутримышечно.
3. Через 2 часа: морфин 0,015—0,02 подкожно.
4. Через 5¹/₂ часов после начала лечения: сернокислая магнезия 3 г (20 см³ 15% раствора).
5. Через 11¹/₂ часов после начала лечения: сернокислая магнезия в тех же дозах, как раньше.
6. Через 19 часов 30 минут после начала лечения: сернокислая магнезия в тех же дозах.

Эта схема, как и всякая другая, является только схемой; она может быть изменена в зависимости от особенностей случая. Если припадки не повторяются, дозы хлоралгидрата или магнезии следует постепенно уменьшать (до 1 г хлоралгидрата и 1,5—2 г магнезии); если припадки становятся чаще, дозу можно увеличить до 2—2,5 г хлоралгидрата и ввести хлоралгидрат или магнезию не через 7—13 часов, а раньше.

Если несмотря на проводимое лечение кровяное давление остается высоким и если припадки продолжают, показано кровопускание после одного-двух-трех припадков, в зависимости от тяжести случая.

В случае если у больной до прибытия в родильный дом было несколько припадков, производят немедленно кровопускание, и в дальнейшем лечение проводят по указанной выше схеме.

Ведение родов при эклампсии. Как было указано, в начале родовой деятельности рекомендуется вскрыть пузырь. После отхождения вод уменьшается внутрибрюшное давление, опускается диафрагма, дыхание становится более свободным. С водами выделяется некоторое количество продуктов обмена плода. На продолжительность родов при эклампсии раннее отхождение вод не оказывает существенного влияния, иногда роды даже ускоряются.

При полном открытии и при головке, находящейся в полости таза, показано ускоренное родоразрешение (не форсированное) — наложение щипцов; иногда можно ограничиться разрезом промежности (перинеотомия). При ягодичном предлежании при наличии соответствующих условий показано извлечение. Все манипуляции нужно производить под эфирным или хлороформным наркозом. Ввиду того что сопротивляемость организма при эклампсии значительно понижена, необходимо следить за строгим соблюдением всех правил асептики.

Совершенно исключительное значение имеет уход за больной, страдающей эклампсией, который в основном заключается в следующем.

1. Вне припадков необходимо почаще менять положение больной, чтобы избежать застойных явлений в легких.

2. Освободить рот от слизи.

3. Своевременно вложить между зубами специальный клин, рукоятку ложки, завернутую в полотенце, либо другой предмет, который не сломался бы при сжимании зубов.

4. Следует наблюдать за тем, чтобы грелки лежали на положенных местах — сзади на области почек и на ногах. Так как больная без сознания, а отечная кожа плохо сопротивляется перегреванию и могут легко произойти ожоги с последующими осложнениями, грелки должны быть только теплыми.

5. Надо строго следить за соблюдением абсолютной тишины в комнате, где находится больная, и в соседнем помещении. Каждый раздражитель может вызвать припадок.

6. Комната должна быть затемнена (свет также является раздражителем).

7. После припадков давать дышать кислородом.

8. Все манипуляции следует производить под наркозом и, по возможности, делать их одновременно; например, если нужно произвести уборку больной, то заодно выпускают мочу, делают необходимые впрыскивания, чтобы не давать лишней раз наркоз и не беспокоить больную.

9. Часто проветривать помещение.

10. Не давать никакой пищи, пока больная находится в бессознательном состоянии и пока продолжаются припадки. В течение 1—2 дней проводится голодание.

11. После прекращения припадков, когда больная придет в сознание, показана бессолевая молочно-вегетарианская пища с ограничением жидкости до полного исчезновения белка в моче и снижения кровяного давления.

12. Надо следить за мочеиспусканием, измерять суточное количество мочи и посылать на исследование мочу каждые 3—5 дней.

13. После прекращения припадков надо измерять кровяное давление каждый день, так как нарастание кровяного давления указывает на возможность повторения припадков.

14. Не оставлять больную без надзора.

15. В палате в особом шкафу должны храниться все медикаменты и аппаратура, которые необходимы для лечения и ухода за больной: 1) хлороформ, 2) маска, баллон или кружка или воронка с резиновой трубкой для клизмы, 3) мягкий наконечник для клизмы, 4) шприц Рекорд — двух- и двадцатиграммовый, 5) подушка с кислородом, 6) грелки, 7) стеклянная банка для мочи, 8) бикс с перевязочным материалом и 9) все необходимое для кровопускания.

Хотя судороги считаются основным симптомом эклампсии, но наблюдаются случаи тяжелой интоксикации, когда больная впадает в коматозное состояние без судорог и внезапно, не выходя из него, погибает. Вскрытие устанавливает картину эклампсии. Отсутствие судорог объясняется тем, что нервная система угнетена в такой степени, что не может дать реакции на раздражение.

Патологоанатомическая картина у умерших от эклампсии с судорогами или без судорог чрезвычайно характерна и специфична для данного заболевания. Особенно характерны изменения в печени: вся поверхность печени покрыта кровоизлияниями от мелких до крупных пятен; в почках — дегенеративные изменения. Мозговая ткань отечна, и в ней встречаются мелкие, точечные кровоизлияния; такие же кровоизлияния можно найти и в сердечной мышце.

Большая, перенесшая эклампсию, так же как и тяжелую нефропатию, должна находиться под наблюдением женской консультации в течение продолжительного времени, до тех пор пока из мочи не исчезнут белок и цилиндры. В подавляющем большинстве случаев все симптомы исчезают бесследно, но в 8% остаются стойкие изменения в почках, которые требуют длительного лечения. Повторно при следующих беременностях эклампсия встречается в среднем в 2% случаев; нам приходилось наблюдать эклампсию у одной и той же больной при трех беременностях.

Профилактика эклампсии должна проводиться в женской консультации по принципам, изложенным выше в отношении отечно-нефротического комплекса.

У женщин, прошедших правильно период беременности, эклампсия встречается реже; и если она наступает, то число припадков очень ограничено и смертность значительно меньше. Прекрасные результаты, которые получены при лечении эклампсии у нас, в Союзе, должны быть в значительной степени отнесены за счет хорошей профилактической работы женских консультаций и организации стационарных коек для патологической беременности (дородовые палаты).

Диагностировать эклампсию не трудно. Ее можно смешать только с уремией, эпилепсией или истерическим припадком. При уремии в анамнезе имеется заболевание почек, не связанное с беременностью. При эпилепсии имеются припадки в анамнезе независимо от беременности, нет отеков, кровяное давление не повышено, количество мочи нормальное, моча нормальна или содержит незначительные следы белка непосредственно после припадков и никогда не бывает такой насыщенной, как при эклампсии. При истерии больная не теряет сознания, белка в моче нет, кровяное давление нормально, лицо не одутловато, язык во время припадков не прикусывается, не наблюдается непроизвольного отхождения мочи и кала.

КОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТОКСИКОЗОВ

Уже давно кожные заболевания перестали считать наружными заболеваниями, как это было в старину. Известно, что функция кожи связана с вегетативной и эндокринной системами и что кожа является лишь местом проявления нарушений функции этих систем; так, известны различные кожные поражения в периоде созревания, менструации, в климактерическом периоде, а

также и во время беременности; выше была отмечена пигментация кожи во время беременности.

Кожа может быть местом проявления токсикоза. Обычно кожные явления наблюдаются во второй половине беременности. Наиболее часто встречаются вазомоторные явления: зуд беременных, крапивница, экзема.

Зуд, *pruritus gravidarum*, может быть ограничен только каким-либо участком, чаще всего на половых частях или во влагалище, но может распространяться и по всему телу. Зуд чрезвычайно мучителен; больная жалуется на бессонницу и на потребность непрерывно чесать зудящие места.

Зуд у беременных, помимо токсикоза, может быть и от других причин. Так, например, зуд на половых частях и во влагалище может зависеть от местных причин: белей, глистов (*Oxuris vermicularis*); большое количество солей в моче может быть причиной зуда. Зуд наблюдается при общих заболеваниях: диабет, желтуха, как правило, сопровождаются зудом.

Отсюда следует, что при наличии зуда у беременных необходимо тщательно собрать анамнез, произвести исследование мочи, выделений и кала.

Независимо от беременности зуд у беременных может быть вызван зудящими паразитами (*scabies* — чесуха). При чесухе обычно находят расчески на пальцах рук; расчески покрыты гнойничками. При чесухе зуд обычно отмечается и у других членов семьи. Правильный диагноз имеет в этих случаях большое значение. Если принять зуд беременных за чесуху и назначить мазь Вилькинсона, то у беременной получится сильнее раздражение кожи, и зуд значительно усилится, и, наоборот, если не распознать чесуху, то больная будет страдать сильнее, а контакт с ней заразит окружающих. Из кожных заболеваний беременности следует отметить: крапивницу, *urticaria*, экзему, чаще поражающую грудные железы — сосок и околососковые кружки, но она может распространяться и на другие части тела. Бывают и более тяжелые воспалительные поражения кожи, как, например: *impetigo herpetiformis* (гнойный лишай), *dermatitis exfoliativa* — воспаление кожи со слущиванием омертвевшего эпителия. Последние формы заболеваний настолько опасны, что могут явиться показанием для прерывания беременности.

Лечение кожных заболеваний должно быть направлено, главным образом, на улучшение обмена веществ и на воздействие на вегетативную нервную систему. При зуде рекомендуется молочная диета с ограниченным количеством углеводов, наблюдение за правильной функцией почек и кишечника, теплый общий душ. Хорошее действие оказывают подкожные вливания стерильного физиологического раствора с $1/4\%$ новокаином (только по назначению врача). В некоторых случаях облегчает зуд смазывание зудящей части следующим раствором:

Буровская жидкость
Оксид цинка \overline{aa} 4,0
Крахмал
Тальк \overline{aa} 10,0

Спирт 96° 2,0
Глицерин 10,0
Дистиллированная вода 30,0

Если зуд вызван не беременностью, а другим основным заболеванием (сахар в моче, желтуха, бели и пр.), тогда показано лечение основного заболевания.

ОСТЕОМАЛЯЦИЯ

Так называется заболевание костной системы, при котором кости теряют способность фиксировать известь. В результате кости становятся мягкими, как воск, и легко сгибаются, деформируются и ломаются.

Остеомалация распространена не везде одинаково. Она чаще встречается в Швейцарии, в южной Германии, Италии, Китае. Болезнь встречается, главным образом, среди населения, живущего в плохих бытовых условиях, плохо питающегося. Надо полагать, что имеет значение также почва и вода. В настоящее время с улучшением бытовых условий, с повышением культурного уровня населения и с развитием женских консультаций остеомалация у нас наблюдается очень редко.

Остеомалация встречается также у женщин и вне беременности. Но чаще наблюдают ее во время беременности, когда и симптомы более выражены; у повторнوبرеменных — чаще, нежели у первобеременных; однако можно предположить, что она начинается при первой беременности, но не диагностируется, так как не дает резких симптомов; при повторной беременности процесс прогрессирует и симптомы более ясны.

Вследствие размягчения кости легко изгибаются, лонные кости и седалищные бугры сближаются, полость таза сводится на-нет. Крестец и копчик приближаются к лопу, вход в таз приобретает форму червонного туза, а лонные кости имеют вид клюва (см. рис. 174). При резко выраженной форме остеомалации, вследствие сближения седалищных бугров, половой акт становится невозможным. Исследование двумя пальцами затруднено. Поражаются длинные трубчатые кости, ребра и позвонки; они искривляются и легко ломаются. У женщин, особенно во время беременности, поражаются кости таза.

Причина остеомалации не вполне выяснена. Прежде предполагали, что остеомалация развивается на почве чрезмерной деятельности яичников, и производили операцию удаления яичников (кастрацию). Некоторые авторы предполагают расстройство функций всех желез с внутренней секрецией, однако терапия препаратами различных желез не дала положительных результатов.

На основании вышесказанного о географическом распространении остеомалации и об особенностях социально-бытовых условий у лиц, болеющих остеомалацией, правильнее будет признать, что причиной остеомалации, так же как и рахита в детском возрасте, является неправильное и недостаточное питание, особенно отсутствие витаминов, а также негигиеническая бытовая обстановка. Остеомалация аналогична рахиту маленьких детей и наблюдается в возрасте от 20 до 40 лет.

Признаки остеомалации. Ранние формы не дают симптомов, и потому женщины попадают в клинику уже с резко выраженным и далеко зашедшим заболеванием. Вначале больная отмечает легкую утомляемость и боли в различных частях скелета, боль при ходьбе и при надавливании на лонные кости; в следующем периоде отмечается уже мягкость костей, кости сгибаются, и больная отмечает уменьшение роста (платье стало длинно), приводящие мышцы бедра находятся в состоянии сокращения, походка утиная, — женщина переваливается с ноги на ногу. В этом периоде можно уже отметить более резкие изменения в костях таза. В третьем периоде изменения в костях так глубоки, что больная не может ходить; боли усиливаются; таз принимает типичный для остеомалации вид.

Терапия. Основой терапии является гигиенический образ жизни: пребывание на свежем воздухе, на солнце, богатая витаминами пища. Из лекарств внутрь назначают рыбий жир с фосфором и кальций. В ранних стадиях заболевания, когда таз еще не очень деформирован, роды могут произойти нормально. В тех случаях, когда таз резко изменен, родоразрешение возможно только путем кесарского сечения. В настоящее время кастрация как метод лечения остеомалации не производится, так как, с одной стороны, она не приносит улучшения, а с другой — кастрация для женщины чадородного возраста является очень тяжелой по своим последствиям операцией, лишая женщину яичников. После родов необходимо рекомендовать противозачаточные средства. Новая беременность может быть разрешена только тогда, когда остеомалатический процесс остановился в своем развитии.

ТЕТАНИЯ

Это заболевание связано с недостаточностью паращитовидных желез. Паращитовидные железы регулируют обмен кальция в организме. Вследствие недостаточного подвоза кальция или вследствие нарушения функции паращитовидных желез повышается нервномышечная возбудимость. Тетания выражается в судорожном сокращении отдельных групп мышц, чаще конечностей, или же мышц всего тела; конечности приобретают своеобразную форму (нога балерины, рука акушера). Терапия заключается в назначении гормона паращитовидных желез и кальция. Тетания встречается очень редко.

ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

К токсикозам нужно отнести и некоторые формы нервных заболеваний, которые наблюдаются как самостоятельные формы или могут развиваться на почве предшествовавшего токсико-

коза, чаще всего после неукротимой рвоты. Сюда относится токсическое заболевание периферической нервной системы — неврит, т. е. заболевание периферических нервов с последующим параличом. Заболевание может быть ограничено поражением только одного нерва, например ишиас, неврит лицевого нерва, глазного, или же может охватить многие периферические нервы — полиневрит.

При полиневрите заболевание начинается с нижних конечностей, затем поражает верхние конечности, лицо и т. д.

Психические заболевания связаны, обычно, с послеродовым периодом. Начинается заболевание в последние месяцы беременности, но тогда явления слабо выражены и могут быть отмечены только при большой наблюдательности; обычно они не замечаются ни больной, ни окружающими. К начальным симптомам нужно отнести изменение настроения, возбужденность, чрезмерную говорливость иногда подавленность, необычную агрессивность.

После родов наступает резкое возбуждение, достигающее до буйного состояния, спутанность мыслей, бессознательное поведение. Такое состояние требует изоляции больной в специальное психиатрическое учреждение и проходит, обычно, через 6 недель, т. е. по окончании послеродового периода.

АНЕМИЯ

У беременных нередко наблюдается бледность покровов и слизистых оболочек, головокружение, обморочное состояние. При наличии указанных жалоб необходимо сделать клинический анализ крови и кала. Анемия у беременной может быть на почве глистов, особенно при широком лентеце (*Bothriocephalus latus*), на почве малярии, после перенесенного тяжелого инфекционного заболевания, при сифилисе. Наряду с этим анемия наблюдается как самостоятельная форма токсемий беременности.

В этих случаях продукты обмена веществ поражают органы кроветворения (костный мозг), вследствие чего в крови наблюдаются изменения, весьма сходные с пернициозной анемией. Различие заключается также и в том, что анемия беременности поддается лечению и даже не требует прерывания беременности.

Профилактика анемии беременности заключается в рациональном питании и гигиеническом образе жизни: пребывание на свежем воздухе, в светлом помещении, физкультура. Лечение состоит в обильной даче витаминов и переливании крови. Ежедневно больная должна получать 200 г печенки в полусыром виде, поджаренной ломтиками или в виде паштета.

Одновременно с анемией отмечается недостаток соляной кислоты в желудочном соке, вследствие чего назначают гастрокрин (препарат свиного желудка) — 2 раза в день по 1 десертной ложке в супе или молоке и соляную кислоту (*Acidum muriaticum dilutum*) — 2 раза в день по 3—5 капель перед едой.

Надо помнить, что анемия во время беременности может быть обусловлена наличием злокачественного новообразования (см. отдел «Опухоли и беременность»).

Если анемия развилась на почве глистной болезни, показано изгнание глистов.

При анемии малярийного происхождения необходимо лечение одновременно и малярии.

ЖЕЛТУХА И ОСТРАЯ ЖЕЛТАЯ АТРОФИЯ ПЕЧЕНИ

Желтуха во время беременности может быть одним из ранних симптомов тяжелого заболевания — острой желтой атрофии и печени. Помимо желтухи признаки острой желтой атрофии печени следующие: незначительные боли в области печени; пульс, в отличие от пульса при катаральной желтухе, учащен; температура повышена; моча — цвета пива, содержит желчные пигменты; рвота. Печень в начале заболевания увеличена, мягкая, но через 1—2 дня она резко уменьшается в размере. Все тело окрашено в лимонно-желтый цвет. Быстро развиваются нервные явления, бред, и в течение нескольких дней болезнь приводит к смерти.

На вскрытии находят резко уменьшенную в размерах печень, желтого, глинистого цвета. Капсула печени сморщена вследствие уменьшения паренхимы. При микроскопическом исследовании находят жировую дегенерацию и некроз печеночных клеток.

Острая желтая атрофия печени встречается чрезвычайно редко. Груздев за 18 лет наблюдал только 1 случай; среди большого количества больных Государственного научно-исследовательского центрального акушерско-гинекологического института в Ленинграде за 30 лет отмечено только 3 случая.

Острая желтая атрофия печени бывает у мужчин и женщин. В некоторых случаях она носит характер небольшой эндемии, что позволяет предполагать интоксикацию или инфекционное происхождение заболевания. Острая желтая атрофия печени может развиваться в любой срок беременности.

Острая желтая атрофия печени является показанием к немедленному прекращению беременности. Необходимо помнить, что беременные, страдающие желтухой вообще, а особенно при острой желтой атрофии, предрасположены к кровотечению. Кровотечение происходит от того, что элементы желчи (холин) понижают свертываемость крови, а общая интоксикация делает стенки сосудов более хрупкими.

Желтуха у беременных может возникнуть на почве гепатита, а также при тяжелых формах токсикозов — при рвоте беременных и при эклампсии.

ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, НЕ СВЯЗАННЫМИ С НЕЙ ПРИЧИННО

ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Порок сердца может быть врожденным или он развивается в результате инфекционного заболевания. В анамнезе больных, страдающих пороком сердца, находят ревматизм, ангину, дифтерию, тифы. Беременность не может быть причиной порока сердца, но она может вызвать расстройство компенсации сердечной деятельности. Во время беременности сердце должно усиленно работать, так как: 1) количество крови увеличено, 2) плод и послед представляют новый круг кровообращения, 3) в конце беременности высокое стояние диафрагмы создает механическое препятствие для работы сердца. Поэтому понятно, что во время беременности при наличии порока нужно опасаться расстройства компенсации сердечной деятельности, в то время как здоровое сердце вполне справляется с новым заданием.

Предсказание при пороке сердца во время беременности зависит не только от характера порока, но и от состояния сердечной мышцы и периферических сосудов и других органов. Например, при заболеваниях легких, почек, печени или при склерозе сосудов можно заранее сказать, что сердце с работой во время беременности не справится.

Особенно тяжелым заболеванием является сужение митрального клапана и комбинация сужения с недостаточностью. Имеет значение возраст и число предшествовавших беременностей. У первобеременной женщины и в молодом возрасте беременность протекает более благоприятно, нежели у многорожавшей и в возрасте старше 30 лет. Недостаточность митрального клапана при здоровой сердечной мышце у первобеременной может пройти даже незамеченной.

Декомпенсация сердечной деятельности может наступить в любом периоде беременности и во время родов. Особенно опасны при пороках сердца инфекционные заболевания во время беременности. Практически важно разрешить вопрос: может ли женщина сохранить беременность при наличии порока сердца. Для решения этого вопроса необходимо заключение врача.

При нарушенной компенсации беременность противопоказана. При недостаточности митрального клапана, без нарушения компенсации, при хорошей мышце сердца, если печень, легкие и почки функционируют нормально, можно разрешить беременность при соблюдении определенного режима и при непосредственном наблюдении консультации.

При сужении митрального клапана, даже компенсированном, врач может разрешить иметь беременность только в исключительных случаях.

Во время беременности при пороке сердца рекомендуется тщательное наблюдение за больной. Беременная должна быть освобождена от тяжелой работы, днем ей необходим отдых в постели в течение часа. Питаться она должна преимущественно молочно-растительной пищей, фруктами, витаминами. Количество жидкости нужно ограничить 3—4 стаканами, давая одновременно не больше стакана, чтобы не перегружать сосудистой системы. Необходимо следить за ежедневным опорожнением кишечника. Мытье в бане следует запретить, так как влажный воздух в нагретом помещении плохо переносится. Для гигиенических целей можно пользоваться водяным душем. При малейших явлениях декомпенсации (одышка, отек) показано постельное содержание. Половая жизнь во время беременности при пороке сердца должна быть запрещена.

Роды при пороке сердца следует проводить в учреждении, где имеется врач.

При ведении родов обязательно строгое соблюдение правил асептики, так как у этих больных сопротивляемость организма значительно ослаблена, и они легко инфицируются.

Особо опасен период потужной деятельности, так как при потугах происходит застой в малом кругу кровообращения. Поэтому в тех случаях, когда потужная деятельность затягивается, врач должен закончить роды, как только наступают благоприятные условия — полное открытие, головка или ягодицы в полости таза. В первом периоде родов, при хорошей родовой деятельности и при открытии зева не менее чем на 3 пальца, можно вскрыть плодный пузырь. После истечения вод матка уменьшается, дно ее опускается и вместе с тем опускается диафрагма, больная отмечает, что дышать стало легче. После рождения плода, когда внутрибрюшное давление резко понижается, кровь поступает в брюшную полость, а в верхних отделах туловища сосуды опустевают. В это время больное сердце может не справиться с перераспределением крови в кровяном русле. Во избежание подобного осложнения необходимо положить какую-либо тяжесть на живот и постепенно притягивать ее полотенцем по мере опорожнения матки (мешок с песком, с дробью, простыню, сложенную в несколько раз, и т. п.). Можно также завязать вокруг пояса полотенце.

При родоразрешении сердечной больной нужно заранее приготовить сердечные средства: камфару, кофеин, кислород, банки.

После родов больную с пороком сердца, даже при нормальном течении послеродового периода, можно выписать не ранее двенадцатого дня, встать она может не раньше десятого дня, так как нужно опасаться тромбоза. Кормление грудью разрешается. Повторная беременность может быть разрешена при хорошем состоянии сердца не ранее чем через 2 года после окончания кормления. В течение этого периода рекомендуют профилактические средства.

Расширение вен наблюдается у беременных очень часто. У некоторых женщин оно заметно уже в начале беремен-

ности. В подавляющем большинстве случаев варикозное расширение расположено на нижних конечностях, захватывая как поверхностные вены, так и глубокие. В дальнейшем постепенно расширяются вены бедра, особенно *v. saphena interna*, а также вены наружных половых частей и в области прямой кишки. Следствие затрудненного кровообращения в местах варикозных расширений образуется отек. Вены на нижних конечностях прощупываются в виде шнура с частыми, большими извилинами, образуя узлы темносинего цвета (рис. 111). Варикозные расширения могут быть ограничены только одной конечностью и одним участком, но могут располагаться на обеих конечностях, на наружных половых частях, во влагалище, прямой кишке и даже на брюшной стенке.

Причиной расширения вен являются особенности анатомического распределения вен, слабость стенок венозных сосудов и клапанов, расположенных на внутренней стенке вен. Некоторую роль играет профессиональный фактор, например длительная работа в стоячем положении.

Расширение вен затрудняет ходьбу, беременная жалуется на тяжесть в конечностях, на боль при ходьбе, отек. При расширении вен на наружных половых частях больная указывает, что у нее имеется опухоль или «что-то выпадает». Расширение глубоких вен на голени или на бедре вызывает боли и судороги.

Расширенные вены могут дать осложнения: разрыв варикозного узла с значительным кровотечением, воспаление как вокруг наружной обкладки вены — перифлебит, так и на внутренней с образованием тромба.

Инфекция обычно проникает через кожный покров. В области расширенной вены появляется зуд, при расчесах зудящей поверхности нарушается целостность кожи и получают входные ворота для инфекции.



Рис. 111. Расширение вен на нижней конечности.

Расширение вен может быть ограничено областью прямой кишки — (геморой). Расширенные вены образуют шишки вокруг заднего прохода. Шишки вызывают резкую болезненность, особенно когда они находятся в состоянии набухания. После испражнения они кровоточат. Причиной гемороя являются упорные запоры, которые часто приходится отмечать во время беременности.

Терапия. Общие теплые ванны способствуют улучшению кровообращения и значительно улучшают самочувствие. Теплую ванну можно рекомендовать ежедневно. Рекомендуется с утра бинтовать конечности — от пальцев кверху; на ночь бинт следует

снимать. Для бинтования можно пользоваться специальным эластическим бинтом или обычным полотняным или марлевым. Рекомендуется также высокое положение конечностей. При стоячей работе нужно перевести беременную на сидячую работу. При значительно выраженном отеке, и особенно при отеке половых частей, необходимо назначить постельное содержание в течение нескольких дней с приподнятыми нижними конечностями и тазом. В таких условиях улучшение наступает быстро. Если произошел разрыв сосудов, показано наложение стерильной давящей повязки. Только в исключительных случаях требуется перевязка кровоточащего сосуда.

Ввиду возможности разрыва, а также во избежание инфекции при расчесах необходимо соблюдать чистоту кожи и рук.

При геморое назначают легкие слабительные. Диета — преимущественно молочного-растительная. После испражнения обязательно обмывание прохладной кипяченой водой области заднего прохода. Полезно 3—4 раза в день прикладывать к шишкам холодную свинцовую примочку. Сидячие ванны или восходящий душ улучшают кровообращение в малом тазу; полезны также дыхательная гимнастика с подтягиванием заднего прохода при выдохе, движение. При болях назначают свечи с опиум или белладонной.

ТУБЕРКУЛЕЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ

При острой, активной форме туберкулеза беременность несомненно способствует более быстрому течению туберкулезного процесса, и потому она должна быть прервана. Если больная обратилась в конце беременности, то прерывание беременности вряд ли сможет остановить процесс, тем более что часто ухудшение наступает в послеродовом периоде. Поэтому в таких случаях необходимо поставить беременную до конца беременности в условия санаторного режима. Если женщина перенесла туберкулез, который затем остановился в своем развитии, то беременность можно разрешить. В некоторых случаях законченного процесса беременность даже оказывает благоприятное влияние. Но так как заранее предвидеть течение туберкулеза невозможно, то необходимо тщательно наблюдать за беременной, следить за весом, за температурой, за состоянием легких. При появлении кашля, мокроты, повышении температуры, падении веса нужно направить беременную к терапевту и создать все условия, необходимые для остановки процесса. При туберкулезе также опасны инфекционные заболевания, особенно грипп, который часто дает осложнения в легких. Знание социально-бытовых условий особенно важно при наблюдении за туберкулезными больными. Имеет значение не только помещение, питание, но и окружающие больного лица. Если беременная когда-либо болела туберкулезом, то совместная жизнь в одной комнате или даже в квартире с больными активной формой может быть причиной обострения уже затихшего процесса.

Профессиональные факторы играют не менее важную роль. Важна не столько профессия, сколько условия, в которых происходит работа. Если помещение достаточно вентилируется, если оно сухое, светлое и теплое, то работа не влияет на течение латентного туберкулеза. Беременная, страдающая туберкулезом, не должна работать на производстве, связанном с вдыханием вредных химических газов, а также не должна быть занята тяжелой физической работой.

Передача туберкулеза внутриутробному плоду возможна, но наблюдается чрезвычайно редко. Для того чтобы туберкулезные палочки попали в кровяное русло плода, необходимо нарушение целостности плаценты. Подобные случаи наблюдались, когда в межворсинчатых пространствах находили туберкулезные бугорки. Обычно заражение ребенка происходит уже после родов — от контакта с больной матерью или окружающими лицами.

Новорожденные от больных туберкулезом матерей, а также и те, которые живут в окружении туберкулезных, должны в первые дни после рождения подвергнуться прививке по способу Кальметта, т. е. прививке особым способом приготовленной бациллой Кальметта — Герена.

Кормление должно быть запрещено при активной форме туберкулеза. В тех случаях, когда процесс давно остановился, кормление разрешается при условии тщательного наблюдения за матерью; необходимо указать последней, какие она должна принять меры, чтобы не заразить своего ребенка (кормить в маске, не целовать ребенка в рот, пользоваться отдельной посудой и пр.).

Течение беременности при туберкулезе. При зарубцевавшемся туберкулезном процессе беременность и роды протекают нормально. При активном процессе, сопровождающемся повышением температуры, ознобами, кашлем, беременность часто прерывается раньше времени; по литературным данным, аборт наблюдается в 14% и преждевременные роды в 41%.

При туберкулезе гортани необходимо прерывание беременности, как только установлен диагноз. Туберкулез гортани, как правило, резко ухудшается под влиянием беременности. Повторные и частые беременности даже при затихшей форме туберкулеза должны быть запрещены.

ВОСПАЛЕНИЕ ПОЧЕК И БЕРЕМЕННОСТЬ

От поражения почек при токсемии нужно отличать хроническое воспаление почек, которое предшествовало беременности и которое не находится в связи с беременностью. Под влиянием беременности заболевание почек, находившееся в скрытом состоянии, ухудшается, и, возможно, к имевшемуся нефриту присоединяется поражение дегенеративного характера, связанное с токсемией.

Хроническое заболевание почек (нефрит) нужно уметь распознавать в начале беременности, так как предсказание при нем иное, нежели при токсемии. Анамнез и объективное исследование

помогут поставить диагноз. Из анамнеза мы узнаем, что заболевание почек было обнаружено после перенесенного инфекционного процесса (грипп, ангина, скарлатина, тиф, пиэлит) или осталось после эклампсии или нефропатии.

Для того чтобы своевременно распознать хроническое заболевание почек, необходимо произвести анализ мочи. Вот почему важно производить анализ мочи не со второй половины беременности, как это часто ошибочно думают врачи женских консультаций, а уже с первого месяца. Анализ мочи может обнаружить белок, цилиндры — гиалиновые и зернистые, красные кровяные шарики, лейкоциты — больше 15—20 в поле зрения.

Хронический нефрит всегда ухудшается под влиянием беременности: количество белка увеличивается, появляются гиалиновые и зернистые цилиндры, функциональная способность почек нарушается, кровяное давление увеличивается, рано появляются отеки. При хроническом нефрите беременность редко продолжается до нормального срока (10—12%); плод в исключительных случаях бывает полноценным, обычно же он весит меньше 3000 г.

Хронический нефрит, чаще нежели нефропатия, ведет к осложнениям в сосудистой системе, как, например, преждевременная отслойка нормально сидящей плаценты, кровоизлияние в сетчатку глаза, кровоизлияние в мозг, уремия и т. д.

Если при хроническом нефрите, осложненном беременностью, создается угроза для жизни и здоровья матери, то не лучше прогноз и для плода. Ввиду чрезвычайной ломкости сосудов при нефрите кровоизлияния происходят и в толщу плаценты; их можно видеть на плаценте после родов: вся плацента «нафарширована» белыми участками — это очаги бывшего кровоизлияния, состоящие из фибрина. Эти места плаценты не участвуют в обмене веществ между матерью и плодом, питание плода нарушается, чем и объясняется неполноценный вес даже доношенных плодов при хроническом нефрозо-нефрите.

При хроническом нефрите в большинстве случаев (80%) беременность прерывается раньше времени.

Вследствие сказанного наличие нефрита при беременности является показанием для прерывания последней. Разрешить такой женщине продолжать беременность можно лишь в тех случаях, когда имеется легкая форма нефрита, которая не ухудшается под влиянием беременности.

Если больная впервые обратилась к врачу только в конце беременности, то желательно сохранить последнюю до наступления жизнеспособности плода и тогда, при ухудшении состояния почек, прервать беременность.

Режим и диета при хроническом нефрозо-нефрите имеют основное значение. Освобождение от тяжелого физического и напряженного умственного труда, молочно-растительная диета с ограничением соли, теплые ванны, если возможно — длительное

пребывание в деревне являются одновременно и профилактическими и лечебными мероприятиями.

Наблюдение заключается в периодическом измерении суточного количества мочи, в определении функциональной способности почек, в повторном исследовании осадка мочи, кровяного давления, веса.

Если несмотря на все принятые меры состояние почек не улучшается, беременность нужно прервать, так как дальнейшее выжидание может привести к внутриутробной гибели плода, к вышеупомянутым осложнениям у матери; кроме того может ухудшиться функциональная способность почек.

При хроническом поражении почек больная может погибнуть от уремии, но никогда у этих больных не бывает эклампсии, что лишней раз доказывает, что эклампсия не является результатом заболевания почек.

Все манипуляции, которые производят у больных нефритом, должны быть проведены, так же как и при токсемиях, с самым тщательным соблюдением правил асептики. Сопrotивляемость этих больных чрезвычайно понижена, вследствие чего они легко погибают от малейшей инфекции.

ПИЭЛИТ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Пиэлит — заболевание почечных лоханок — довольно часто встречается при беременности. Некоторые относят пиэлит беременных к токсемии.

Беременность способствует заболеванию пиэлитом и может вызвать обострение уже ранее бывшего заболевания.

Пиэлит — болезнь инфекционная. Инфекция проникает: 1) по кровеносным путям при любой общей инфекции (грипп, тиф, сепсис и пр.), 2) восходящим путем через мочеиспускательный канал и мочевой пузырь и 3) по лимфатическим сосудам.

Восходящая инфекция в большинстве случаев бывает гонорейного происхождения, но может развиться также вследствие проникновения других бактерий, при загрязнении наружных половых частей.

Лимфогенным путем инфекция попадает из кишечника. Установлено, что лимфатические сосуды слепой и ободочной кишки проходят через капсулу почки, а с ними связана лимфатическая сеть почки и мочеточника.

Беременность предрасполагает к пиэлиту по следующим причинам: во время беременности наблюдается отечность и расширение мочеточников, что способствует застою мочи; с другой стороны, при беременности отмечается атония, т. е. расслабление сократительной способности мочеточников и кишек. На почве атонии кишечника происходит скопление кишечных бактерий, главным образом кишечной палочки (*Bacterium coli*), которые по лимфатическим путям направляются в почку. Для возникновения инфекции в лоханке необходимо замедление тока мочи и проникновение микробов, — условия, которые имеются во время беремен-

ности. Помимо того беременная матка во второй половине беременности расположена таким образом, что она повернута сзади наперед и слева направо, т. е. сдавлению подвергается правый мочеточник. Этим можно объяснить более частое заболевание правой лоханки.

Клиническая картина. Внезапно больная ощущает резкую боль в области правой почки и в пояснице, одновременно повышается температура; иногда отмечается рвота и частые, но безболезненные позывы на мочеиспускание (боли при мочеиспускании бывают при одновременном заболевании мочевого пузыря, как это наблюдается при восходящей инфекции).

При исследовании пальпация правой почечной области болезненна, симптом Пастернацкого положительный справа (если поражена левая лоханка — слева). Симптом Пастернацкого выявляется следующим образом: левую руку накладывают сзади на область больной почки, а наружным краем правой руки ударяют по левой руке с целью вызвать боль от сотрясения почки. Моча мутная, при стоянии верхний слой не просветляется. При подозрении на пиелит необходимо исследовать мочу. При пиелите в осадке находят большое количество лейкоцитов, которые покрывают сплошь все поле зрения. При посеве мочи на бактерии в подавляющем большинстве случаев находят кишечную палочку, реже стрептококка и стафилококка.

Дальнейшее течение пиелита различно. В одних случаях острый период проходит очень быстро. В других случаях температура падает, состояние улучшается, но моча продолжает содержать большое количество лейкоцитов; через несколько дней температура снова повышается и боли обостряются. При беременности болезнь принимает часто затяжной характер; в этих случаях желательнее, чтобы лечение проводилось специалистом — урологом.

Дифференциальный диагноз. Боль справа и повышение температуры могут зависеть от аппендицита и холецистита. При аппендиците боль локализуется ниже — в точке Мак Бурнея; в этой же области наблюдается защитное сокращение брюшной стенки; моча не содержит лейкоцитов; из анамнеза удается выяснить, что у больной и раньше бывали приступы аппендицита. Для выяснения диагноза требуется цистоскопия.

При холецистите (заболевание желчных путей, которое может впервые появиться при беременности) болезненная точка определяется спереди и выше в области правого подреберья; данные со стороны мочи отрицательные. Наконец холецистит может сопровождаться желтухой, которая при пиелите встречается редко и не имеет такой интенсивности, как при холецистите. Если больная и до беременности страдала холециститом, то это обычно выясняется из анамнеза.

Терапия. В начале заболевания назначается покой и постельное содержание, тепло на область почки (пузырь с теплой водой, диатермия, соллюкс и т. д.), обильное теплое питье, щелочная вода (боржом), внутрь — уротропин по 0,5 г 3 раза в день. Хорошее действие оказывает внутривенное введение 40%

уротропина в количестве 5 см³. Обязательно наблюдение за ежедневным действием кишечника (выше было указано, что главным источником инфекции является кишечник). Рекомендуются слабительная соль, ревеня, пурген, клизмы. При упорных запорах хорошо действует масляная клизма на ночь (стакан растительного масла, подогретый до температуры тела), утром — обычная клизма.

При упорных формах пиэлиты рекомендуется следующий способ лечения (способ Мейер — Беца): в течение 3 дней больная совершенно не получает жидкости, находится исключительно на сухоядении и получает 100 см³ 1% раствора фосфорной кислоты; следующие 3 дня она получает обильное питье и соду 3 раза в день по 5,0. Такая смена кислоты и щелочи изменяет реакцию мочи и создает неблагоприятную почву для микробов, а обильное питье способствует лучшему удалению микробов и гноя.

Если после проведенного лечения моча все еще дает большой гнойный осадок, можно лечение повторить. В том случае, когда беременной трудно находиться на абсолютном сухоядении, можно разрешить 1—2 стакана жидкости в день.

Пиурия (гной в моче) держится после перенесенного пиэлиты в течение долгого времени. Пиэлит иной раз принимает затяжное течение и излечивается окончательно после родов. Пиэлит может перейти в хроническую форму и осложниться воспалением почки (пиэло-нефрит). Нередко в анамнезе у больных с хроническим нефритом и эклампсией находят пиэлит. Пиэлит бывает у новорожденных и у детей младшего возраста гораздо чаще, чем думали до настоящего времени. Тщательное исследование мочи позволяет установить, что диагноз гриппа или желудочно-кишечного заболевания ставили там, где в сущности было заболевание почечных лоханок.

Ввиду высокой температуры при пиэлите беременность может прерваться раньше времени, но искусственно прерывать ее не следует. Наблюдая более 200 беременных с пиэлитом, мы ни разу не нашли показаний для прерывания беременности.

Профилактика пиэлиты заключается в периодическом исследовании мочи во время беременности, в наблюдении за регулярным действием кишечника, за чистотой тела и особенно наружных половых частей, в назначении нераздражающей, преимущественно молочно-растительной пищи с большим количеством углеводов (мед, варенье, сладкие фрукты, каши и пр.).

ГОНОРЕЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Женщина, болевшая гонореей, может забеременеть, но если гонорейный процесс распространился на придатки, то, как правило, наступает бесплодие, и только в исключительных случаях, после длительного лечения, может наступить беременность.

Течение беременности у болевших гонореей сопровождается сильными болями, которые объясняются изменениями слизистой

и мышечной оболочек матки и наличием брюшинных спаек. Во время родов после перенесенной гонореи наблюдаются ригидность зева, болезненные схватки, иногда приращение последа. Гонорея часто является этиологическим фактором для внематочной беременности.

Если заражение гонореей произошло во время беременности, когда полость матки занята плодным яйцом, гонококки локализируются в области мочеиспускательного канала и скиניים желез, в бартолиниевой железе и цервикальном канале.

Признаки острой гонореи: частые позывы и боли при мочеиспускании, обильные гнойные бели, зуд; слизистая входа во влагалище и влагалище гиперемированы, из уретры выдавливается капля гноя. При воспалении бартолиниевой железы наблюдаются припухлость, болезненность и краснота в области половых губ. На почве гонореи на наружных половых частях и на слизистой входа во влагалище и на влагалищной части шейки матки иногда развиваются остроконечные кондиломы, которые во время беременности могут разрастаться и образовывать значительных размеров опухоли в виде цветной капусты. Кондиломатозные разрастания легко распадаются и дают обильные выделения с резким гнилостным запахом. Слизистая влагалища при гонорее вследствие набухания папилл становится зернистой (зернистый кольпит, *colpitis granularis*), темнокрасного цвета.

Лечение острой гонореи во время беременности проводится так же, как и обычно. Наружные половые части следует обмывать раствором марганцовокислого калия, делать влагалищные ванночки из 2% раствора ляписа, на ночь через день вводить во влагалище шарики с ихтиолом.

При явлениях со стороны мочевых путей показано обильное теплое питье, настой медвежьего уха, уротропин. В острых случаях рекомендуется постельное содержание и полный половой покой.

Кондиломы срезают после предварительной тщательной дезинфекции. Абсцесс бартолиниевой железы подлежит вскрытию.

При прохождении плода через родовые пути гонококк попадает на веки и ресницы плода, а оттуда на конъюнктиву глаз и вызывает тяжелое воспаление слизистой оболочки. Гонококк может попасть и на половые органы девочки и в отверстие заднего прохода, особенно при ягодичном предлежании. Профилактически всем новорожденным тотчас после рождения, до перевязки пуповины, впускают в глаза 2 капли 1% раствора ляписа (профилактический способ Креде). Наружные половые части и область заднего прохода тщательно промывают раствором марганцовокислого калия и также вводят по 2 капли ляписа. Необходимо принять все меры к излечению гонореи уже во время беременности, так как после родов гонококки могут проникнуть в полость матки и дальше в брюшину и вызвать тяжелое послеродовое заболевание.

СИФИЛИС И БЕРЕМЕННОСТЬ

Сифилис оказывает на беременность весьма тяжелое влияние. Сифилис является одной из самых частых причин внутриутробной гибели плода и преждевременного прерывания беременности; он является основной причиной рождения неполноценного потомства. Внутриутробный плод заражается от матери. Спирохеты, которые находятся в межворсинчатых пространствах в большом количестве, через ворсинки хориона попадают в кровеносные сосуды плода. Женщина может заболеть сифилисом как до, так и во время беременности.

Для выявления сифилиса чрезвычайно важен тщательно собранный анамнез. Женщина может и не знать, что она заражена сифилисом, особенно если первичный шанкр был на шейке матки или во влагалище или в полости матки, а наружных проявлений не было. Только анамнестические данные могут заставить подумать о сифилисе. Характерны для сифилиса преждевременные повторные роды мертвым, мацерированным плодом. Чем больше грошло времени от начала заболевания, тем позже прерывается беременность, и возможно даже рождение живого плода с дистрофическими или с кожными явлениями (сифилитический пемфигус).

В целях профилактики все беременные должны быть осмотрены венерологом при первом посещении консультации (см. главу девятую) и у всех первобеременных должна быть взята кровь для реакции Вассермана. Своевременно начатое лечение во время беременности дает возможность даже при свежих случаях заражения получить здорового и жизнеспособного ребенка. Беременность отнюдь не является противопоказанием для самого энергичного лечения сифилиса. Только в исключительных случаях беременная плохо переносит лечение сальварсаном или ртутью, — появляется желтуха, малокровие. В таких случаях может возникнуть вопрос о прерывании беременности для последующего лечения.

Ранние выкидыши редко наблюдаются при сифилисе, должно быть потому, что спирохета попадает в кровь плода только после образования плаценты.

Течение родов при сифилисе не отличается от нормального. Роженица, страдающая сифилисом, должна быть изолирована. Роды нужно проводить в перчатках, так же как и уборку в послеродовом периоде. Ухаживающий персонал должен быть предупрежден о мерах предохранения от заражения при уходе за больной сифилисом. Требуется большая чуткость к больной для того, чтобы не травмировать этим психику роженицы.

Послед при сифилисе очень большой и тяжелый; обычно отношение веса последа к весу плода 1 : 5—1 : 6, при сифилисе — 1 : 3. Послед плотный вследствие изменения стенок сосудов и стромы ворсин; бороздки между дольками в сифилитическом последе глубокие.

Новорожденный имеет вид старика, кожа лица и туловища морщиниста, пепельного цвета. На ладонях и стопах часто наблюдаются пустулы, наполненные серозно-гнойным содержимым. Печень обычно увеличена и плотна. При рождении мертвого плода можно наблюдать асцит, гуммы в печени или в селезенке. Характерным для сифилиса считают остеохондрит. На границе диафиза и эпифиза длинных костей, главным образом на бедре, у сифилитиков отмечается широкая матовая полоса с неровной, зубчатой поверхностью. Определить остеохондрит можно при помощи рентгеновых лучей, а на трупике плода путем продольного разреза бедра в нижней трети.

Ребенок, родившийся от матери, больной сифилисом, даже если при рождении у него нет видимых явлений, должен находиться под наблюдением, так как заболевание может проявиться в дальнейшем.

Только мать должна кормить своего ребенка. Она уже больна и от ребенка заразиться не может. Если она лечилась, то может передать ребенку с молоком антигена, выработанные в ее организме. Ни в коем случае нельзя прикладывать ребенка, рожденного от больной сифилисом матери, к груди другой женщины. Каждая кормилица должна быть осмотрена венерологом и кровь у нее — взята на реакцию Вассермана. Нельзя давать кормить ребенка женщине, у которой не проверена кровь на реакцию Вассермана.

Если мать заразилась сифилисом в конце беременности, ребенок может родиться без признаков сифилиса; однако требуется дальнейшее наблюдение и проверка крови на реакцию Вассермана.

ОСТРЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Беременные могут заболевать острыми инфекционными болезнями: чаще всего гриппом, реже — тифом, скарлатиной, корью и очень редко — дифтерией.

При инфекционных заболеваниях, сопровождающихся повышением температуры, всегда имеется угроза преждевременного прерывания беременности. Грипп дает часто осложнения в легких — гриппозную пневмонию, которая плохо переносится, особенно в последние месяцы беременности. Гриппозная инфекция может быть источником внутриутробного инфекционного заболевания плода (пневмония, плеврит и пр.), которое ведет к его смерти.

Всех беременных, а также рожениц, заболевших инфекционными болезнями, необходимо изолировать, особенно если они находятся в родовой палате или в родильной комнате.

Дети, рожденные от матери, перенесшей инфекционное заболевание, могут приобрести внутриутробно иммунитет к таковому, но они могут также родиться и с признаками заболевания, перенесенного матерью.

МАЛЯРИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Беременность, роды и послеродовой период могут провоцировать малярию; женщина могла болеть малярией до беременности и не иметь приступов в течение продолжительного времени, а во время беременности неожиданно приступы появляются снова. Приступы малярии могут также впервые появиться во время беременности или после родов. Приступы сопровождаются ознобами и повышением температуры, затем температура падает, и появляется проливной пот. Вначале обычно возникают подозрения о гриппе, пизлите или послеродовой инфекции, если приступ имел место после родов. Тщательный опрос позволяет выяснить, что больная была больна малярией или жила в малярийной местности. Диагноз подтверждается исследованием крови на плазмодиев малярии. Кровь нужно брать во время озноба, когда паразиты циркулируют в крови. Увеличенная селезенка, бледность покровов помогают поставить диагноз.

Плазмодии малярии разрушают плацентарный барьер, проникают в межворсинчатые пространства, а затем и в кровь плода. Это подтверждается гистологическими исследованиями последа, а также и тем, что у новорожденного, тотчас после рождения, плазмодиев малярии находили в крови.

Малярия может быть причиной прерывания беременности как в первой, так и во второй половине; чаще наблюдаются преждевременные роды. При наличии малярии во время беременности показано лечение хинином, как и у небеременных. Если наступает прерывание беременности, то не от хинина, а на почве малярии. Малярия не передается от человека к человеку, и страдающие малярией не требуют изоляции.

ОПУХОЛИ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Беременность нередко наступает при опухолях матки и яичников. Из опухолей матки чаще встречаются фибромиома, значительно реже — рак шейки матки.

Фибромиома. Частота фибромиомы при беременности 0,17%; она обычно наблюдается у старых первородящих (30 лет и старше). Диагноз фибромиомы нетруден; при двуручном исследовании фиброзные узлы прощупываются в виде бугров; при изменении всей мышечной стенки матки она представляется плотной и больше нормы. Значительно труднее распознать беременность ранних сроков при наличии фибромиомы. Диагноз устанавливается в таких случаях после повторного исследования. Значительно помогает определить наличие беременности реакция Цондека — Ашгейма.

По мере роста матки узлы смещаются и становятся доступными наружному исследованию. Узлы увеличиваются во время беременности за счет отека или кровоизлияния в их толщу. В большинстве случаев беременность при фибромиоме протекает с благополучным исходом. Но могут быть и осложнения во

время беременности, родов и в послеродовом периоде. В 11,2% фибромиома является причиной преждевременного прерывания беременности. В некоторых случаях происходит перекручивание ножки узла или беременной матки, сопровождающееся явлениями острого воспаления брюшины и требующее оперативного вмешательства. Фиброзные узлы могут быть причиной механической непроходимости кишечника и затрудненного мочеиспускания. Фибромиома способствует неправильному положению плода, предлежанию детского места.

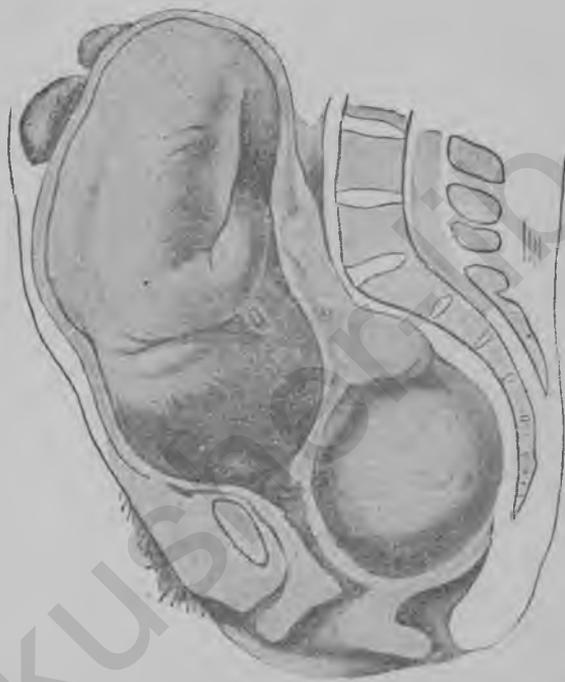


Рис. 112. Фибромиома и беременность. Фиброзный узел расположен в дугласовом пространстве и представляет препятствие для продвижения головки.

Во время родов фиброзный узел, фиксированный в полости малого таза (за шейкой матки или в параметрии), может оказать механическое препятствие нормальному родоразрешению, что является показанием для кесарского сечения (рис. 112). В послеродовом и послеродовом периоде наблюдается кровотечение, так как измененная мышца матки плохо сокращается.

После родов может произойти нагноение или омертвение узлов, сопровождающееся повышением температуры и симптомами септического процесса.

Несмотря на указанные осложнения, которые встречаются лишь в небольшом числе случаев, фибромиома не является показанием для прерывания беременности. Операция выскабливания особенно опасна при фибромиоме, так как она может осложниться прободением матки, кровотечением и некрозом узла.

Наблюдается и благоприятное действие беременности на фиброзные узлы; после родов, в процессе обратного развития матки, узлы уменьшаются и могут совершенно исчезнуть.

Рак шейки матки при беременности встречается чрезвычайно редко: 1 раз на 3000—4000 родов. Рак поражает чаще повторно-родящих, но описаны случаи рака шейки матки у первобеременных молодых женщин. Беременность и особенно послеродовой



Рис. 113 Четырехмесячная беременность и кистома яичника.

период способствуют быстроте роста злокачественной опухоли, вследствие чего необходимо поставить диагноз рака своевременно, в раннем периоде, когда возможно радикальное вмешательство. Симптомы рака шейки матки при беременности ничем не отличаются от обычных: кровотечение, бели гнойного характера; при двуручном исследовании определяется шероховатость на шейке матки, иногда бугристость. В каждом случае кровоотделения во время беременности необходимо осмотреть шейку матки при помощи зеркал. Нам приходилось наблюдать беременных, у которых подобные кровотечения считали симптомом угрожающего преждевременного прерывания беременности и, вместо того, чтобы больную направить на лечение, давали бюллетень и рекомендовали покой.

При осмотре зеркалами на шейке матки обнаруживают эрозию или разрастания, которые легко кровоточат при дотрагивании. Все

больные с сомнительным диагнозом должны быть направлены для биопсии и микроскопического исследования. Если диагноз рака установлен, больную необходимо направить для соответствующего лечения (оперативное вмешательство или терапия лучистой энергией — радий и лучи Рентгена). Если плод уже жизнеспособен, то показано кесарское сечение с последующим удалением матки и лечением лучистой энергией.

Опухоли яичника во время беременности наблюдаются в небольшом проценте. В большинстве случаев это кисты (дермоиды) или фибромы, реже — злокачественные опухоли (рак или саркома). Кисты наблюдаются чаще в молодом возрасте, у первобеременных. Симптомы заболевания незначительные: иногда больная жалуется на боли внизу живота или отмечает, что по животу «ходит шар». При исследовании находят увеличенную, шарообразную, сочную матку и рядом с ней, иногда спереди, иногда сзади, кистовидную опухоль, безболезненную, подвижную, связанную с маткой при помощи ножки (рис. 113).

Беременность создает благоприятные условия для перекручивания ножки кисты, так как по мере увеличения матки киста перемещается в брюшную полость, где она находится под давлением органов, расположенных в последней, а вместе с тем подвижность кисты увеличивается, ибо ножка во время беременности разрыхлена и удлинена. Перекручивание кисты сопровождается, так же как и перекручивание ножки фиброзного узла, явлениями острого раздражения брюшины и требует оперативного вмешательства. Если киста не была удалена, она может быть причиной выкидыша. Во время родов киста дает осложнение в том случае, если она опускается в полость малого таза и таким образом является препятствием для продвижения подлежащей части плода. После родов не исключена возможность нагноения кисты, перекручивания ножки. Вследствие сказанного киста, так же как и прочие опухоли яичника, во время беременности является показанием для оперативного вмешательства с целью ее удаления. Прерывание беременности при опухоли яичника, если она не является злокачественной, не показано. После операции может произойти прерывание беременности — или тотчас после операции или через 10—15 дней. Если выкидыш не наступил, то в дальнейшем течение беременности и родов протекает без осложнений.

РЕТРОФЛЕКСИЯ МАТКИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Беременность может наступить при ретрофлексии матки или загиб матки кзади может произойти во время беременности. Обычно загиб не фиксирован и матку легко вывести. Симптомы загиба: боли в пояснице, ощущение давления на прямую кишку и на мочевой пузырь.

При бимануальном исследовании находят: шейка матки смещена к лонному сочленению, наружный зев обращен кверху, угол, который матка образует по отношению к шейке, обращен кзади,

тело матки выпячивает задний свод, в переднем своде тело матки не определяется. При загибе матки 3—4 месяцев беременности тело матки иногда ущемляется в полости малого таза и сдавливает мочевой пузырь. Больная жалуется на беспрерывные позывы, но моча выделяется каплями, пузырь сильно растянут и может быть принят за кистовидную опухоль. В таких случаях показано опорожнение катетером мочевого пузыря и выведение матки (рис. 114).

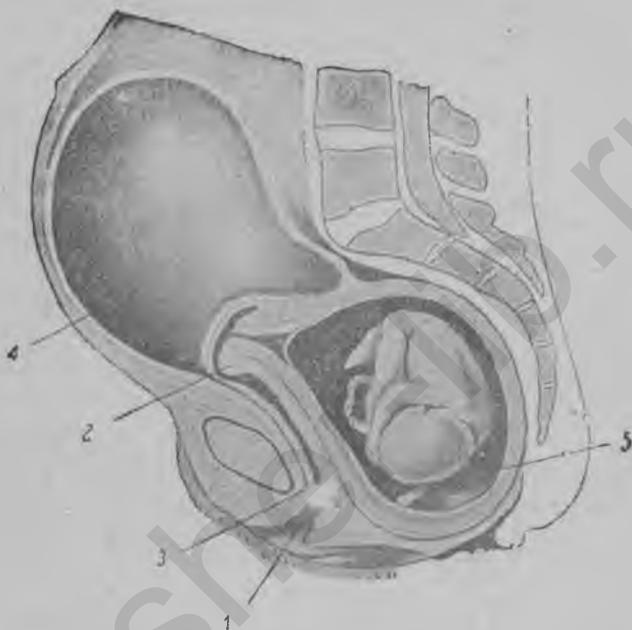


Рис. 114. Ущемление беременной матки при загибе кзади (четырёхмесячная беременность).

1 — влагалище; 2 — шейка матки; 3 — уретра; 4 — перерастянутый мочевой пузырь; 5 — ущемленная беременная матка.

Техника выведения матки: 2 пальца вводят во влагалище и через задний свод надавливают бережно на заднюю стенку матки, приподнимая ее кверху. Когда дно поднято, его захватывают наружной рукой и приводят кпереди при одновременном давлении со стороны влагалища. Если матка выведена, тело ее будет в антефлексии, а шейка и наружный зев обращены к крестцу.

БЕРЕМЕННОСТЬ ПРИ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ МАТКИ

При двойной или при двурогой матке беременность протекает без особых осложнений, хотя нередко наблюдается преждевременное ее прерывание. Двурогой матка способствует возникновению неправильного положения плода (поперечное, ягодичное) (рис. 115 и 116).

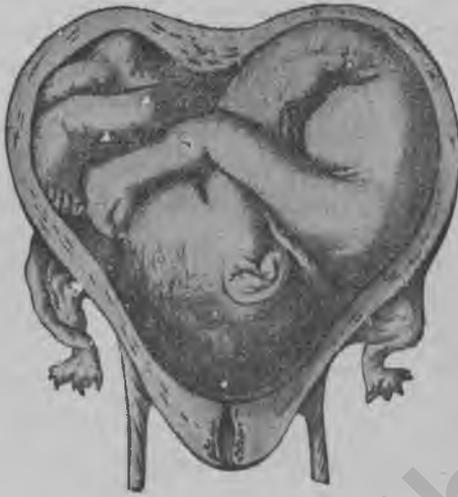


Рис. 115. Беременность в двурогой матке.

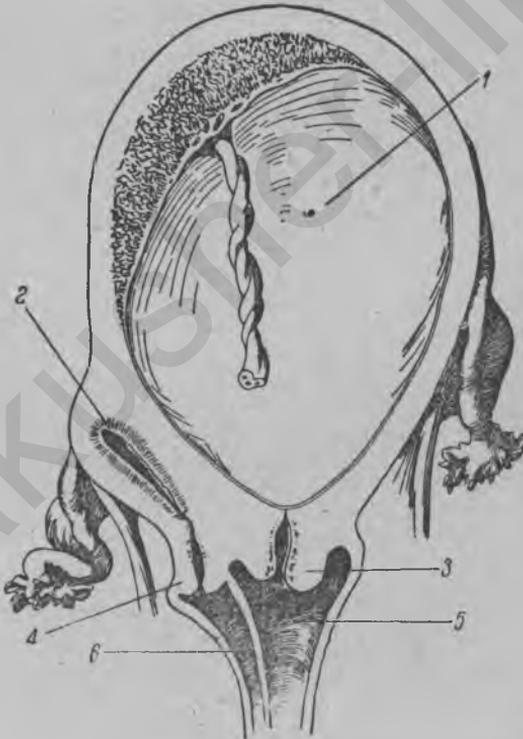


Рис. 116. Беременность при двойном половом аппарате. Беременность развилась в левой матке. Правая небеременная матка смещена вправо.

1 — беременная матка; 2 — небеременная матка; 3 — шейка беременной матки; 4 — шейка небеременной матки; 5 — левое влагалище; 6 — правое влагалище.

Очень опасное осложнение представляет беременность, наступившая в зачаточном роге. Беременность в таком случае протекает по типу внематочной.

ГЛАВА ДЕВЯТНАДЦАТАЯ

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ НЕПРАВИЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ ПЛОДНОГО ЯЙЦА

Отклонение от нормального развития плодного яйца может выразиться в ненормальном росте различных его частей.

ПУЗЫРНЫЙ ЗАНОС

Иногда плодное яйцо перерождается полностью или частично в так называемый пузырный занос, *mola hydatidosa*. При этом ворсины хориона превращаются в пузырьки различной величины, достигающие иногда размеров лесного ореха.

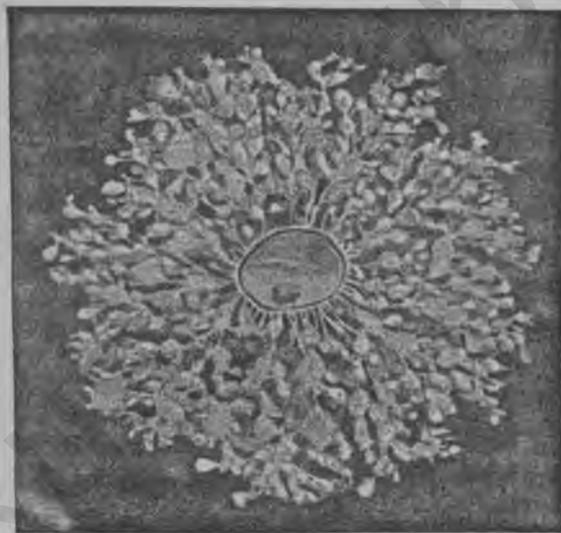


Рис. 117. Пузырный занос.

Оболочка этих пузырьков образована слоем эпителиальных клеток Лангханса, поверх которых расположен синцитиальный слой, как это имеет место и в нормальных ворсинах.

Пузырьки наполнены прозрачной жидкостью или слизью и соединяются друг с другом, а также с хориальной оболочкой, посредством соединительнотканых тяжей (рис. 117).

Перерождение ворсин в пузырьки может произойти уже тогда, когда сформировалась плацента, и может захватить только часть ее. Если оставшаяся неизменной часть плаценты достаточна для

питания плода, плод продолжает развиваться. Однако чаще перерождение в пузырный занос происходит в первые недели развития плодного яйца и захватывает всю массу ворсин. Питание плода нарушается, и он погибает; ворсины способны расти еще некоторое время после гибели плода. Иногда их рост принимает характер неограниченного роста напоподобие опухолей.

В этих случаях пузырьки проникают глубоко в мышечную стенку матки, разрушают ее и могут даже прорасти брюшинный покров матки, — это так называемая деструктивная, т. е. разрушительная форма пузырного заноса.

Беременность пузырным заносом может протекать по типу нормальной беременности вплоть до того момента, когда переродившееся плодное яйцо будет извергнуто сокращениями матки; но часто еще до этого можно распознать перерождение плодного яйца в пузырный занос. Обычно величина матки, в которой развивается пузырный занос, значительно больше тех размеров, какие имеет матка при нормальной беременности того же срока. Сокращения матки, предшествующие окончательному изгнанию пузырного заноса, влекут за собой появление кровянистых выделений. В кровянистых выделениях при пузырном заносе, продолжающихся иногда подолгу, могут изредка попадаться отдельные пузырьки, оторвавшиеся от общей массы заноса.

К этим основным признакам развития пузырного заноса — ненормально большая величина матки и кровотечения — присоединяются иногда еще и другие, а именно: отсутствие шевеления плода и невозможность прощупать части его при такой величине матки, которая соответствует беременности около 5 месяцев или больше. При пузырном заносе бывают иногда очень сильно выраженные признаки самоотравления организма беременной, выражающиеся в появлении отеков, повышении кровяного давления и расстройстве деятельности почек (появление белка в моче и цилиндров в осадке мочи).

Вспомогательным средством для распознавания беременности пузырным заносом является исследование мочи на содержание пролана (реакция Фридмана или Цондека — Ашгейма).

При беременности пузырным заносом в моче содержится особенно большое количество пролана; поэтому положительная реакция на беременность получается от введения животным даже очень малых количеств мочи (ее разводят в 100—200 раз).

Чаще всего пузырный занос извергается из матки по типу самопроизвольного выкидыша. Если изгнание пузырного заноса затянулось, следует содействовать его ускорению назначением лекарственных средств и процедур, вызывающих и усиливающих сокращения матки (слабительное, клизма, хинин, инъекция питуитрина). В том случае, когда указанные выше средства не привели к полному изгнанию заноса, прибегают к выскабливанию матки. Последнее должно быть сделано с особенной осторожностью, так как стенки матки могут быть частично разрушены пузырным заносом, и тогда возможна перфорация (прободение) матки инструментом, которым производится операция.

ХОРИОНЭПИТЕЛИОМА

Нередко (в 15% случаев пузырного заноса) эпителиальные элементы пузырьков — синцитий и клетки Лангханса — приобретают способность самостоятельного и неограниченного роста, вне связи с остальной массой плодного яйца, и превращаются в злокачественную опухоль — хорионэпителиому, способную разрушать прилегающие органы и ткани. Проникшие в кровеносные сосуды частицы хорионэпителиомы заносятся с током крови в отдаленные органы (в печень, легкие, мозг и др.) и разрастаются там, образуя новые очаги развития злокачественной опухоли — метастазы. Хорионэпителиома относится к числу наиболее злокачественных опухолей и способна очень рано давать метастазы; в редких случаях хорионэпителиома может развиваться также и после нормальной беременности, закончившейся срочными родами или выкидышем. Ввиду возможности последующего развития хорионэпителиомы женщина, перенесшая беременность пузырным заносом, должна затем в течение нескольких месяцев находиться под наблюдением врача. Вероятными признаками развивающейся злокачественной опухоли являются: увеличение матки, длительные кровянистые выделения и положительная реакция Фридмана или Цондека — Ашгейма при исследовании мочи через 2—3 месяца или позже после удаления пузырного заноса — при условии, если не наступило новой беременности.

Как только распознано заболевание хорионэпителиомой, необходимо в кратчайший срок провести радикальное лечение, удалив опухоль оперативным способом или же применив лечение лучистой энергией — лучами Рентгена или радием.

МНОВОДИЕ ИЛИ МАЛОВОДИЕ

Ненормальное развитие плодного яйца может выразиться в чрезмерно большом или очень малом количестве околоплодной жидкости; и то и другое может осложнить течение беременности и родов или повлиять на развитие плода.

В конце беременности в матке содержится до 1 л околоплодной жидкости; если околоплодных вод больше, до 2 л, это состояние называется многоводием — polyamnion. Бывают, однако, случаи многоводия, когда содержание околоплодной жидкости достигает еще большего количества — 5 л и более; в таких случаях говорят о водянке плодного яйца — hydramnion.

В некоторых случаях водянка плодного яйца развивается в течение короткого периода на пятом—седьмом месяцах беременности — острый гидрамнион; в других случаях она нарастает постепенно. Нередки случаи сочетания водянки плодного яйца с уродством плода, особенно с недоразвитием его мозга — а н э н ц е ф а л и я (лягушечья голова).

При однояйцевых двойнях часто бывает водянка в одном амниальном мешке при нормальном или даже очень малом количестве вод в другом пузыре; это объясняется неравномерным развитием пупочных сосудов у плодов.

Чрезмерно большое количество околоплодных вод растягивает матку и вызывает ряд расстройств уже в течение беременности: затруднение при ходьбе, стеснение дыхательных движений диафрагмы, давление на желудок и кишечник. При наружном осмотре отмечается очень большой размер живота; подкожные вены сильно развиты. Прощупыванию частей плода препятствует растянутая напряженная матка; плод ускользает из-под рук и свободно баллотируется в матке. Прослушивание его сердцебиения бывает тоже затруднительно.

Во время родов может возникнуть ряд осложнений.

Роды часто происходят раньше срока; при срочных родах воды отходят преждевременно, в самом начале родового акта. Вместе с водами легко может выпасть пуповина, так как плод к моменту отхождения вод не закрывает своей крупной частью входа в таз. Также может выработаться поперечное положение плода и выпадеть его ручка. При быстром отхождении вод может сразу же произойти отслойка детского места и гибель плода до его рождения. Перерастянутая мышца матки плохо сокращается во время родов. В последовом периоде часто бывают атонические кровотечения.

Чтобы уменьшить перечисленные выше опасности в родах при многоводии, рекомендуется в начале родового акта выпустить часть вод осторожным проколом оболочек, по возможности, выше внутреннего зева; воды следует выпускать медленно, наблюдая за положением плода. В случае выпадения пуповины или ручки надо произвести поворот на ножку.

Реже встречается развитие плодного яйца с недостаточным количеством вод — маловодие — *oligohydramnion*.

Подвижность плода при этом очень ограничена. Испытывая непосредственное давление со стороны стенок матки, а через нее и со стороны брюшных органов, туловище плода и его конечности приобретают неправильное положение, суставы формируются с различными степенями искривлений, в результате чего происходит стойкие спесвления позвоночника, нарушается нормальное развитие конечностей, развивается косолапость и т. п. Кроме того при маловодии часто образуются сращения между отдельными участками амниальной оболочки и даже между амнионом и кожным покровом плода. Эти сращения иногда вытягиваются в виде длинных тяжей и нитей — так называемые нити Симонарта, которые могут перетянуть пуповину и тем самым повести к гибели плода, или же, обвиваясь вокруг конечности, могут повести к частичному или полному отделению конечности от туловища плода (так называемая самопроизвольная ампутация у внутриутробного плода).

АНОМАЛИИ ПЛАЦЕНТЫ И ПУПОВИНЫ

Неправильности в развитии плодного яйца могут выражаться также в нарушениях нормального развития детского места.

Нередко в плаценте встречаются так называемые белые инфаркты — участки плотной, фибринозно перерожденной ткани, желтовато-белого цвета, углубляющиеся в ткань плаценты, начиная с ее плодовой поверхности, и проходящие иногда через всю толщу плаценты. Особенно много бывает белых инфарктов в плаценте у рожениц, страдающих хроническим воспалением почек. Если инфаркты захватывают небольшую часть плаценты, они не препятствуют нормальному развитию плода; если же

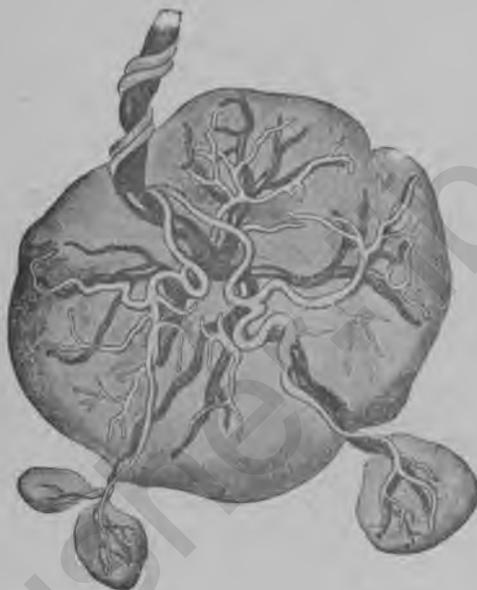


Рис. 118. Плацента с добавочными дольками.

инфарктами пронизана значительная часть детского места, то питание плода нарушается, он отстаёт в своем развитии и может даже погибнуть.

Иногда фибринозное перерождение охватывает только с поверхности самый край плаценты, утолщенный в виде валика, несколько выступающего кнаружи от места прикрепления оболочек; по краю плаценты образуется как бы кайма, поэтому такая плацента называется окаймленной плацентой.

Довольно часто встречаются плаценты, состоящие из двух или нескольких частей, разделяемых оболочками плодного яйца. Обычно одна доля бывает большая, а другие — маленькие — добавочные дольки (рис. 118).

Реже плацента состоит из двух или более долей приблизительно одинаковых размеров.

Кровеносные сосуды, идущие от каждой дольки, соединяются в главной доле или на некотором расстоянии от нее.

Добавочные дольки последа легко отрываются, и при невнимательном осмотре вышедшего из матки последа отсутствие их может быть не замечено.

Отклонения от нормального развития пуповины могут выразиться в прикреплении ее к плаценте в необычном месте, в чрезмерной или недостаточной длине и в образовании узлов.

Обычно пуповина прикрепляется более или менее близко к середине плаценты — центральное прикрепление пуповины; однако место ее прикрепления может лежать и у самого края плаценты — краевое прикрепление пуповины



Рис. 119. Краевое прикрепление пуповины.

(рис. 119). В более редких случаях пуповина прикрепляется к хориальной оболочке на некотором расстоянии от плаценты; отсюда по оболочкам к плаценте идут разветвления сосудов — так называемое оболочечное или плевистое прикрепление пуповины (рис. 120).

Опасность оболочечного прикрепления пуповины заключается в том, что в момент вскрытия плодного пузыря могут разорваться и проходящие по оболочкам разветвления пупочных сосудов, в результате чего плод может истечь кровью, если не будет быстро извлечен из матки.

Длина пуповины в среднем равняется 50 см; это позволяет плоду свободно продвигаться во время родового акта к выходу из родовой трубки, даже если плацента расположена у дна матки. Бывают, однако, случаи очень короткой пуповины — до 20 см и даже еще меньше. В таких случаях продвижение плода к выходу

из родового канала вызывает натяжение пуповины, которая в свою очередь тянет за послед. В результате этого роды могут осложниться разрывом короткой пуповины или отслойкой детского места, особенно в той части его, где прикреплена пуповина. В периоде изгнания короткая пуповина может быть также причиной неправильности потуг вследствие передачи натяжения пуповины на стенку матки.

Движения плода в матке бывают причиной обвития пуповины вокруг шейки плода, а также вокруг его ручек, ножек и туло-



Рис. 120. Оболочечное прикрепление пуповины

вища. Обвитие пуповины может быть причиной задушения плода или причиной омертвения периферических частей перетянутых конечностей. Кроме того при обвитии пуповины вокруг частей плода создается относительная короткость той части пуповины, которая идет к последу; в результате этого могут возникнуть все те осложнения, как и при короткой пуповине (разрыв пуповины, отслойка последа, неправильная потужная деятельность)

Чрезмерная длина пуповины (до 90 см и больше) благоприятствует обвитию ее вокруг частей плода, а во время родов бывает причиной выпадения пуповины из матки во влагалище и даже наружу, что угрожает жизни плода. Если обвитие пуповины значительное, то длинная по своим абсолютным размерам пуповина может стать функционально короткой, и таким образом быть причиной комбинированных осложнений во время родов.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ ПРЕРЫВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Обычно беременность продолжается 10 лунных месяцев, т. е. в среднем 280 дней, но в некоторых случаях она прерывается раньше этого срока.

В зависимости от срока прерывания беременности и связанной с ним жизнеспособности плода различают:

1) аборт — прерывание беременности в течение первых 16 недель;

2) роды незрелым и нежизнеспособным плодом, или поздний аборт, — от 16 до 28 недель и

3) преждевременные роды недоношенным, но жизнеспособным плодом — от 28 до 38 недель (вес плода от 1000 до 2500 г).

Доношенным считается плод, родившийся от 38 до 41-й недели, и переношенным — после 41-й недели.

Выделение второй группы объясняется тем, что в указанные сроки опорожнение матки происходит не одновременно, как при раннем аборте, а совершается обычно в два темпа, как при родах: после отхождения вод сначала рождается плодик, а затем под влиянием продолжающихся схваток отделяется и выделяется послед. Вопрос о жизнеспособности на основании срока беременности решается лишь ориентировочно, так как известны случаи выживания новорожденных с весом от 1000 г.

Условное деление преждевременного прерывания беременности на группы соответственно сроку беременности и весу плода необходимо для однородной регистрации. Оно имеет большое практическое значение при определении продолжительности декретного отпуска после родов. При раннем выкидыше дается бюллетень на 7—10 дней в зависимости от состояния полового аппарата. После преждевременных родов дается декретный отпуск, как и после срочных родов.

ПРИЧИНЫ АБОРТА И ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Преждевременное прерывание беременности может произойти самостоятельно, без какого бы то ни было вмешательства, а также вследствие мер, принимаемых самой беременной или другим лицом с целью прекращения беременности — искусственное преждевременное прерывание беременности.

В широких слоях населения делают различие между абортом и выкидышем, понимая под первым искусственное, а под вторым — самопроизвольное прекращение беременности. Такое деление неправильно, так как оба слова выражают одно и то же понятие, только аборт — слово латинское, а выкидыш — русское.

Преждевременное прерывание беременности может произойти на любом месяце беременности и зависит от общего состояния

организма матери, от состояния полового аппарата и от причин, заложенных в самом яйце.

Из общих заболеваний матери, способствующих аборту, следует отметить все острые инфекционные заболевания, сопровождающиеся значительным повышением температуры и интоксикацией (грипп, тиф, скарлатина, холера и пр.).

Прерывание беременности происходит в этих случаях вследствие проникновения инфекционного начала через плаценту и последующей гибели плода или же вследствие кровоизлияния на почве инфекции с последующей отслойкой яйца.

Из хронических заболеваний матери нужно упомянуть нефрит, сифилис; последний вызывает прерывание беременности, главным образом, во второй половине. К очень редким причинам следует отнести порок сердца в период декомпенсации и туберкулез в очень тяжелом периоде болезни.

Нервные потрясения у особо нервных женщин могут вызвать раннее прерывание беременности. Что касается травмы, то, несомненно, она бывает причиной аборта далеко не так часто, как это указывают женщины с целью скрыть имевшее место вмешательство. Для того чтобы травма (падение, ношение тяжести, ушиб и пр.) вызвала прерывание беременности, необходимо наличие предрасполагающих условий в половом аппарате.

К местным причинам выкидыша и преждевременных родов относятся: неправильное развитие полового аппарата — детская матка, *uterus infantilis*, двурогая матка, двойной половой аппарат; в этих случаях полость матки мала, мышечный слой слабо развит, что создает неблагоприятные условия для необходимого роста матки. Загиб матки кзади, опухоли на матке, разрывы шейки, доходящие до сводов, и хроническое воспаление слизистой оболочки и мышечной стенки матки (эндометрит и метрит) также являются причиной преждевременного прерывания беременности. Брюшные спайки и рубцовые изменения параметрия, образовавшиеся вследствие перенесенного воспаления, фиксируют матку в полости малого таза и могут препятствовать ее дальнейшему развитию.

Наблюдается так называемое привычное преждевременное прерывание беременности (привычный выкидыш и привычные преждевременные роды), когда, несмотря на желание женщины сохранить беременность, последняя все же повторно прерывается.

Все вышеупомянутое может быть причиной привычного и преждевременного прерывания беременности. Но не всегда можно найти объяснение в общем состоянии матери или в местных изменениях полового аппарата. У таких женщин, возможно, следует искать причину в несовершенной функции эндокринной системы, в частности желтого тела. Известно, что гормон желтого тела понижает возбудимость и чувствительность матки к действию гормона задней доли гипофиза (питуитрина) и к фолликулярному гормону. На этом основании можно высказать предположение, что при привычном прерывании беременности, при отсутствии общих и местных причин могут иметь место гормональные рас-

стройства, а именно — недостаточное поступление гормона желтого тела или других гормонов (щитовидной железы).

Возможно также, что известное влияние оказывает недостаточность витаминов в организме у этой категории женщин.

К неправильностям со стороны яйца, вызывающим преждевременное прерывание беременности, относятся: многоводие, уродства развития плода, низкое прикрепление и предлежание последа. Многоплодие (двойни, тройни и пр.) также часто ведет к прерыванию беременности раньше срока.

САМОПРОИЗВОЛЬНЫЙ АБОРТ

Начало выкидыша сопровождается или схваткообразными болями, напоминающими болезненные сокращения матки во время менструации, или кровоотделением. Оба признака могут появиться одновременно. В зависимости от стадии аборта при бимануальном исследовании находят следующее.



Рис. 121. Угрожающий аборт.



Рис. 122. Начавшийся аборт.

1. Форма шейки не изменена, наружный зев не пропускает кончика пальца, матка соответствует сроку беременности, кровоотделение незначительное, — подобное состояние говорит за так называемый угрожающий или начинающийся выкидыш — *abortus imminens seu incipiens*. В этом периоде беременность еще может сохраниться (рис. 121).

2. Форма шейки не изменена (при ранних формах выкидыша шейка не укорачивается), но канал шейки проходим для пальца, кровоотделение значительное, кровь жидкая и со сгустками, матка сокращается во время исследования, через цервикальный канал

прощупывается часть яйца — аборт в ходу. В подобном положении беременность уже сохранить нельзя (рис. 122).

3. *Abortus completus* — полный аборт: плодное яйцо вышло целиком из полости матки, матка не соответствует по величине сроку беременности (она меньше), зев пропускает кончик пальца, матка сокращается, кровотечение остановилось, в дальнейшем в течение нескольких дней наблюдается незначительное кровоотделение (рис. 123).

4. Часто плодное яйцо не выделяется целиком, а в полости матки остаются части ворсинчатой и децидуальной оболочек, вследствие чего кровотечение продолжается. При исследовании



Рис. 123.
Полный аборт.

Рис. 124. Неполный аборт.
а — задержавшийся послед; б — плацентарный полип.

обнаруживается, что наружный зев приоткрыт или проходим для кончика пальца, шейка мягкая, матка больше нормальной величины, но меньших размеров, соответствующих сроку бывшей беременности, шарообразная, рыхлая; иногда удается определить особо разрыхленный участок соответственно месту прикрепления задержавшихся частей яйца — это так называемый неполный выкидыш — *abortus incompletus* (рис. 124 а и б).

5. Наблюдаются случаи, когда яйцо отделилось от стенки матки и родилось в шейку, но наружный зев не открывается (ригидность, рубцовые изменения, судорожное сокращение), — это так называемый шеечный аборт. При бимануальном исследовании обнаруживается, что наружный зев не пропускает кончика пальца, шейка шарообразно растянута, стенки ее истончены, над растянутой шейкой спределяется небольшая плоская плотная матка (рис. 125); шейка и матка имеют форму гриба.

6. При поздних сроках беременности прерывание таковой происходит по типу родов: шейка укорачивается, сглаживается, и

яйцо (плод с плацентой, оболочками и околоплодными водами) выходит полностью, или происходит разрыв пузыря и выходят околоплодные воды; затем рождается плод и послед.

ЗАДЕРЖАННЫЙ АБОРТ

Наблюдаются случаи, когда плод погибает, выкидыш не происходит, погибшее плодное яйцо задерживается в полости матки — так называемый *missed abortion* — задержанный или неудавшийся аборт. Причины *missed abortion* неизвестны. Иногда находят неправильное развитие плода и его оболочек: или причиной являются неправильности со стороны пуповины (обвитие, отсутствие вартоновой студени, истинные узлы); причиной гибели яйца могут быть и изменения децидуальной оболочки матки. В анамнезе при *missed abortion* часто встречаются повторные искусственные аборты и особенно часто — впрыскивания иода в полость матки, произведенные с целью плодизгания или предупреждения зачатия.

Погибшее внутриутробно яйцо может задержаться в полости матки в течение многих месяцев; описаны случаи, когда оно оставалось в полости матки несколько лет.

Признаки внутриутробной гибели плода. При внутриутробной гибели плода матка перестает увеличиваться и постепенно уменьшается в размере. Грудные железы опадают, из них легко выдавливается молозиво. Если женщина раньше жаловалась на тошноту и рвоту, то с прекращением жизни плода все явления, свойственные беременности, прекращаются сразу. При вагинальном исследовании находят, что шейка мягкая, зев закрыт, величина матки не соответствует сроку беременности, определяемой по месячным. Если беременная находилась под наблюдением, то отмечается постепенное уменьшение матки, шарообразность ее не так резко выражена, как при прогрессирующей беременности, матка не сочна, местами плотновата.

Если плод погибает во второй половине беременности, то беременная сама указывает, что прекратилось движение плода и опали грудные железы. Более наблюдательные женщины отмечают, что при перемене положения с одной стороны на другую они получают ощущение, «словно инородное тело» поворачивается в животе (матка с мертвым плодом).

При осмотре оказывается, что величина матки не соответствует сроку беременности, движений плода и сердцебиения обнаружить не удается. При выслушивании отмечается резкая пуль-



Рис. 125. Шеечный аборт.

сация аорты, совпадающая с пульсом матери, но двойных фетальных ударов нет. Точно так же не удается отметить движений плода. Маточный шум прослушивается еще в течение некоторого периода после смерти плода, до того времени, когда плацентарное кровообращение прекращается и маточные сосуды спадают. Реакция Цондека — Ашгейма остается положительной в течение длительного времени, пока сохраняется связь плода с матерью.

При наружном осмотре, если прошло некоторое время после гибели плода, отмечается остановка роста матки, несоответствие между величиной матки и сроком беременности, грудные железы спадают, из них легко выдавливается молозиво. Беременная не только перестает прибывать в весе, но последний даже уменьшается.

Однако, несмотря на все указанные признаки, при первом осмотре нельзя дать точного заключения. Для окончательного решения требуется наблюдение в течение 2—3 недель. Если при повторном осмотре не будут обнаружены признаки развивающейся беременности, то тогда можно осторожно сказать матери о том, что беременность у нее прекратилась.

Гибель плода обычно ведет к его изгнанию, т. е. началу родовой деятельности; однако точно определить, когда последняя начнется, чрезвычайно трудно, так как она может начаться в любое время до нормального срока родов, т. е. через 40 недель после последней менструации. До родов менструация не наступает. Беременная обычно очень обеспокоена тем, что она носит мертвый плод, который, как ей кажется, будет разлагаться, гнить и т. п. Необходимо ее успокоить в этом отношении и, главное, не вмешиваться в естественный ход событий. Пока воды целы и нет открытия зева, ей не грозит опасность инфекции.

Если беременность прекращается в очень раннем периоде, то плодик может рассосаться, и при наступлении выкидыша обнаруживают измененную ворсисную оболочку коричневого цвета, небольшое количество околоплодных вод и пуповину. При длительной задержке яйца в более позднем периоде беременности плодик рождается уплощенным мацерированным, так как в силу закона осмоса околоплодная жидкость пропитывает его ткани; в некоторых случаях плод плотный, каменистый, вследствие всасывания околоплодной жидкости и отложения в тканях плода известковых солей. Послед и оболочки также резко изменены, напоминают сгусток крови — кровяной или мясистый занос.

Причины внутриутробной смерти плода не всегда можно установить; они могут зависеть от заболеваний матери (инфекционные заболевания, интоксикация, сифилис) или от заболевания плода, обвития пуповины, образования истинного узла, многоводия и пр.

Терапия выкидыша. При угрожающем выкидыше необходимо рекомендовать полный покой в постели. Следует прекратить половые сношения. Для уменьшения боли назначают свечу или клизму с опиумом. 2—3 раза в день производят обмывание наружных половых частей. Полезно положить прокладку для

того, чтобы наблюдать за кровопотерей. Больной следует рекомендовать, чтобы она сохранила до прихода врача или акушерки сгустки и части ткани, которые будут выходить, чтобы можно было выяснить — выделилось ли среди них плодное яйцо.

Покой и постельное содержание должны соблюдаться до тех пор, пока продолжается кровотечение. Если в течение 5 дней крови и болей нет, можно разрешить больной постепенно вставать, но следует запретить тяжелую работу и половые сношения. Если после вставания в течение 3 дней не будет кровоотделения и болей, беременная может приступить к работе при условии отмены тяжелой физической работы и работы, связанной с сотрясением туловища.



Рис. 126. Пальцевое удаление остатков яйца.

При выкидыше в ходу следует выжидать до его окончания. Выкидыш может сопровождаться очень сильными болями; в таких случаях показаны свечи с опиумом.

При сильном кровотечении, сопровождающем аборт, и при данных исследования, говорящих о том, что беременность не сохранится, больную необходимо перевезти в стационар, а если это невозможно, то можно ускорить рождение яйца, назначая внутрь хинин по 0,1—0,2 через 1 час 3—4 раза. Хинин усиливает сокращение матки и таким образом способствует изгнанию яйца из полости матки. Если кровотечение продолжается и яйцо не выделяется, показано пальцевое удаление яйца.

При пальцевом удалении требуется строгое соблюдение всех правил асептики, как при всякой операции (рис. 126).

При совершившемся полном выкидыше оперативного вмешательства не требуется.

При неполном выкидыше пальцевое удаление оставшихся частей яйца может быть произведено при условии, если канал шейки и внутренний зев проходимы для пальца; если зев и цервикальный канал не пропускают пальца, показано выскабливание (операцию производит врач).

При шеечном аборте показано пальцевое расширение зева и удаление яйца, находящегося в растянутой шейке матки.

Профилактика преждевременного прерывания беременности заключается в устранении причин, вызвавших выкидыш или преждевременные роды.

При наличии общих заболеваний, предрасполагающих к аборту (сифилис, туберкулез, воспаление почек и пр.), следует лечить имеющееся заболевание и до излечения рекомендовать предупреждение зачатия.

При неправильных положениях матки показано консервативное лечение. Большие разрывы шейки матки подлежат зашиванию. При детской матке необходимо длительное лечение массажем и различными физиотерапевтическими процедурами, способствующими лучшему кровоснабжению половых органов (диатермия, грязи и пр.).

При неправильных положениях и во всех случаях, когда прерывание беременности вызвано недостаточным развитием матки, при вновь наступившей беременности прекрасный результат дает длительное постельное содержание и наркотические свечи (опий). Особенно важен покой в те сроки, которые соответствуют менструальному периоду.

Когда предполагают недостаток секрета щитовидной железы при беременности, показано назначение внутрь иодной настойки (от 2 до 10 капель на молоке ежедневно в течение 2 недель) или иодистого калия (*Kalii jodati 4,0, Aquae destillatae 200,0*) 2 раза в день по 1 столовой ложке на молоке. Приняв две бутылки, следует сделать перерыв на месяц, а затем снова повторить; иод является основным действующим началом гормона щитовидной железы.

Полезны внутримышечные впрыскивания крови беременных. Впрыскивание производят раз в декаду по 8—10 см³. Для впрыскивания пользуются либо плацентарной кровью, либо кровью, взятой из вены локтевого сгиба у другой беременной, независимо от срока беременности. Кровь можно брать только у тех беременных, у которых реакция Вассермана отрицательна и у которых нет какого-либо инфекционного заболевания.

Впрыскивания продолжают до того срока, когда беременность обычно прерывалась.

Техника впрыскивания. В десятиграммовый шприц набирают 1 см³ 3,5% раствора лимоннокислого натрия (стерильного), а затем набирают 8—10 см³ крови из вены локтевого сгиба у донора (определение группы не нужно), меняют иглу и вводят кровь лечащей женщине внутримышечно, в верхне-наружный участок ягодичной области. Необходима предварительная дезинфекция кожи локтевого сгиба и места введения крови в ягодичу спиртом и иодной настойкой.

ИСКУССТВЕННЫЙ АБОРТ ПО МЕДИЦИНСКИМ ПОКАЗАНИЯМ

Различают следующие виды искусственного аборта: 1) аборт по медицинским показаниям и 2) аборт запрещенный (криминальный или преступный), когда женщина не желает иметь ребенка и вызывает прерывание беременности сама или прибегает для этой цели к помощи других лиц (врача, акушерки, бабки и пр.).

В тех случаях, когда беременность угрожает здоровью или жизни матери, наше законодательство разрешает прерывать беременность по медицинским показаниям.

Декрет от 27 июня 1936 г. запрещает прерывание беременности без соответствующих показаний.

В постановлении Совета Народных Комиссаров Союза ССР от 22 ноября 1936 г. за № 2012 имеется перечень тех заболеваний, при которых продолжение беременности может быть опасным для здоровья женщины. Вопрос о разрешении на производство аборта решается специальной комиссией, в состав которой входят обязательно врач-акушер и терапевт; кроме них в комиссию могут быть приглашены и другие специалисты.

Порядок работы комиссий следующий. В каждой районной консультации организуется комиссия, члены которой утверждаются отделом здравоохранения. Врач женской консультации направляет беременную на комиссию, предварительно установив наличие и срок беременности. При направлении женщина должна иметь справку из поликлиники, амбулатории или диспансера об имеющемся у нее заболевании, а также результат исследований, относящихся к ее болезни (анализ крови, мочи, данные рентгеновского исследования). Комиссия устанавливает показания после осмотра специалистами и при наличии показаний дает направление в учреждение, которое обязано принять больную в течение пятидневного срока.

Если заболевание не предусмотрено вышеупомянутым циркуляром, то комиссия направляет беременную в Центральную комиссию, решение которой является окончательным.

Показаниями для прерывания беременности служат следующие заболевания. 1 Тяжкие и стойкие органические поражения сердца и кровеносных сосудов при явлениях декомпенсации.

2. Тяжелые и стойкие заболевания почек с ограничением их функций.

3. Открытые формы легочного туберкулеза, а также закрытые туберкулезные изменения легких и плевры со стойкой интоксикацией.

4. Туберкулез мочевых путей, брюшины, кишечника, костей, суставов, гортани.

5. Хронические паренхиматозные поражения печени с выраженным нарушением функций.

6. Базедова болезнь с выраженной недостаточностью сердечно-сосудистой системы или другими стойкими интоксикациями.

7. Злокачественное малокровие и белокровие.

8. Злокачественные опухоли.

9. Эпилепсия.

10. Тяжелые заболевания глаз и зрительного нерва, вызванные беременностью.

11. Сужение таза с истинной конъюгатой в 7,5 см, деформации таза и значительные рубцовые изменения влагалища, препятствующие родоразрешению через естественные родовые пути.

12. Допускается аборт, если у матери, отца или у одного из их детей имело или имеет место одно из следующих заболеваний, могущих передаваться по наследству: гемофилия, идиотия, гениуинная эпилепсия, тяжелая шизофрения или маниакально-депрессивный психоз; тяжелые наследственные

болезни глаз, ведущие к слепоте; наследственная глухонмота, наследственные прогрессирующие системные заболевания нервной системы (прогрессивная мышечная атрофия, наследственная атаксия).

Противопоказаниями к операции искусственного аборта являются: гонорея острая и подострая, острые и подострые вульвовагиниты и бартолиниты любого происхождения, а также фурункулы на половых органах.

В отдельных случаях, при наличии индивидуальных медицинских показаний, не предусмотренных в вышеприведенном списке болезней, но явно угрожающих здоровью беременной женщины, врачебная комиссия направляет беременную со своим заключением в Центральную комиссию.

Хотя искусственный аборт, произведенный в соответствующем учреждении квалифицированным специалистом, в большинстве случаев проходит без тяжелых осложнений, однако операция, особенно произведенная повторно, всегда представляет известную опасность и подрывает здоровье женщины. Поэтому в целях профилактики, при наличии заболеваний, при которых беременность противопоказана, необходимо взять женщину на учет консультации и обучить ее пользованию противозачаточными средствами.

КРИМИНАЛЬНЫЙ АБОРТ

Значительную часть самопроизвольных абортов несомненно нужно отнести к криминальным. Криминальным или преступным называется аборт, произведенный самой женщиной или другим лицом без разрешения комиссии. Криминальный аборт представляет огромную опасность для здоровья и для жизни женщины, и нужно проводить систематическую борьбу с недостаточно сознательным отношением тех женщин, которые с целью плодоизгнания обращаются к бабкам, знахаркам и прочим лицам как медицинского, так и немедицинского звания. Преступный аборт производится в несоответствующей обстановке, недостаточно квалифицированными лицами и поэтому вызывает большое число осложнений, как непосредственно во время операции (инфекция, прободение матки, извлечение кишечных петель или сальника), так и в более отдаленном периоде (воспаление полового аппарата и брюшины, кровотечение и смерть от септической инфекции). Нередки и нарушения функции желез с внутренней секрецией, как, например, длительная аменорея, бесплодие.

Задачей каждого медицинского работника является борьба с подпольным абортом, губящим здоровье и жизнь женщин в цветущем возрасте.

Достаточно сказать, что смертность после подпольного аборта почти в 10 раз больше смертности от септических процессов после родов, а заболеваемость больше в несколько раз.

В Советском Союзе, где забота о матери и детях поставлена на большую высоту, где имеется и ежегодно расширяется сеть детских учреждений, где все обеспечены бесплатным обучением,

где каждому дана возможность свободного выбора труда, подпольный аборт не должен иметь места. В этом отношении необходимо проводить разъяснительную работу как в женской консультации, так и в стационаре и на предприятиях, где занято много женщин. В беседах следует не только указывать на осложнения, которые наблюдаются после аборта, но доказывать пользу, которую получает организм от беременности, нужно подчеркивать, насколько почетна роль матери в нашей стране. Необходимо объяснить, что лица, для которых беременность может быть опасной, получают разрешение на аборт. В тех случаях, когда по каким-либо причинам женщина не может беременеть в течение некоторого периода, она должна пользоваться противозачаточными средствами.

ГЛАВА ДВАДЦАТЬ ПЕРВАЯ

ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Оплодотворенная яйцеклетка в нормальных условиях транспортируется по трубе в матку, там имплантируется и развивается. Однако прикрепление плодного яйца может произойти и не в по-



Рис. 127. Места возможной имплантации плодного яйца.

1 — матка; 2 — интерстициальная часть трубы; 3 — истмическая часть трубы; 4 — ампулярная часть трубы; 5 — фимбрии; 6 — яичник.

лости матки, а где-либо в ином месте брюшной полости или половых органах. Развивающаяся в этих случаях беременность носит название эктопической или внематочной беременности.

Имплантация плодного яйца может произойти в любом месте соприкосновения яйца с материнскими тканями благодаря способ-

ности трофобласта растворять любую подлежащую материнскую ткань.

По месту прикрепления плодного яйца различают следующие формы внематочной беременности: 1) первичную брюшную беременность, 2) яичниковую беременность и 3) трубную беременность. По клинической картине течения к внематочной беременности можно отнести и беременность в зачаточном рудиментарном роге матки.

Если оплодотворенная яйцеклетка прививается где-либо на брюшине, говорят о первичной брюшной беременности; если яйцевая клетка оплодотворяется в самом фолликуле или имплантируется на поверхности яичника, развивается яичниковая беременность. Впрочем эти две формы внематочной беременности встречаются крайне редко и не имеют поэтому практического значения. Гораздо чаще развивается трубная беременность. В зависимости от места прикрепления плодного яйца различают: 1) беременность в ампулярном конце, 2) беременность в истмической части и 3) беременность интерстициальную, развивающуюся в том отрезке трубы, который проходит сквозь мышцу матки (рис. 127).

ЭТИОЛОГИЯ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Причины возникновения трубной беременности весьма многообразны, но в основном сводятся к затруднению продвижения оплодотворенного яйца по трубе к матке.

Яйцо проталкивается по трубе благодаря перистальтическим ее сокращениям и движению ресничек мерцательного эпителия, для его беспрепятственного продвижения по трубе необходимо, чтобы объем яйца был меньше, чем просвет трубы. Выпадение одного из этих условий ведет к задержке плодного яйца где-либо по пути, а под влиянием развивающегося трофобласта происходит имплантация яйца на месте остановки.

Длинные извитые трубы с узким просветом и маломощной мускулатурой у инфантильных женщин не в состоянии в достаточно быстрый срок продвинуть яйцо по длинному пути; продвижение его затягивается, растущее яйцо начинает развиваться в трубе, возникает внематочная беременность вследствие недоразвития или инфантилизма труб.

На почве перенесенных воспалительных заболеваний легко возникают перегибы трубы вследствие развития перитонеальных спаек, а также нарушения нормального строения слизистой трубы с потерей мерцательного эпителия на отдельных участках и с образованием многочисленных сращений между складками слизистой оболочки, с развитием слепых мешков в слизистой трубы.

Эти анатомические изменения, препятствуя нормальному продвижению оплодотворенного яйца, являются основными причинами возникновения внематочной беременности.

Перенесенные аборты, внутриматочные впрыскивания иода, вызывая слипание или сужение просвета маточного устья трубы, также способствуют задержке плодного яйца в истмической или ин-

терстициальной части и ведут к развитию внематочной беременности.

Некоторую роль может играть и так называемая наружная миграция яйца, когда яйцо, будучи уже оплодотворено, током жидкости переносится к абдоминальному устью другой, противоположной трубы и захватывается и транспортируется ею. Более продолжительный срок продвижения по более длинному пути ведет к тому, что плодное яйцо настолько созревает, что прививается в трубе не доходя до матки.

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Прикрепленное и растущее в трубе плодное яйцо не встречает той мощной децидуальной оболочки, которая образуется слизистой матки, поэтому развивающиеся ворсинки хориона врастают в мышечную ткань трубы, пронизывая и «разъедая» ее вплоть до серозного покрова.

В этих случаях достаточно случайного, даже несильного напряжения во время дефекации, при подъеме тяжести, а часто и без видимых причин, чтобы нарушилась целостность серозного покрова и произошел разрыв трубы, обычно сопровождающийся



Рис. 128. Схематическое изображение разрыва трубы.

большим кровоизлиянием в брюшную полость (рис. 128). В других случаях, чаще тогда, когда плодное яйцо развивается в абдоминальной части трубы, не происходит разъедания ее стенок, а растущее плодное яйцо, растягивая стенку трубы, вызывает ее сокращения, постепенно отслаивающие плодное яйцо и выталкивающие его через раскрывающийся абдоминальный конец трубы в брюшную полость. Этот механизм прерывания внематочной беременности носит название *трубного аборта* (рис. 129). В громадном большинстве случаев плодное яйцо погибает, но в отдельных редких случаях, когда жизнеспособность трофобласта остается ненарушенной, оно может прикрепиться где-либо в брюшной полости, на кишечнике, сальнике, даже у печени.

В этих случаях развивается так называемая *вторичная брюшная беременность*, которая может быть доношена

до конца. С наступлением срока родов появляются небольшие маточные сокращения, из матки отторгается децидуальная оболочка, плод погибает, жидкие части плодного яйца всасываются, а костные обызвествляются, плод превращается в так называемый окаменелый плод — lithopedion.

Погибшее плодное яйцо может инфицироваться кишечной палочкой, нагноиться и прорваться затем в кишку, мочевой пузырь или влагалище.

В редких случаях эластичность трубы такова, что она постепенно растягивается под влиянием растущего плодного яйца, которое в таких случаях продолжает развиваться и может достигнуть полной доношенности. Однако при любом виде внематочной беременности рождение плода невозможно, и плод, даже доно-



Рис. 129. Схематическое изображение трубного аборта.

шенный, всегда погибает. Не меньшую опасность это осложнение беременности представляет и для матери, так как прерывание внематочной беременности часто связано с кровоизлиянием в брюшную полость, достигающим иногда угрожающих для жизни размеров; поэтому своевременная диагностика внематочной беременности приобретает особое значение.

ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ

Развивающаяся или прогрессирующая внематочная беременность вызывает в организме беременной те же изменения, что и внутриматочная беременность, вследствие воздействия гормонов истинного желтого тела и гормональной продукции ворсин хориона

Вследствие этого и при внематочной беременности развивается нагрубание грудных желез, пигментация сосков и белой линии, развитие монгомеровых желез, синюшность и рыхлость влагалища и шейки матки. Само тело матки заметно увеличивается в размерах, разрыхляется, слизистая оболочка превращается в децидуальную. Однако полость матки остается пустой, и потому, матка оказывается плоской и по размерам меньшей, чем это соответствует сроку беременности. Иногда при податливых брюшных стенках в трубе удается прощупать мягкое эластическое образо-

вание, представляющее собой плодное яйцо. Если несмотря на продолжающуюся задержку месячных и наличие указанных признаков беременности матка недостаточно увеличивается, не приобретает округлости, в трубе прощупывается мягко эластическая опухоль и реакция Цондека — Ашгейма дает положительный ответ, можно поставить диагноз прогрессирующей внематочной беременности. Однако это далеко не легко, и в громадном большинстве случаев диагноз внематочной беременности ставится только после ее прерывания.

Очень важно помнить, что продолжительность задержки менструации до прерывания внематочной беременности может быть очень невелика и исчисляется несколькими днями и что, примерно, в четверти всех случаев задержки вообще не отмечается, а



Рис. 130. Разрыв трубы.

прерывание беременности происходит в самый срок месячных. Основными характерными признаками прерывающейся внематочной беременности являются боли и кровотечения.

Боли отмечаются часто еще в период прогрессирования беременности и зависят от растяжения стенки трубы и от усиления перистальтических сокращений. Наружное кровотечение при прервавшейся внематочной беременности может происходить из полости матки, где образуется отпадающая оболочка, и из трубы. Кровотечение при внематочной беременности редко обильно; в большинстве случаев — это небольшие мажущие выделения темного цвета, иногда вида и цвета кофейной гущи; подобный характер кровоотделения указывает на то, что эта кровь выделяется из трубы.

Клинические картины разрыва трубы и трубного аборта заметно разнятся между собой.

Разрыв трубы обычно происходит внезапно, бурно. Появляются очень острые боли внизу живота, настолько сильные, что больная теряет сознание, покрывается холодным потом. Очень возможно, что потеря сознания происходит под влиянием шока,

вызванного раздражением брюшины изливающейся из разрыва трубы кровью. Сила внутреннего кровотока при разрыве трубы может быть очень большой и не соответствовать величине самого разрыва, который в ряде случаев может быть даже ничтожных размеров (рис. 130). Количество изливающейся в брюшную полость крови может быть столь велико, что у больной в течение короткого времени развивается картина острого малокровия, с резким побледнением, потерей пульса и сознания. Только немедленная операция в этих случаях может спасти больную. Картина разрыва трубы столь ясная, что диагноз часто напрашивается сам собой. Ценным вспомогательным диагностическим методом является пункция заднего свода шприцем с длинной иглой. Насасываемая в шприц кровь из брюшной полости является наиболее точным доказательством происшедшего разрыва трубы. При внутреннем исследовании определяется выпячивание сводов жидким содержимым, напряжение брюшных стенок обычно не позволяет прощупать опухоли трубы, которая в этих случаях может быть и очень малых размеров.



Рис. 131. Отшедший из матки слепок децидуальной оболочки при внематочной беременности

Трубный аборт развивается значительно более медленно и постепенно. Боли редко носят такой острый характер: обычно отмечаются повторяющиеся через неопределенные промежутки схваткообразные боли внизу живота, иногда тоже сопровождающиеся обморочным состоянием. Обычно эти болевые приступы быстро проходят. Одновременно или несколько позже появляются кровянистые выделения из матки, иногда целиком уходит вся децидуальная оболочка (рис. 131).

При внутреннем исследовании находят сбоку от матки удлиненную, иногда неправильной формы тестоватую опухоль, связанную с рогом матки (рис. 132). В случаях с обильным кровотечением иногда позади матки определяется тестоватая опухоль, образованная излившейся кровью, — заматочная гематома, в некоторых случаях кровь может скапливаться и впереди матки.

Трубный аборт иногда нелегко отличить от воспалительного заболевания придатков или от выкидыша при маточной беременности; отсутствие или незначительное повышение температуры, нормальное число лейкоцитов, быстрое увеличение опухоли, падение процента гемоглобина и числа эритроцитов говорит за внематочную беременность. Хорошими вспомогательными методами диагностики является реакция Цондека — Ашгейма и пробная пункция. Плоская «пустая» матка, не соответствующая по величине

сроку беременности, закрытый цервикальный канал, отсутствие значительного кровотечения, наконец, отсутствие вышедшего из матки плодного яйца позволяют исключить выкидыш. В сомнительных случаях иногда допустимо производство пробного выскабливания с диагностической целью.

Всякая диагностированная внематочная беременность подлечит оперативному удалению.

Консервативная терапия дает, за редким исключением, отрицательный результат, так как гематома рассасывается с трудом, легко дает нагноение.



Рис. 132. Трубный аборт.

Операция состоит в удалении беременной трубы. В редких случаях, когда плодное яйцо располагается в абдоминальном конце трубы, можно сделать только резекцию трубы с последующим образованием нового устья, особенно в тех случаях, когда больная бездетна, а вторая труба изменена или была удалена ранее.

ГЛАВА ДВАДЦАТЬ ВТОРАЯ

ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ И ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Плацента нормально прикрепляется ко дну и к боковым стенкам матки; если же плацента располагается в нижнем сегменте, в области перешейка или непосредственно над внутренним зевом, то это патологическое состояние носит название *предлежания плаценты* — *placenta praevia*. При этом плацента располагается полностью или частично впереди плода по ходу родового канала.

Предлежание детского места встречается не часто: 1 случай предлежания плаценты приходится, примерно, на 600 родов. Отмечено, что у повторнородящих эта аномалия встречается значительно чаще, чем у первородящих.

ЭТИОЛОГИЯ И РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ

В объяснение развития предлежания плаценты выдвинуто много теорий с целью выяснить причину имплантации яйца в нижних отделах полости матки.

Одной из главных причин следует, повидимому, считать перенесенные воспалительные процессы в эндометрии, атрофические изменения слизистой оболочки на почве многократных выскабливаний или прижиганий слизистой матки сильно действующими химическими веществами и т. п.



Рис. 133. Центральное предлежание плаценты.

Измененная в этих случаях слизистая оболочка матки не создает условий для нормального прикрепления оплодотворенного яйца, которое, не имплантируясь в верхних отделах матки, скатывается вниз и оседает где-либо в пределах нижнего сегмента.

Возможно и такое предположение, что имплантировавшееся где-либо плодное яйцо, встречая в недостаточно пышно развитой децидуальной оболочке неподходящие условия питания, захватывает своими ворсинками значительно большую поверхность, чем обычно, причем рост ворсин может быть направлен и в сторону нижнего отрезка матки, к области внутреннего зева, и в процессе дальнейшего развития плаценты обусловить ее предлежание. Доказательством этому могут служить часто встречающиеся при *placenta praevia* большие по размерам, но уплощенные плаценты.

Причина имплантации яйца в нижнем сегменте может зависеть и от самой яйцеклетки: если оплодотворение произошло не в ам-

пулярной части трубы, а ближе к маточному концу ее, то яйцо попадает в верхние отделы полости матки еще с недостаточно развитым трофобластом и потому не может там осесть, приобретая способность к имплантации только тогда, когда оно достигает области нижнего сегмента.

В зависимости от места прикрепления плодного яйца различают несколько видов предлежания плаценты.

1. Центральное предлежание — *placenta praevia centralis*: плодное яйцо оседает непосредственно в области внутреннего зева, и центр детского места совпадает с внутренним зевом, перекрывая его во всех направлениях на равном протяжении (рис. 133).



Рис. 134. Боковое предлежание плаценты.



Рис. 135. Краевое предлежание плаценты.

2. Боковое предлежание — *placenta praevia lateralis*: только часть детского места перекрывает область внутреннего зева (рис. 134).

3. Краевое прикрепление детского места — *placenta praevia marginalis*: до внутреннего зева доходит только край плаценты (рис. 135).

4. Кроме того отмечается низкое прикрепление детского места, когда оно целиком или частично располагается в области нижнего сегмента, но не доходит своим краем до зева (рис. 136).

Наконец в редких случаях встречается прикрепление плаценты в шейке матки — *placenta praevia cervicalis*. Крайне неблагоприятные условия питания, создающиеся в этих случаях благодаря слабому развитию децидуальной оболочки, ведут к разрастанию ворсин в глубь ткани шейки, между слизистой и мышечной ее оболочкой, а иногда и к прорастанию насквозь мышечной оболочки. Шеечное прикрепление плаценты представляет со-

бой клинически один из самых опасных видов предлежания плаценты, так как вызывает тяжелое кровотечение, которое чрезвычайно трудно прекратить. Следует отметить, что подразделение предлежаний плаценты на центральное, боковое и краевое является чисто анатомическим, зависящим, как уже указывалось выше, от места прикрепления плодного яйца и характера развития детского места. Клинически в ряде случаев бывает трудно установить, какой вид предлежания детского места имеет место, так как внутреннее исследование, произведенное при разных степенях открытия, может давать разные картины и симулировать тот или иной вид предлежания.

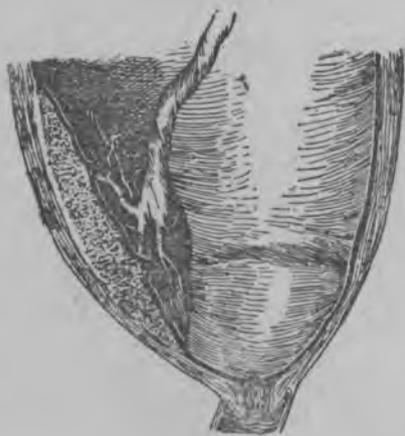


Рис. 136. Низкое прикрепление плаценты.



Рис. 137. Отслойка плаценты от стенки матки при целых оболочках при предлежании плаценты.

1 — участок отслоившейся плаценты; 2 — изливающаяся кровь; 3 — наружный зев.

Так, например, при открытии на 2 пальца зев на всем протяжении перекрыт плацентой, что дает, казалось бы, основание говорить о центральном предлежании, но при открытии на 4 пальца с одной стороны зева начинает ясно определяться край детского места, так что анатомически в данном случае имеется боковое предлежание.

В другом случае при открытии зева на 1 палец ясно определяется край плаценты, доходящий до краев зева, что соответствует краевому предлежанию; при больших же степенях открытия, когда края зева, раскрываясь, оттягиваются кверху, плацента обнажается на значительном участке, лоскут ее свисает в открытый зев, что создает картину бокового предлежания детского места. Таким образом, точный диагноз вида предлежания можно поставить только при полном открытии; в остальных случаях всегда возможна ошибка в ту или иную сторону.

Поэтому некоторыми авторами для клинических целей определения предлежания плаценты предложены следующие обозначения: *placenta praevia totalis* — полное предлежание плаценты, когда весь внутренний зев перекрыт плацентарной тканью; *placenta*

praevia partialis — частичное предлежание плаценты, когда во внутреннем зеве, наряду с плацентарной тканью, прощупываются и оболочки, и, наконец, *placenta praevia marginalis* — краевое предлежание. Эти обозначения позволяют учесть характер предлежания плаценты в каждый данный момент родового акта, вне зависимости от анатомического расположения детского места.

ДИАГНОСТИКА ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ

Основным клиническим признаком предлежания плаценты является кровотечение, которое может появиться и во время беременности и обязательно возникает или усиливается с началом родовой деятельности, часто даже тогда, когда схватки настолько слабы, что почти не ощущаются роженицей.

Кровотечения при центральном, а часто и при боковом предлежании плаценты начинаются уже во второй половине беременности — тем чаще и обильнее, чем ближе срок родов, а при краевом предлежании — обычно только с началом родовой деятельности.

Возникновение этих кровотечений зависит от частичной отслойки плаценты вследствие наступающего растяжения нижнего сегмента под влиянием сокращений матки. Уже во время беременности происходит сглаживание перешейка и некоторое растяжение нижнего сегмента, а в конце беременности отмечаются слабые и нерегулярные сокращения матки.

Ввиду того что плацента не обладает растяжимостью и не может следовать за сокращениями мышц матки, происходит отслойка ее на отдельных небольших участках. При этом надрываются маточно-плацентарные сосуды, которые и дают кровотечение, большей или меньшей силы, — в зависимости от величины отслойки (рис. 137).

В дальнейшем, с прекращением маточных сокращений, кровотечение часто останавливается, вследствие образования тромбов в обнаженных маточно-плацентарных сосудах, и беременность может нормально прогрессировать дальше.

Однако, так же легко, как первое, могут возникнуть и повторные кровотечения, которые обычно все учащаются по мере приближения к родам. С началом первой схватки кровотечение резко усиливается, возобновляется или начинается в тех случаях, когда во время беременности оно не наблюдалось. С наступлением регулярной родовой деятельности сокращения матки ведут к растяжению шейки и перешейка, как в продольном, так и в циркулярном направлении. В нормальных условиях в силу этого происходит оттягивание стенок нижнего сегмента вверх по плодному пузырю, который, отслаиваясь от стенок матки, все глубже внедряется во внутренний зев, циркулярно его расширяя. При предлежании плаценты, естественно, отслойка будет происходить между ней и маткой, с каждой схваткой маточно-плацентарные сосуды и интервиллезные пространства будут вскрываться на все большем и большем протяжении. Поэтому с каждой новой схваткой кровотечение будет усиливаться,

достигая в случае центрального предлежания подчас даже угрожающих для жизни роженицы размеров.

При центральном предлежании к концу периода раскрытия плацента может оказаться полностью отделенной и быть изгнанной еще до рождения плода.

Разрыв плодного пузыря в таких случаях дает некоторое улучшение. После разрыва пузыря и отхождения вод прекращается дальнейшая отслойка плаценты при боковом и краевом ее предлежании, и стенка матки вместе с оболочками и плацентой начинает оттягиваться вверх по плоду. Предлежащая часть опускается во вход в таз и прижимает детское место к боковым стенкам таза, что при краевом предлежании, как правило, а часто и при боковом, ведет к почти полному прекращению кровотечения. Если же в силу каких-либо причин, например поперечного положения или наличия несоответствия между тазом и головкой, предлежащая часть не может опуститься во вход в таз, кровотечение из уже разорванных сосудов будет продолжаться несмотря на прекратившуюся дальнейшую отслойку. С рождением плода опасность дальнейших осложнений не исчезает. Нижний сегмент матки и шейка в случаях предлежания плаценты особенно богаты мощно развитыми сосудами, приносящими кровь в плацентарные синусы; сосуды эти легко ранимы и легко могут дать при их разрыве кровотечение значительной силы. Растянутая, истонченная стенка нижнего сегмента матки неспособна к столь активным сокращениям, как массивная мощная ткань тела матки, и не может поэтому достаточно активно сократиться для полного и быстрого отделения всего детского места и достаточно сжать проходящие сквозь ее стенки обнаженные сосуды. Поэтому в случаях предлежания плаценты встречаются тяжелые и трудно останавливаемые кровотечения, как в последовом, так и в послеродовом периоде.

Зияющие маточные сосуды, с большим просветом, расположенные низко в области шейки матки, могут быть причиной попадания воздуха в кровеносную систему с опасностью возникновения воздушной эмболии — грозного, но, к счастью, редко встречающегося осложнения.

Тяжелое состояние роженицы, обычно крайне обескровленной к концу родового акта, еще осложняется легкостью инфицирования ее. Затромбированные сосуды и синусы плацентарной площадки находятся в непосредственной близости к всегда богатой микроорганизмами полости влагалища, что создает условия легкого проникновения инфекции непосредственно в кровяное русло, а понижение общей сопротивляемости организма в связи со значительной анемией роженицы усиливает возможность генерализации инфекционного процесса.

Предлежание плаценты представляет собой одно из самых тяжелых и опасных осложнений беременности и родов, исход которого трудно предсказать. Материнская смертность в случаях предлежания детского места достигает 8% в условиях клинической обстановки и повышается до 19—20% во внебольничной. Жизнь

плода при предлежании детского места также находится в большой опасности.

Отслойка плаценты, особенно если она происходит на значительном участке, ведет к резкому нарушению плацентарного кровообращения, и плод, не теряя ни капли своей крови, погибает от асфиксии. По некоторым статистикам, смерть плодов достигает гроздиозной цифры — 50%.

Распознавание предлежания плаценты обычно не представляет особых трудностей. Всякое кровотечение, начинающееся в конце беременности и с началом родовой деятельности, должно вызвать подозрение о предлежании последа.

Сила, частота и характер кровотечений могут быть крайне разнообразны: наблюдаются как частые и повторные кровотечения различной силы, лишь постепенно доводящие беременную до состояния анемии, так и однократные профузные кровотечения, вызывающие в очень короткий срок резкое обескровливание.

Кровотечение при предлежании плаценты может возникнуть совершенно внезапно, неожиданно для беременной, без каких-либо видимых предвестников, иногда ночью, в постели, и может сразу достигнуть значительной силы; затем оно может прекратиться и возобновиться вновь так же неожиданно, как и в первый раз, либо появиться только с началом родовой деятельности. Обилие кровопотери часто ведет к выделению не только жидкой крови, но и кровавых сгустков.

При наружном обследовании роженицы обычно удается подметить наличие в области нижнего сегмента какого-то мягкого образования, мешающего достаточно ясно контурировать предлежащую часть. Сама предлежащая часть стоит обычно высоко, не вставляясь во вход даже у первородящих, так как предлежащая плацента, естественно, мешает головке встаться.

Относительно часто наблюдаются и поперечные и косые положения плода, как результат невозможности вставления предлежащей части. При влагалищном исследовании вместо относительно тонких сводов, позволяющих не только отчетливо прощупать предлежащую часть, но часто даже швы и роднички на головке, определяется мягкая, довольно массивная прослойка, расположенная в области нижнего сегмента.

При наличии раскрытия зева исследующий палец вместо обычно определяемого в зеве пузыря или предлежащей части наталкивается на мягкую губчатую ткань, которая может быть только плацентой. При центральном предлежании исследующий палец при большом раскрытии всюду определяет равномерно толстый слой плацентарной ткани; при боковом предлежании при больших степенях открытия определяется с одной стороны край плаценты — в виде лоскута, свисающего в зев. При небольших степенях открытия нельзя определить, имеется ли центральное или боковое предлежание. При краевом предлежании кусок плаценты прощупывается только у одного края зева в начале периода раскрытия. При низком прикреплении плаценты пальцем ощущается значительная плотность и шероховатость оболочек. Всегда, однако, сле-

дует помнить, на что указывалось уже выше, что по мере раскрытия зева картина может меняться, полное предлежание может перейти в частичное.

Количество и характер кровопотери не стоят в абсолютной зависимости от степени предлежания; в отдельных случаях боковое предлежание может дать не менее интенсивное и опасное кровотечение, чем центральное, и даже краевое предлежание до разрыва плодного пузыря может быть источником весьма обильного кровотечения.

Влагалищное исследование при предлежании плаценты следует проводить особо осторожно, тщательно соблюдая асептику и антисептику. Грубое исследование, особенно попытки проникнуть между плацентой и стенкой матки, резко усиливает кровотечение и способствует увеличению отслойки.

Легкость внесения инфекции непосредственно в область плацентарной площадки с зияющими раскрытыми сосудами значительно усугубляет опасность внутреннего исследования и требует особой осторожности.

В отношении дифференциальной диагностики следует помнить о возможности кровотечения из раковой опухоли шейки матки, травматического повреждения вульвы и влагалища и лопнувшего варикозного узла. Путем опроса и осмотра больной все эти предположения могут быть легко исключены.

Несколько сложнее отличить кровотечение при предлежании плаценты от кровотечения в связи с преждевременным отделением нормально сидящей плаценты.

При преждевременном отделении нормально сидящей плаценты наружное кровотечение может либо вовсе отсутствовать, либо быть слабо выражено, причем общее тяжелое состояние резкой анемии, в котором находится беременная или роженица, не может быть объяснено относительно небольшой наружной кровопотерей и заставляет заподозрить внутреннее кровотечение. Кровотечение при предлежании последа усиливается с каждой схваткой; преждевременная отслойка плаценты ведет к прекращению родовой деятельности и судорожному сокращению тела матки; при больших кровоизлияниях может быть даже отмечено увеличение матки с выпячиванием в области прикрепления последа.

При преждевременной отслойке детского места в связи с резким нарушением плацентарного кровообращения быстро наступает смерть плода. Наконец, в случаях преждевременного отделения детского места относительно часто определяется белок в моче как признак поражения почечных сосудов, а иногда удается отметить в анамнезе травматическое повреждение.

Если распознавание предлежания плаценты относительно легко, то сложнее представляется терапия этого грозного осложнения, равно опасного для жизни матери и плода. От выбора правильного метода родоразрешения часто зависит возможность сохранения жизни матери и ребенка.

ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ ПРЕДЛЕЖАНИИ ПЛАЦЕНТЫ

Значительная пестрота клинической картины предлежания плаценты, начиная от самых легких степеней — низкого ее прикрепления, до наиболее грозной — центрального предлежания, определяет и многообразие предложенной терапии.

При выборе того или иного метода родоразрешения следует выбрать тот, при котором в каждом отдельном случае можно было бы с наименьшей травмой для матери и плода добиться прекращения кровотечения.

Следует учитывать и бороться даже с незначительными кровотечениями, так как упорно рецидивирующие, затягивающиеся на продолжительное время, даже незначительные по силе кровотечения могут привести беременную в состояние анемии еще до начала родовой деятельности.

Строгая индивидуализация каждого случая с учетом всех особенностей родового акта должна иметь решающее значение. Необходимо принимать во внимание — имеется ли доношенная или недоношенная беременность, первые или повторные роды; нужно учитывать характер и интенсивность родовой деятельности, предлежащую часть и ее отношение к тазу, характер предлежания плаценты, силу кровопотери и индивидуальную чувствительность роженицы к потере крови.

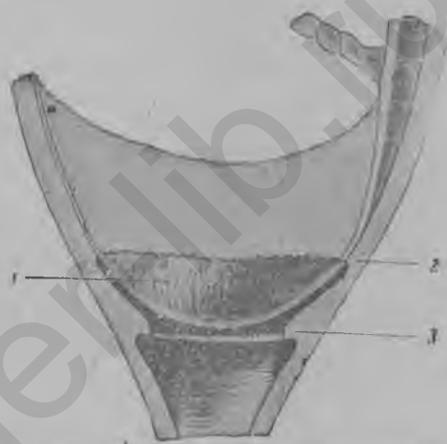


Рис. 138. Прекратившаяся отслойка плаценты после разрыва оболочек. Опустившаяся головка прижимает уже отслоившиеся участки плаценты.

1 — головка; 2 — отслоившийся и прижатый участок плаценты; 3 — наружный зев.

При низком прикреплении плаценты разрыв плодного пузыря является достаточным вмешательством, безусловно прекращающим кровотечение.

В случаях краевого предлежания или нерезко выраженного бокового предлежания при хорошей родовой деятельности, достаточно объемистом тазе и затылочном предлежании разрыв оболочек является также достаточным для прекращения кровотечений. Предлежащая головка спускается во вход в таз, плотно тампонируя уже отделившийся участок плаценты; дальнейшая отслойка прекращается, ввиду того что после разрыва оболочек стенка матки вместе с оболочками и плацентой оттягивается вверх по опускающейся по родовому каналу головке плода (рис. 138).

В случаях слабой родовой деятельности и наличия ягодичного, а тем более косого или поперечного положения, когда есть осно-

вание предполагать, что подлежащая часть в силу тех или иных причин не вставится сразу во вход в таз следует, дождавшись открытия зева на 2—3 пальца, при ягодичном предлежании низвести ножку, а при иных предлежаниях — произвести операцию поворота на ножку (рис. 139).

В случаях центрального или бокового предлежания, сопровождаемого сильным кровотечением, особенно, если роженица попадает под наблюдение в начале периода открытия — с закрытым зевом, с несглаженной шейкой, при доношенной или почти доношенной беременности, методом выбора для родоразрешения в настоящее время считается абдоминальное брюшностеночное кесарское сечение.

Кесарское сечение позволяет закончить роды в очень короткий срок, сократив при этом кровопотерю до минимума; жизнь ребенка подвергается также значительно меньшей опасности благодаря быстрой родоразрешения. Наконец, кесарское сечение, производимое в этих случаях в области тела матки, позволяет совершенно исключить повреждение нижнего сегмента, что также имеет громадное значение в отношении предупреждения кровотечения в последовом и послеродовом периодах, а также чрезвычайно важно и в отношении профилактики инфицирования роженицы. Действительно, смертность матерей при применении кесарского сечения снизилась до 3—4%, а детская смертность — до 7%, при полной доношенности — даже до 0 (у некоторых авторов).

В тех случаях, где в силу внешних условий (отсутствие стационара, достаточно квалифицированного персонала и т. п.) производство операции чревосечения становится невозможным, или в тех случаях, когда роженица

поступает в инфицированном состоянии, что значительно повышает опасность чревосечения, или если к моменту поступления имеется значительное открытие зева, больше чем на 3 пальца, или, наконец, в тех случаях, когда имеется недоношенная беременность или имеются данные, позволяющие судить о малой жизнеспособности плода, приходится прибегать к способам, уменьшающим силу кровотечения путем разрыва пузыря и прижатия плаценты к стенкам матки и таза. В тех случаях, где имеется боковое предлежа-



Рис. 139. Тампонада предлежащей плаценты ягодичами плода после поворота по способу Бракстона—Хикса.

ние плаценты, позволяющее без особого труда добраться до оболочек, следует вскрыть плодный пузырь с помощью тупого инструмента — сложенного корнданга или длинного пинцета Кохера.

Применение острых инструментов, например бранши пулевых щипцов, обычно употребляемых для разрыва оболочек, опасно, потому что может вызвать ранение крупных пупочных сосудов и привести к обескровливанию плода, так как при предлежании плаценты относительно часто встречается плевистое прикрепление пуповины.

В случаях полного предлежания, когда внутренний зев перекрыт повсюду плацентарной тканью, не имеет смысла добираться до края оболочек, а рекомендуется тем же тупым инструментом пробуровать детское место, расширив затем отверстие раздвижением браншей корнданга. Разрыв оболочек, а тем более пробуравливание плаценты следует производить с максимальной осторожностью, чтобы избежать дальнейшей отслойки.

Дальнейшее вмешательство определяется степенью раскрытия зева, силой кровотечения и характером вставления предлежащей части. Если зев пропускает только один палец, а кровотечение достигает значительной силы, необходимо прижать кровоточащие участки с помощью метрейринтера.

Метрейринтер представляет собой резиновый баллон с длинной ножкой, круглой или грушевидной формы, емкостью 250—400 см³ (рис. 140). Пустой метрейринтер скатывают в узкую трубочку и специальными зажимами вводят в матку после разрыва оболочек, обязательно интраамниально, в полость плодного яйца (рис. 141 и 142).

Введение метрейринтера экстраамниально, т. е. между оболочками и стенкой матки, при предлежании последа абсолютно недопустимо, так как способствует только усилению отслойки.

Введенный в полость плодного яйца и наполненный соответствующим количеством стерильной жидкости метрейринтер одновременно действует в двух направлениях: 1) придавливает кровоточащие синусы и сосуды к стенкам таза и тем уменьшает или прекращает кровотечение и 2) раздражает нижний сегмент матки, усиливая родовую деятельность и ускоряя этим родоразрешение.

С целью усилить давление метрейринтера к нему может быть привешен груз (не более чем в 500 г) — с помощью блока, перекинутого через нижний край кровати.



Рис. 140. Метрейринтеры Мюллера.

После расширения зева на 3—4 пальца метрейринтер выскальзывает наружу. После выхождения метрейринтера возможна двоякая линия поведения: если родовая деятельность достаточно интенсивна и предлежащая головка быстро (как это часто бывает у повторнородящих) проходит вход в таз, и кровотечение не возобновляется, можно дальнейшее течение родов предоставить силам природы в крайнем случае закончить роды наложением по-



Рис. 141. Введение метрейринтера при предлежании плаценты.



Рис. 142. Метрейринтер, правильно введенный в полость плодного пузыря.

lostных или выходных щипцов. Если же имеется ягодичное или косое или поперечное положение плода, если при головном предлежании имеется недостаточная родовая деятельность, ригидность зева у старых первородящих, или, наконец, кровотечение достигает значительной силы, то после выхождения метрейринтера следует произвести поворот на ножку (или при ягодичном предлежании) — низведение попки.

Если к моменту первого обследования зев открыт на 2 пальца при сглаженной шейке, то можно метрейринтер не вводить, а сразу

попытаться совершить так называемый поворот по способу Бракстона — Хикса.

Поворот этот производится следующим образом: в зев соответственно степени раскрытия вводят 2 пальца, которыми и захватывают ножку. Наружной рукой в это время давлением на дно матки приближают ножку к области внутреннего зева. Поворот по способу Бракстона — Хикса представляет значительные технические трудности.

Изведенная после поворота ножка, будучи выведена из половой щели до колена, плотно тампонирует ягодицами область внутреннего зева. Если несмотря на низведение ножки кровотечение все же продолжается, то в случае смерти плода к ножке с помощью петли привешивают груз в 400 г с целью усиления прижатия. К ножке живого плода груз никогда не привешивают.

Изведенная ножка раздражает нижний сегмент, тем самым усиливая и ускоряя родовую деятельность. Поведение врача и акушерки с момента выведения ножки должно быть строго выжидательным до наступления полного открытия и появления потужной деятельности. Совершенно недопустимы попытки форсированно закончить роды путем извлечения плода до наступления полного открытия.

Форсированное извлечение при несовершенном зеве всегда ведет к надрывам зева, а иногда и к глубоким разрывам шейки. Обильно развитая сосудистая сеть в области плацентарной площадки придает ей характер губчатой ткани и делает область нижнего сегмента чрезвычайно рыхлой и легко ранимой, а обилие сосудов даже при незначительной травме может повести к тяжелому кровотечению. Даже в тех случаях, когда начинается асфиксия плода, форсированное извлечение недопустимо и является грубой акушерской ошибкой. Недостаточно открытый зев обычно после рождения туловища как бы кольцом обхватывает шею плода, выведение головки затрудняется и задерживается, и плод все равно погибает от асфиксии. Возникающее в этих случаях стремление поскорее извлечь плод вызывает применение грубых насильственных приемов; резкое потягивание за туловище плода неминуемо влечет за собой разрыв рыхлой, пронизанной, наподобие губки, кровеносными сосудами шейки матки и даже нижнего сегмента.

Наложение швов и попытки обкалывания кровоточащих участков обычно не дают результатов, и кровотечение принимает угрожающий для жизни матери характер. Таким образом результат форсированного родоразрешения обычно оказывается печальным: гибель плода все равно не удастся предотвратить, а матери наносится тяжелый, не всегда даже поправимый вред.

Только с наступлением полного открытия, которое обычно характеризуется начинающейся потужной деятельностью и постепенным продвижением выведенной ножки, можно приступить к родоразрешению. Если ребенок жив и нет кровотечения, то при хорошей родовой деятельности оказывают обыч-

ное ручное пособие после рождения туловища до половины. При мертвом плоде, если возникают малейшие трудности в выведении головки, следует прибегнуть к перфорации последующей головки с целью уменьшения ее объема.

В тяжелых случаях предлежания плаценты применяют двоякого рода вмешательства: кесарское сечение либо разрыв пузыря, метрейринтер и поворот на ножку.

Если кесарское сечение дает наилучший исход для матери и в громадном большинстве случаев сохраняет жизнь плоду, все же нельзя не учитывать и тех осложнений, которые могут возникнуть после кесарского сечения; остающийся на всю жизнь рубец на матке грозит опасностью разрыва при следующих беременностях. В то же время консервативная терапия со значительно худшим прогнозом для ребенка у повторнородящей с хорошей родовой деятельностью представляет по отношению к матери в ряде случаев более бережный метод родоразрешения.

Для производства кесарского сечения необходимы достаточно квалифицированный врач и больничная обстановка. Разрыв пузыря и поворот на ножку могут быть произведены акушеркой в любой обстановке.

Ошибочно было бы думать, что с рождением плода прекращается опасность для матери. Последовый период затягивается, а в дальнейшем легко наступает атоническое кровотечение.

Нижний сегмент матки представляет собой растянутую, дряблую мышечную пластинку, неспособную к достаточно активному сокращению: отделение плаценты происходит неравномерно и сопровождается обильным кровотечением. Даже если степень кровопотери в последовом периоде в абсолютном количестве не чрезмерно велика, то для обескровленного организма эта кровопотеря может явиться уже предельной и повлечь за собой смерть. Поэтому сразу после рождения ребенка необходимо тщательное наблюдение за состоянием роженицы. С целью ускорения отделения последа и лучшего сокращения можно ввести под кожу 1 см³ питуитрина. Поэтому очень затягивать последовый период не следует. Если попытка выжать послед по способу Креде не удается, приходится прибегнуть к ручному отделению последа, хотя именно это вмешательство таит в себе величайшую опасность занесения инфекции непосредственно в кровяное русло через зияющие или затромбированные широкие просветы сосудов, недостаточно сжатые в силу слабой сократительной способности мускулатуры нижнего сегмента. Необходим особо тщательный осмотр удаленного последа, так как при предлежании часто наблюдаются очень большие и плоские плаценты, часто с несколькими добавочными дольками. При подозрении на задержку дольки плаценты необходимо произвести ручное обследование полости матки.

После отделения последа необходимо концентрировать все свое внимание на борьбе с атоническим кровотечением, особенно опасным для обескровленного организма роженицы.

Смерть от обескровливания в большинстве случаев наступает именно в этот период, когда доведенный до состояния тяжелой анемии организм теряет последние, роковые для него капли крови.

С целью уменьшения кровотечения сразу после выделения последа показано энергичное применение сокращающих матку средств, в виде питуитрина по 1—2 г подкожно, эрготина 10% или 20% по 2—3 см³ в шейку матки или 0,5 адреналина (1 : 1000). Затем в случае неуспеха последовательно применяется весь арсенал средств борьбы с атонией матки, начиная со льда на живот, массажа и кончая наложением зажимов на параметрий и даже экстирпацией матки.

В настоящее время мы располагаем могучим средством в борьбе с острым обескровливанием — переливанием крови, которое принципиально должно быть произведено во всех случаях предлежания последа со значительной кровопотерей и оперативным вмешательством. Внутривенное введение 300—400 см³ одноименной группы крови не только уменьшает явления острой анемии, но является, повидимому, и могучим профилактическим средством в борьбе с инфекцией, столь опасной для обескровленного организма роженицы.

Поэтому широкое применение трансфузий крови показано даже в тех случаях предлежания плаценты, где нет явлений острого кислородного голодания.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Отделение плаценты нормально происходит только после рождения плода. Однако в некоторых случаях наблюдается отделение плаценты при нормальном ее прикреплении не только до рождения плода, но даже и без наличия родовой деятельности, во время беременности; эта аномалия родового акта носит название преждевременного отделения нормально расположенной плаценты.

Преждевременное отделение плаценты представляет относительно редкое осложнение родового акта и встречается, примерно, 1 раз на 1000 родов; по некоторым статистикам — несколько чаще, например по статистике Государственного центрального научно-исследовательского акушерско-гинекологического института преждевременная отслойка плаценты наблюдалась в 0,18%.

Прикрепленная в верхних отделах матки плацента не отслаивается в нормальных условиях от стенки матки потому, что плацентарная площадка обычно сокращается значительно слабее, чем остальная часть стенки матки, и площадь прикрепления детского места во время схваток почти не уменьшается в своих размерах. Только после изгнания плода, когда полость матки сразу значительно уменьшается и наступает резкое сокращение мышечных волокон, уменьшается и площадь плацентарной площадки настолько, что происходит отслойка плаценты. Кроме того в течение пер-

вых двух периодов родового акта плацента во время схваток как бы прижимается к стенке матки силой внутриматочного давления.

В патологических случаях нарушение связи между стенкой матки и плацентой происходит до изгнания плода и обуславливается нарушением целостности маточно-плацентарных сосудов в области межворсинчатых пространств на большем или меньшем участке.

Кровь, изливающаяся из расслоенных маточно-плацентарных сосудов, скапливается позади плаценты, что увеличивает как площадь отслойки, так и кровотечение. Таким образом, отслойка плаценты, происшедшая на небольшом участке, постепенно захватывает все большие отделы плаценты и ведет к почти полному ее отделению. Скапливающаяся между стенкой матки и плацентой кровь обычно свертывается, образуя так называемую ретроплацентарную гематому.

Если периферические отделы плаценты или оболочки достаточно плотно спаяны с маткой, вся изливающаяся кровь скапливается в матке, и наружного кровотечения может вовсе не быть. Однако чаще изливающаяся кровь все же отделяет периферический край плаценты и прокладывает себе путь наружу, к внутреннему зеву, стекая между стенкой матки и оболочками (рис. 143). Относи-

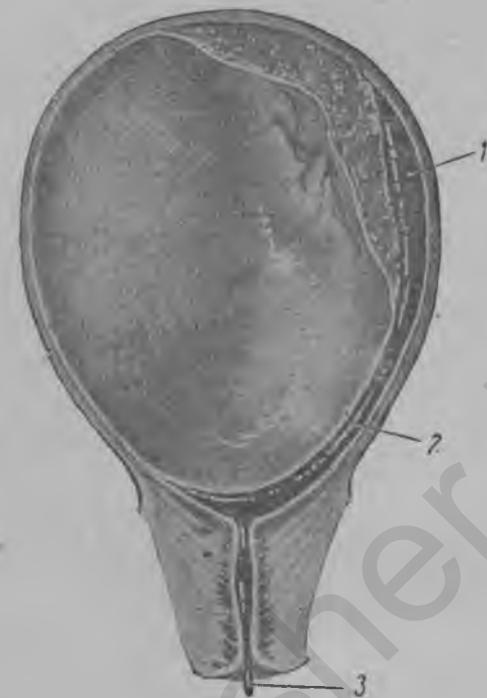


Рис. 143. Отслойка оболочек и появление наружного кровотечения при преждевременной отслойке нормально прикрепленной плаценты.

1 — ретроплацентарная гематома; 2 — отслойка периферической части плаценты и оболочек от стенки матки изливающей кровью с образованием наружного кровотечения; 3 — изливающаяся из цервикального канала кровь.

тельно редко в этих случаях бывает сильное наружное кровотечение; обычно оно незначительно по своим размерам и вовсе не соответствует количеству крови, скапливающейся в матке.

Количество крови, изливающейся в матку, может быть огромным и достигать 1—1,5 л. Давление гематомы на стенки матки бывает столь велико, что изливающаяся кровь как бы внедряется в стенку матки, расслаивая мышечные волокна и вызывая перерастяжение стенки матки вплоть до ее серозного покрова, а иногда приводит к кровоизлияниям и надрывам в самой серозной оболочке матки. Благодаря большому количеству изливающейся в полость

матки крови размеры матки увеличиваются, и часто в области гематомы образуется выпячивание стенки.

Глубокое нарушение плацентарного кровообращения ведет к быстрой гибели плода. Смертность детей при преждевременной отслойке детского места достигает 60—80%. Крайне высока и материнская смертность, колеблющаяся в пределах до 20%.

Причина преждевременной отслойки плаценты лежит как в механических моментах, так и в общих тяжелых заболеваниях роженицы. Травма живота и беременной матки вследствие ушиба, падения и т. п. может повести к разрыву маточно-плацентарных сосудов и к отслойке плаценты.

Недостаточная длина пуповины в период изгнания, когда благодаря продвижению плода вперед происходит чрезмерное натяжение пуповины, может повлечь за собой отслойку детского места. Наконец внезапное и быстрое опорожнение растянутой матки, когда стенки матки, следуя за уменьшением полости, резко сокращаются, может также повлечь за собой отслойку плаценты, например после рождения первого плода, при двойнях или при очень быстром отхождении вод, при многоводии и т. п.

Значительно большую роль в этиологии преждевременной отслойки плаценты играют общие заболевания организма беременных; из них особое значение приобретают поражения почек и токсикозы во второй половине беременности.

В связи с перенесенным нефритом часто наблюдается склеротическое перерождение стенок сосудов с повышением кровяного давления и хрупкостью сосудистых стенок. Кроме того при нефритах очень часто наблюдаются глубокие изменения ткани плаценты, что также ведет к нарушению нормальной связи между плацентой и стенкой матки. В преобладающем числе случаев преждевременного отделения детского места в моче больных находят белок и часто цилиндры.

В литературе имеются указания на связь преждевременной отслойки плаценты с заболеваниями эклампсией, нефропатией, желтухой, а особенно — с хроническим нефритом.

Клиническая картина и течение. Основным признаком преждевременной отслойки детского места является кровотечение, не наружное, как при предлежании плаценты, а внутреннее. Больная бледна, обескровлена, в тяжелых случаях — в обморочном или полубоморочном состоянии, пульс частый, слабого наполнения. Поражает несоответствие между относительно небольшой наружной кровопотерей и грозными признаками общего острого малокровия.

Стенки матки судорожно сокращены, плотны, иногда как дерево, не расслабляются, в тяжелых случаях родовая деятельность прекращается или ослабевает. Дно матки, переполненной кровью, стоит выше нормального уровня для данного срока беременности; часто в области гематомы определяется выпячивание стенки. Пальпация этих участков крайне болезненна вследствие перерастяжения, а возможно и надрыва брюшины, покрывающей матку; иногда образовавшиеся кровяные сгустки при пальпации дают ощу-

щение хруста. Живот вздут и напряжен. В моче часто находят значительное количество белка и цилиндров.

В анамнезе иногда имеются указания на травматические повреждения.

Сердцебиение плода обычно не прослушивается, так как гибель его наступает рано. Франкль считает, что отделение больше чем трети плаценты обязательно ведет к гибели плода. Продолжающееся внутреннее кровотечение вызывает нарастание явлений резкой анемии. Если родоразрешение не будет произведено в экстренном порядке, роженица может погибнуть от обескровливания. Самопроизвольные роды в тяжелых случаях не наступают.

Непосредственно вслед за рождением плода изгоняется и послед с массой сгустков и жидкой крови. При осмотре плаценты обращает на себя внимание глубокой тарелкообразной или дискообразной вдавлению на материнской стороне плаценты, образовавшейся вследствие сдавления мягкой плацентарной ткани ретроплацентарной гематомой. В послеродовом периоде часто встречаются атонические кровотечения, так как перерастянутая и травмированная мышца матки теряет способность к дальнейшему сокращению.

Распознавание преждевременного отделения плаценты на основании указанных признаков обычно не представляет особых затруднений. Относительно небольшое наружное кровотечение позволяет исключить предлежание плаценты, что может быть подтверждено внутренним исследованием, при котором нигде не удается определить плацентарной ткани. Влагалищным осмотром можно исключить кровотечение из раково перерожденной шейки матки или из лопнувшего варикозного узла.

Если при анализе мочи определяются белок и цилиндры, а в анамнезе имеются указания на перенесенный нефрит или на наличие токсикоза, или если недавно имела место травма, диагноз преждевременного отделения нормально расположенной плаценты может быть поставлен относительно легко.

В ряде случаев наблюдается более легкое течение, когда отслойка происходит на незначительном участке плаценты и не сопровождается столь грозными симптомами. Это хотя и затрудняет несколько диагностику, но дает значительно более благоприятный прогноз для матери и плода.

Терапия в случаях преждевременной отслойки плаценты сводится к наиболее быстрому опорожнению матки. Выбор метода всецело зависит от периода родов, степени подготовленности родовых путей, срока беременности и т. п.

В случаях преждевременной отслойки во время беременности или в начале родовой деятельности, особенно у первородящих, показано немедленное родоразрешение методом абдоминального кесарского сечения, даже при мертвом плоде, так как эта операция производится для спасения жизни матери. Некоторые авторы советуют даже в случаях повреждения мышцы матки произвести сразу и экстирпацию матки с целью предотвращения тяжелых и жизнеопасных атонических кровотечений.

У повторнородящих с относительно широким влагалищем, особенно при недоношенной беременности, желательнее применение влагалищного кесарского сечения, как менее опасного для матери.

В тех случаях, когда преждевременная отслойка происходит при имеющемся уже открытии и при головке, находящейся в полости, при живом плоде показано наложение щипцов при неполном открытии с рассечением зева, а при мертвом плоде — перфорация головки с последующей краниоклазией. При подвижной головке и полном открытии и при ягодичном или поперечном положениях, особенно у повторнородящих, показан поворот на ножку с последующим извлечением, а в случае необходимости — и с перфорацией последующей головки.

Последовый период обычно проходит гладко, так как ранее отделившийся послед изгоняется непосредственно за плодом. Опасность атонических кровотечений очень велика, особенно в тяжелых случаях, когда повреждена мышца матки. Тщательное наблюдение за роженицей, введение эрготина, питуитрина, адреналина, лед на живот способствуют сокращению мышцы матки. В случае неуспеха приходится прибегать к прижатию аорты, наложению зажимов Генкеля на параметрии, а в тяжелых случаях — даже прибегать к экстирпации матки. При тяжелой анемии необходимо перелить 300—400 см³ крови.

ГЛАВА ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЯ

ПАТОЛОГИЯ ПОСЛЕДОВОГО ПЕРИОДА

При нормальном течении последового периода отделение и выделение послета происходят полностью в первые $\frac{1}{4}$ —2 часа после рождения плода.

В патологических случаях наблюдается либо полная задержка послета в матке, либо частичная отслойка его. Задержка отслойки детского места может зависеть от аномалий прикрепления его к стенке матки, аномалий развития плаценты, гипотонического состояния мышцы матки и, наконец, неправильного ведения последового периода.

ПРИРАЩЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

Отделение плаценты, как известно, происходит в области губчатого слоя базальной части децидуальной оболочки. В тех случаях, когда после перенесенных воспалительных заболеваний эндометрия или многократных выскабливаний базальный слой развивается недостаточно и представляет собой только тоненькую полоску слизистой, плацента оказывается более плотно, чем в норме, соединенной со стенкой матки, — развивается так называемая *placenta adhaerens*.

В крайне редких случаях ворсинки непосредственно прилегают к мышце матки и даже врастают в нее, что вызывает приращение послета — *placenta accreta*. При этой аномалии нор-

мальное отделение становится невозможным, и последовый период может затянуться на очень продолжительный срок; ручное отделение плаценты в этих случаях представляет большие трудности и сопряжено с огромным риском, так как связано с необходимостью отделить плацентарную ткань от мышцы матки.

Смертность при ручном отделении плаценты при истинном приращении ее настолько высока (свыше 80%), что лучше сразу решиться на операцию удаления матки. Полное приращение детского места, к счастью, представляет собой очень редкую аномалию и встречается 1 раз на 6000—20 000 родов.



Рис. 144. Задержка плаценты вследствие ущемления в роге матки.



Рис. 145. Ущемление плаценты в области внутреннего зева.

Аномалии развития детского места, как, например, плоские и тонкие плаценты, так называемая кожистая плацента, *placenta membranacea*, плацента с добавочными долями и, также затрудняют полную отслойку и ведут к затягиванию последового периода.

Однако гораздо чаще полная задержка последа или частичная его отслойка возникает в результате недостаточной сократительной способности матки: 1) на почве недоразвития мышцы матки при инфантилизме полового аппарата, в некоторых случаях уродств матки, комбинируясь обычно с первичной слабостью родовых болей; 2) в результате утомления матки при затяжных родах;

3) как следствие перерастяжения матки, например при двойнях, многоводии; 4) при быстром опорожнении матки, что обычно наблюдается после родоразрешающих операций, например после наложения щипцов; 5) при инфекционных заболеваниях; 6) при наличии фиброматозных узлов в матке; 7) в случаях прикрепления плаценты в участках с маломощной мускулатурой — в нижнем сегменте, трубном углу.

Весьма значительное число случаев патологического течения последового периода развивается вследствие неправильного его ведения.

Основная задача медицинского персонала при ведении последового периода заключается в тщательном наблюдении за общим состоянием роженицы, ее пульсом, высотой стояния дна матки и за силой кровотечения.

Вмешательство может быть допущено лишь при наличии определенных показаний, когда у роженицы отмечается кровотечение, по силе превышающее физиологическое, или когда при отсутствии кровотечения послед находится в матке свыше 2—3 часов. В противном случае всякие манипуляции на матке с целью ускорения отделения последа, как массаж, особенно грубый, разминание, растирание мышцы матки, наконец многократное применение метода Креде для выделения еще не отделившегося последа строго противопоказаны и должны рассматриваться как методы, провоцирующие осложнения нормального последового периода.

Всякое грубое раздражение мышцы матки ведет к неравномерному сокращению отдельных групп мышечных волокон и вызывает образование стриктур, сужений, как в области внутреннего зева, так и в трубном углу. Отделившаяся полностью или частично плацента ущемляется в области стриктур и задерживается в матке, что ведет к значительным кровотечениям (рис. 144 и 145). Происходящая при подобных псевдоевременных и грубых вмешательствах травма детского места влечет за собой часто размножение его с оставлением на стенке матки больших или меньших частиц плацентарной ткани, что может также явиться одной из причин атонического кровотечения.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПОСЛЕДОВОМ ПЕРИОДЕ

Как уже указывалось выше, показаниями для вмешательства в последовом периоде являются кровотечение, превышающее размеры нормального, или длительная задержка последа в матке, хотя бы и без кровотечения. Если нормально кровопотеря не превышает 500—600 см³, то в патологических случаях она может достигать 1—2 л, т. е. становится жизнеопасной.

Для того чтобы судить о количестве теряемой роженицей крови, необходимо тщательно ее собирать и измерять. Для этой цели сразу после родов под роженицу подкладывают стерильный плоский тазик или тарелку, в которую собирают кровь, изливающуюся из влагалища: эту кровь сливают в специальный сосуд и измеряют. Следует помнить, что кровь, вытекающая из маточно-

плацентарных сосудов, может скапливаться в матке в значительном количестве; в некоторых случаях это количество крови может стать огромным и достигнуть 1 л и больше. Матка растягивается, переполняется кровью, дно ее поднимается все выше и может достичь подреберья, стенки матки становятся дряблыми, контуры неясными. В этих случаях поражает несоответствие между сравнительно небольшим количеством вытекающей крови и общим плохим состоянием роженицы: бледностью, полуобморочным состоянием, мелким и частым пульсом — признаками общего тяжелого малокровия. Если, сократив предварительно матку, нажать на дно, из матки фонтаном изливается иной раз колоссальное количество крови со сгустками.

Кровотечения в последовом периоде возникают только при отделении последа на каком-либо участке его. Пока вся площадь плаценты находится в соединении со стенкой матки и нет нарушения целостности маточно-плацентарных сосудов, роженица не теряет ни капли крови, несмотря на задержку последа в матке на очень продолжительный срок. Описаны случаи отхождения последа через 50 дней после рождения плода.

Однако длительная задержка последа в матке чрезвычайно опасна из-за возможности инфицирования роженицы, а опасность ручного отделения последа резко усиливается в связи с удлинением срока нахождения последа в матке. Поэтому не следует ожидать отделения последа свыше 2—3 часов и нужно считать затягивающийся последовый период показанием к искусственному выделению последа.

Вмешательства при нарушении нормального последового периода должны строиться по типу перехода от более простых и безопасных к более сложным.

Первое, что следует предпринять, это — опорожнить мочевой пузырь, который, будучи к концу родов часто растянут и переполнен, меняет нормальную конфигурацию матки, рефлекторно задерживает ее сокращения и препятствует отделению последа. Часто приходится видеть, что одного только опорожнения мочевого пузыря бывает достаточно для отделения последа. Если оно не дает успеха, приходится прибегнуть к выжиманию последа по способу Креде, предварительно сократив мышцу матки легким щекотанием (отнюдь не грубым разминанием). Выжимание последа по способу Креде производится таким образом, что дно матки захватывается рукой так, что большой палец ложится на переднюю поверхность матки, а остальные пальцы — на заднюю. Сдавливая тело матки по направлению книзу, в ряде случаев удается выдавить плаценту из полости матки во влагалище. Если этот способ не дает успеха, можно повторить его с осторожным потягиванием другой рукой за пуповину. Потягивание должно производиться очень осторожно и бережно, иначе резким движением можно оторвать пуповину, а при более грубом вмешательстве — вызвать выворот матки — тяжелое осложнение, требующее оперативного пособия. В случае неуспеха можно предположить ущемление последа в зеве или в трубном углу

и повторить попытку выжать послед по способу Креде под наркозом.

Под влиянием наркоза, который должен быть достаточно глубоким, мышца матки расслабляется, и выжимание последа удается подчас очень легко.

Если же и эта попытка не увенчивается успехом и кровотечение продолжается, приходится прибегать к ручному отделению последа.

РУЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОСЛЕДА

Ручное отделение последа представляет одну из самых опасных акушерских операций. Опасность ее заключается не в технических трудностях, а в возможности занесения инфекции в матку. При ручном отделении последа введенной рукой приходится работать в области плацентарной площадки, непосредственно соприкасаясь с зияющими маточно-плацентарными сосудами, вследствие чего инфекция может быть непосредственно занесена в кровь. Действительно, смертность и заболеваемость после операции ручного отделения последа очень велики: смертность равна 20%, заболеваемость — 80%. Около половины последовой септической смертности приходится на случаи ручного отделения последа.

Опасность занесения инфекции в матку усугубляется тем обстоятельством, что прежде, чем попасть в матку, рука должна пройти через наружные половые органы и влагалище, содержащие разнообразную микробную флору, которая легко заносится в матку.

Перед операцией ручного отделения последа должна быть произведена тщательная дезинфекция наружных половых органов путем двукратного обмывания мягкой щеткой или мочалкой с мылом и антисептическим раствором, например раствором лизола. Затем наружные половые органы обтирают тупферами со спиртом и смазывают слабым раствором иода.

Влагалище обычно не промывают. Мочу перед операцией выпускают катетером. Руки оператора должны быть тщательно продезинфицированы — с той же педантичной тщательностью, как и перед операцией чревосечения, и сверх того кисть и предплечье той руки, которая вводится в матку, должны быть смазаны слабым раствором иода.

Непосредственно перед введением руки наружные половые органы, так же как и рука оператора, поливаются жидким стерильным вазелиновым маслом.

С целью предотвращения занесения инфекции Окинчич предложил применение специального рукава из полотняной ткани, смоченного каким-либо дезинфицирующим раствором, например лизолом. Оператор надевает этот рукав, зажимая в кулаке его свободный конец, и проводит таким образом защищенную руку через влагалище, а при достижении шейки отпускает зажатый рукав, ассистент оттягивает его вверх по руке, а оператор вводит оставшуюся чистой руку в матку (рис. 146).

Это мероприятие дает значительное уменьшение смертности и заболеваемости после родов.

Ручное отделение последа обязательно следует проводить под эфирным или хлороформным наркозом, достаточно глубоким для того, чтобы вызвать полное расслабление мышцы матки и брюшного пресса.

Рука оператора входит по пуповине в полость матки и доходит до края плаценты, наружная рука в это время низводит тело матки книзу, как бы надевая его на вводимую руку, что препятствует занесению воздуха в полость матки и предотвращает опасность возникновения воздушной эмболии. Оператор, дойдя до края плаценты, ребром руки пилящими движениями начинает медленно отделять плаценту от матки, наружной рукой фиксируя матку.



Рис. 146. Ручное отделение последа. Рукав Окичичца и метод пользования им.

Поскольку рука, введенная по пуповине, попадает в полость плодного яйца, она отделяется от стенки матки оболочками, что уменьшает опасность непосредственного занесения инфекции в плацентарные сосуды и ослабляет возможность ранения стенки матки. После того как плацента и оболочки отделены полностью от стенки матки, их захватывают в руку и низводят по направлению к зеву. Наружной рукой потягивают за пуповину и постепенно извлекают уже отслоенный послед. Тогда оставшейся в полости матки рукой еще раз тщательно обходят все стенки матки, чтобы убедиться в том, что ни один кусочек плацентарной ткани не задержался в матке. Следует помнить только о том, что на плацентарной площадке определяется ряд параллельно расположенных бороздок и углублений соответственно прослойкам между дольками; эти бороздки относятся уже к базальному слою децидуальной оболочки и удалению не подлежат.

Одновременно должен быть произведен тщательный осмотр удаленного последа для определения целости его.

Многие авторы советуют после ручного отделения промывать матку с целью предупреждения инфекции; но ввиду опасности попадания промывной жидкости в трубы и оттуда в брюшную полость, а также невозможности вымыть микробов из полости матки, этот метод в настоящее время почти оставлен.

Гентер советует тщательно протирать полость матки тупферами, смоченными 5% раствором иода.

В большинстве случаев после удаления последа матка сокращается, и кровотечение останавливается.

Чрезвычайно важно добиться достаточно интенсивного сокращения мышцы матки для полного сжатия просвета сосудов, чтобы предотвратить образование тромбов в сосудах, которые легко инфицируются и становятся источником септической инфекции. С этой целью необходимо после ручного отделения последа ввести 2,0 20% раствора эрготина или 1,0 секакорнина, либо 2,0 питуитрина, или 0,5 адреналина 1 : 1000 либо подкожно, либо непосредственно в ткань шейки, что вызывает значительно более быстрое и интенсивное действие этих препаратов. Значительная кровопотеря резко снижает сопротивление организма к инфекции, поэтому после ручного отделения последа крайне желательно перелить одноклассную кровь, хотя бы в количестве 200,0—300,0, что до известной степени замещает кровопотерю и значительно повышает сопротивляемость по отношению к инфекции.

Следует помнить, что кровотечение, начавшееся в последовом периоде, может быть вызвано не только аномалиями отделения плаценты, но и разрывами мягких родовых путей.

Для выяснения источника кровотечения необходимо тщательно осмотреть наружные половые органы, влагалище и шейку матки. Повреждения промежности, влагалища, вульвы и клитора легко обнаруживаются осмотром на кровати, при широко раздвинутых половых губах, что, как правило, должно производиться при каждом родах, вне зависимости от наличия кровотечения. Разрыв шейки матки может быть обнаружен только на операционном столе, после обнажения шейки зеркалами. Разрывы шейки могут давать кровотечения значительной силы и не всегда бывают легко отличимы от кровотечений, обусловленных гипотонией матки. Обычно кровотечения из разрывов начинаются сразу после рождения плода и продолжают в дальнейшем с равномерной силой. Если матка хорошо сократилась после изгнания последа, а кровотечение не прекращается, следует всегда осмотреть шейку матки на зеркалах и на обнаруженный разрыв немедленно наложить швы.

В редких случаях встречается кровотечение из лопнувших варикозных узлов.

АТОНИЧЕСКОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Если кровотечение, начавшееся в последовом периоде, продолжается и после удаления последа или впервые возникает только в послеродовом периоде, а разрывы мягких родовых путей исклю-

чены, следует считать причиной этих кровотечений атонию матки. Атоническое состояние матки может возникнуть вследствие задержки в матке части плаценты или в редких случаях — оболочек или же явиться следствием недостаточной сократительной способности матки после родов. Причиной атонии матки может быть перерастяжение ее при двойнях, многоводие, особенно у многорожавших, предлежание плаценты, когда плацентарная площадка располагается в истонченном нижнем сегменте, не обладающем достаточной способностью к сокращениям, при недоразвитии и пороках развития полового аппарата, при наличии фиброматозных узлов в мышечной стенке матки, наконец, как следствие некоторых острых инфекционных процессов — гриппа, пневмонии, а также септического процесса во время родов.

Количество теряемой роженицей крови может быть очень велико; кровотечение часто носит профузный характер и может в течение очень короткого срока резко обескровить больную, доведя ее до состояния жизнеопасной анемии. Поэтому борьбу с кровотечением следует вести планомерно, последовательно и неустанно, не оставляя роженицу ни одной минуты без наблюдения и сохраняя, несмотря на трудность положения, спокойствие и решительность для принятия нужных мер.

Первое, что необходимо предпринять, это произвести тщательный осмотр последа. Осмотр последа является безусловно обязательным при всяких родах, однако в случаях кровотечений осмотр должен быть повторен, чтобы избежать всегда возможной ошибки при оценке целостности последа.

Особенно важно проверить — нет ли данных, указывающих на задержку добавочной доли, относительно легко просматриваемой. С этой целью необходимо тщательно осмотреть оболочки, чтобы не просмотреть оборвавшегося на оболочках пупочного сосуда.

Всякий дефект плацентарной ткани, даже незначительной величины, является показанием для ручного обследования полости матки и удаления задержавшихся частей, даже в том случае, если кровотечение невелико или отсутствует. Если мышца матки хорошо сокращена, а задержавшийся участок плотно соединен со стенкой матки, то кровотечение может в данный момент отсутствовать. Отслойка этого задержавшегося участка может произойти в любой день и час послеродового периода, иногда через 10—15 дней после родов, когда выделение его из матки представит значительно большую опасность в отношении инфицирования больной, чем непосредственно после родов. Кроме того задержавшиеся в матке части плаценты часто являются источником развития тяжелых септических послеродовых процессов.

Задержка оболочек представляет значительно меньшую опасность как в отношении кровотечений, так и инфицирования роженицы. Если оборванные оболочки торчат из влагалища или из шейки матки, их следует захватить пинцетом Кохера или Пеана и выделить осторожными покачивающими движениями и постепенным потягиванием.

В случае ущемления оболочек в зеве нескольких капель наркоза достаточно для расслабления зева и выделения оболочек. Если это не удастся, можно спокойно выждать, так как задержавшиеся оболочки обычно самопроизвольно отделяются в течение первой недели послеродового периода. Вхождение в матку за оболочками показано только при наличии значительного кровотечения. Если тщательный осмотр последа подтвердит целостность его, следует немедленно прибегнуть к мероприятиям, усиливающим сокращения мышцы, начиная с самых простых и безопасных и переходя в случае неуспеха к более сложным и серьезным вмешательствам.

Прежде всего следует позаботиться об опорожнении мочевого пузыря, так как переполненный пузырь вызывает рефлекторно задержку сокращения матки. Одновременно следует ввести фармацевтические препараты, повышающие сократительную способность матки: 10% или 20% раствор эрготина внутримышечно и 1,0—2,0 питуитрина или питуикрина — препаратов задней доли гипофиза — подкожно. Эрготин может быть заменен введением 0,5—1,0 раствора адреналина 1:1000, который вызывает значительное сокращение гладкой мускулатуры матки. Следует помнить, что одновременное применение эрготина и адреналина противопоказано, так как они действуют как антагонисты.

На живот кладут пузырь со льдом, так как холод вызывает сокращение мышцы матки. Рекомендованные прежде горячие влажные души, а тем более промывания матки горячим антисептическими растворами в настоящее время оставлены из-за опасности занесения инфекции в матку и через трубы в брюшную полость.

Одновременно следует усилить сокращение матки механическим раздражением мышцы легким массажем (щекотанием), к которому время от времени следует присоединять и надавливание на дно матки с целью опорожнения ее от скапливающихся в ней кровяных сгустков.

Применив все указанные мероприятия, можно выждать несколько минут, чтобы убедиться, не уменьшается ли сила кровотечения и не усиливается ли сокращение матки.

Если кровотечение не уменьшается или если матка, сократившись на короткий срок, вновь расслабляется, следует применить прижатие матки по способу Гентера.

Родильницу кладут в тренделенбургское положение. После опорожнения мочевого пузыря оператор становится сбоку от больной и, проникая рукой в полость малого таза, захватывает нижний сегмент матки между большим и указательным пальцами, сильно сдавливая его, поднимает в то же время матку вверх и прижимает нижний сегмент к поясничным позвонкам. Свободной правой рукой массирует дно матки. Прижатие нужно проводить в течение 5—15 минут. Сильное натяжение матки и прижатие в области маточных артерий вызывает обескровливание матки и вторично ведет к усилению сокращения мышцы.

Обескровливание матки может быть достигнуто и прижатием аорты, которое производится как ручным способом, так и с помощью специально сконструированных приборов.

Ручное прижатие аорты производится следующим способом: акушер становится сбоку от рожильницы и прижимает тыльной стороной кулака аорту к позвоночнику, захватив левой рукой область лучезапястного сустава своей правой руки, усиливая этим давление. Прижатие должно быть настолько сильным, чтобы исчез пульс в бедренной артерии. Выгоднее производить сдавление аорты не непосредственно кулаками, а через сложенное полотенце

или салфетку, что позволяет произвести давление с большей силой (рис. 147).

Если и это не помогает, и кровопотеря становится угрожающей, можно наложить жгут Момбурга. Жгут Момбурга представляет собой толстую резиновую трубку, которую накладывают вокруг талии, между реберной дугой и гребешками подвздошной кости, и сдавливают аорту до исчезновения пульсации в бедренных артериях (рис. 148). Жгут Момбурга вызывает полное обескровливание матки, в силу чего кровотечение прекращается. Обескровливание матки ведет к энергичному сокращению мышцы, что способствует остановке кровотечения и после снятия жгута. Жгут Момбурга пред-



Рис. 147. Ручное прижатие аорты.

ставляет собой активное, но в то же время и опасное мероприятие. Наложённый жгут сдавливает не только аорту, но и кишечные петли и мочеточник, что может повести к их некрозу, поэтому жгут не может быть затянут дольше, чем на 15—30 минут. Распускать жгут следует очень осторожно и постепенно, чтобы не вызвать резкого падения кровяного давления и отрыва образовавшихся тромбов. Жгут Момбурга в настоящее время применяется только в исключительных случаях; обычно он заменяется непосредственным прижатием аорты рукой или специальным компрессором — прибором для сжатия аорты.

Если и прижатие аорты не помогает, то следует войти рукой в матку, удалить скопившиеся в ней сгустки и применить комбинированный массаж, массируя наружной рукой стенку матки на введённой в матку руке, что вызывает, конечно, более энергичные сокращения матки.

В подобных случаях прежде рекомендовалась тампонада матки по способу Дюрсена, когда вся полость матки, а затем и влагалище плотно тампонируются длинными марлевыми бинтами — полосами.

Тампонада производится длинным корнцангом после обнажения шейки зеркалами. Необходимо заполнить и туго забить всю полость матки, начиная от дна. Тампон нужно оставить в матке на несколько часов (рис. 149). В настоящее время тампонада почти оставлена, так как она при большом кровотечении обычно не достигает цели, ибо коль скоро тампон смачивается кровью, он перестает выполнять свои функции, и кровь просачивается через тампон, а в то же время подобная тампонада сопровождается опасностью инфицирования.

Вместо длительной тампонады матки можно прибегнуть к введению в полость матки на зеркалах с помощью пинцета марлевой полоски, смоченной 30,0—40,0 эфира, на 1—2 минуты. Испаряющийся под влиянием температуры тела эфир вызывает вследствие резкого охлаждения значительное сокращение мышцы матки, которая в некоторых случаях становится каменно плотной.

Все же быстрое испарение эфира в полости матки с зияющими плацентарно-маточными сосудами не позволяет исключить опасность воздушной эмболии, почему этот способ должен быть применен с известной осторожностью. Шейку следует широко раздвинуть на пулевых щипцах, а марлевый тампон извлекать немедленно после того, как появятся пузырьки газа, указывающие на усиленное испарение эфира.

Если и эти средства не приводят к цели, следующим этапом является наложение зажимов на область широких связок по способу Генкеля. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами и сильно оттягивают книзу в бок. На противоположную сторону через своды влагалища, косо к матке, накладывают длинные зажимы типа кишечных зажимов или корнцангов с целью сдавления маточных артерий. Эти зажимы оставляются на 6—



Рис. 148. Жгут Момбурга.

12 часов. Влагалище на этот период тампонируют, чтобы избежать давления инструментов.

Этот способ крайне простой и во многих случаях оказывается действительным. Опасность его заключается в возможности зажатия мочеточников, что может повести к некрозу их с последующим образованием свищей.

Если и этот метод оказался недействительным и кровотечение принимает опасные для жизни размеры, приходится прибегать

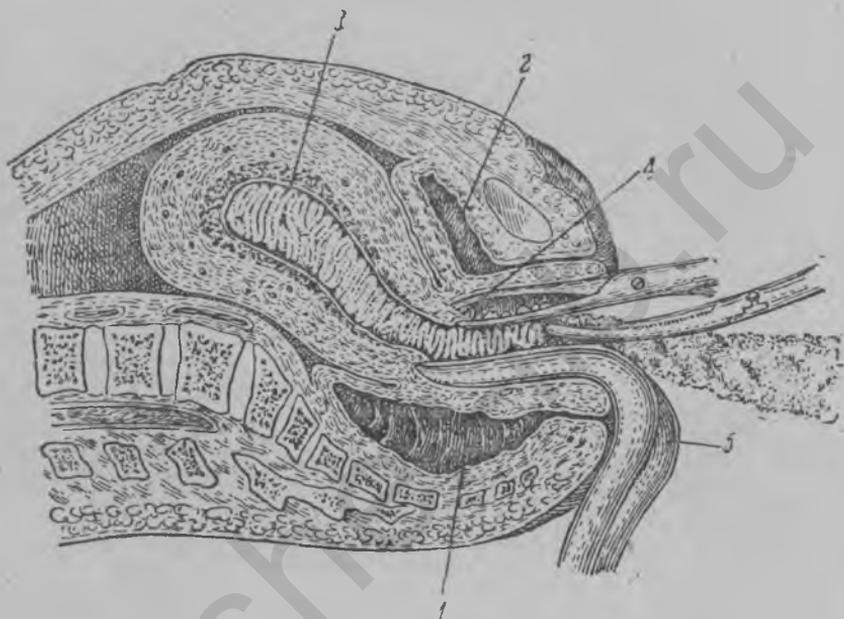


Рис. 149. Тампонада послеродовой матки для прекращения атонического кровотечения.

1—прямая кишка; 2—мочевой пузырь; 3—матка, полость которой выполнена марлевым тампоном; 4—передняя губа зева захвачена пулевыми щипцами; 5—дошкообразное зеркало, введенное во влагалище.

к последнему средству — экстирпации матки. Столь радикальное и тяжелое вмешательство может быть применено, конечно, только в тех случаях, когда вся предыдущая терапия оказалась недостаточной и дальнейшая кровопотеря непосредственно угрожает жизни больной.

В то же время операцию следует предпринять еще в такое время, когда состояние роженицы допускает производство подобной тяжелой операции.

БОРЬБА С ОСТРОЙ АНЕМИЕЙ

Кровопотеря при послеродовых и атонических кровотечениях может быть очень велика и достигать 1,5—2 л крови. Сила кровотечения, быстрота кровопотери в отдельных случаях необычайно

велики. Кровь изливается из влагалища почти беспрестанно сильной струей, а при надавливании на матку выделяется колоссальное количество кровяных сгустков.

Интенсивность кровотечения может привести роженицу в состояние тяжелой анемии буквально в несколько минут. Бодрая и сильная до того роженица бледнеет, появляется чувство слабости и головокружения, иногда полуобморочное состояние, временами потеря сознания. Пульс, бывший ранее полным и редким, начинает учащаться, становится мягким, легко сжимаемым, трудно определяемым, нитевидным, кровяное давление резко падает. Иногда появляются тошнота и рвота. Апатичное состояние, наступающее часто при кровопотерях средней силы, сменяется иногда резким беспокойством больной, которая мечется на кровати, пытается приподняться, жалуется на затруднение дыхания. Дыхание учащается, появляется одышка, как признак наступившего кислородного голодания. Появляется зевота — грозный признак анемии головного мозга, указывающий на ухудшающееся состояние больной, которое может привести ее к гибели при явлениях нарастающей сердечной слабости и кислородного голодания, даже в том случае, если дальнейшая кровопотеря прекращается.

Поэтому основной задачей медицинского персонала является как борьба за прекращение кровотечения, так и параллельно ведущаяся борьба с наступающей острой анемией.

Следует подчеркнуть, что тяжесть анемического состояния далеко не определяется количеством потерянной крови. Известны случаи, когда роженицы легко переносят кровопотерю в количестве свыше 1,5 л, и наряду с этим встречаются роженицы, у которых кровопотеря в 600—800 см³ вызывает явления тяжелой анемии. Индивидуальная чувствительность организма к кровопотере чрезвычайно велика и зависит от исходного количества гемоглобина и высоты кровяного давления, а также, преимущественно, от степени лабильности и приспособляемости сердечно-сосудистой системы.

Поэтому при наступлении острой анемии необходимо широко применять сердечные средства, чтобы тонизировать сердце и сосуды и помочь организму перенести несколько первых, наиболее тяжелых и опасных часов.

При падении сердечной деятельности, при малом и частом пульсе необходимо систематическое, достаточно частое введение камфоры и кофеина. 10—20% камфорное масло действует возбуждающим образом на сердечную мышцу, тонизируя ее и мобилизуя столь необходимые в данную минуту запасные силы сердца. Вводить камфору можно большими дозами — 3,0—5,0 сразу, так как растворы масла относительно медленно всасываются, чередуя инъекции камфоры с инъекциями 10—20% раствора кофеина в количестве 1,0—2,0. Кофеин, сокращая все сосуды, за исключением коронарных и почечных артерий, улучшает питание сердца и тем самым повышает его силы, а сокращением всех остальных сосудов значительно усиливает пульсовую волну. Малое количество крови, циркулирующей в сосудистой системе, ведет к плохому наполне-

нию сосудов, к потере тонуса сосудистой стенки, что резко затрудняет кровообращение.

Могучим средством, сокращающим и тонизирующим всю огромную сосудистую капиллярную сеть, является адреналин, который обладает в то же время свойством расширять коронарные сосуды, что улучшает питание сердечной мышцы и тем усиливает ее функцию.

Адреналин, гормон надпочечника, применяется в количестве 0,5—1,0 раствора 1 : 1000. Учитывая индивидуальную чувствительность организма к адреналину, желательнее начинать применение его с 0,5 см³, повторяя в случае надобности эту инъекцию через 1/2—1 час. Адреналин обладает в то же время свойством значительно сокращать мышцу матки, что в случаях атонического состояния имеет большое значение. Применение адреналина противопоказано при тяжелых заболеваниях сердца, склерозе сосудов, хрупкости их. Введение адреналина под кожу возможно в виде самостоятельных инъекций, либо в чистом виде, либо в смеси с физиологическим раствором или раствором глюкозы. Возможно введение адреналина и per os.

С целью улучшения кровоснабжения головного мозга обескровленную больную укладывают в положение Тренделенбурга с опущенной головой и приподнятыми конечностями. С целью использования максимального количества циркулирующей крови для внутренних органов туго бинтуют конечности (аутотрансфузия). Больную обкладывают со всех сторон грелками, за исключением живота, на котором остается лежать пузырь со льдом. Под голову обязательно кладут грелку. При выраженном кислородном голодании необходимо систематическое частое вдыхание кислорода.

Основная задача в борьбе с анемией заключается в возмещении понесенной кровопотери либо путем трансфузии крови, либо введением соответствующих количеств жидкости. С этой целью применяется раствор Рингера или раствор глюкозы. В тяжелых случаях, когда надо быстро ввести жидкость, рекомендуется внутривенное вливание 400,0—500,0 раствора Рингера с 0,5 см³ адреналина, либо подкожное введение 5—10% раствора глюкозы на физиологическом растворе или растворе Рингера в количестве 400,0—500,0.

Подкожное вливание очень удобно производить в клетчатку грудных желез; под каждую грудь удается в среднем ввести до 300,0 физиологического раствора. Наиболее простой, но зато более медленный способ, — это введение жидкости методом капельной клизмы.

Капельную клизму нужно делать так же, как и подкожные вливания, из 5% раствора глюкозы. В эту клизму можно прибавить собранную у роженицы кровь. Доказано, что через кишку могут всасываться не только соли, питательные вещества, плазма крови, но могут проникать и эритроциты, что является чрезвычайно важным обстоятельством, так как с повышением количества эритроцитов значительно уменьшается кислородное голодание организма.

ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ

Переливание крови является могучим средством борьбы с острой анемией и в последнее время очень широко применяется в случаях острых кровопотерь. Под влиянием перелитой крови быстро исчезают тяжелые симптомы острого малокровия: губы розовеют, пульс улучшается, человек приходит в сознание и постепенно возвращается к жизни. Кровь, перелитая в организм, заменяет последнему его собственную и выполняет все свои функции: эритроциты и гемоглобин перелитой крови участвуют в поглощении кислорода из воздуха и в переносе его тканям, поэтому явления кислородного голодания после переливания крови постепенно ослабевают. Очень большую роль играет переливание крови и в борьбе с шоковыми состояниями, возникающими при тяжелых травмах, ранениях, а иногда и во время родов. Как показал опыт Отечественной войны, одним из радикальных средств в борьбе с шоком является повторное переливание крови, которое широко применяется в Красной Армии на самых передовых этапах эвакуации.

Переливание крови также оказывается чрезвычайно активным средством и в борьбе с инфекцией и широко применяется профилактически непосредственно после различных оперативных вмешательств, с целью повышения сопротивления организма и предупреждения развития инфекционных заболеваний, а также и в борьбе с уже возникшими воспалительными и септическими процессами. В акушерской клинике Центрального института акушерства и гинекологии переливание крови обязательно проводилось во всех случаях ручного отделения последа, вне зависимости от количества потерянной крови, и это мероприятие значительно снизило послеродовую заболеваемость после этой операции.

Переливание крови повышает свертываемость крови и потому широко применяется при различных кровотечениях, а также и при различных формах хронического малокровия.

Противопоказанием к переливанию крови является заболевание сердца, при некоторых легочных и почечных заболеваниях переливание крови также следует производить очень осторожно.

При острой анемии на почве больших кровопотерь следует переливать большие количества крови — 400—500 см³. Очень хорошие результаты получаются при одновременном вливании добавочно 500 см³ противошоковой жидкости, выпускаемой Ленинградским институтом переливания крови, так как большие кровопотери обычно сопровождаются и шоковым состоянием. Вместо противошоковой жидкости можно применить введение 500 см³ кровозамещающей жидкости, представляющей собой раствор различных солей в той же пропорции, в которой они содержатся в кровяной плазме.

Если однократным переливанием крови не удастся вывести больного из состояния острой анемии или шока, следует повторить переливание крови через несколько часов. При септических забо-

леваниях, различных воспалительных процессах, хроническом малокровии и длительных кровотечениях переливание крови следует производить дробно — через 2—3 дня, небольшими порциями, по 100—150 см³.

В настоящее время применяется специально консервированная кровь, которая берется от здоровых, подвергающихся систематическим врачебным осмотрам, людей. Для того чтобы кровь не свертывалась, ее во время взятия крови смешивают с 6% раствором лимоннокислого натрия из расчета 1 см³ раствора на 100 см³ крови. Консервирование крови производится в специальных институтах переливания крови, в операционных, при соблюдении строжайшей асептики. В акушерских отделениях кровь для переливания должна собираться из последа. Плацентарная кровь содержит свыше 5 000 000 эритроцитов в 1 мм³ и 100—110% гемоглобина. Поэтому она для целей переливания чрезвычайно пригодна. Кровь можно брать только у здоровых рожениц, не болевших малярией, сифилисом, туберкулезом. Предварительное исследование крови роженицы на реакцию Вассермана обязательно, кроме того и сама плацентарная кровь также должна быть исследована на реакцию Вассермана. Для взятия крови заранее стерилизуется в отдельных мешочках специальная посуда: бутылочка с налитым в нее 6% раствором лимоннокислого натрия из расчета 1 см³ на 100 см³ крови, стеклянная трубочка с резиновой кишкой, на конец которой плотно насажена игла Дюфо, резиновая пробка, которой закрывается бутылочка после взятия крови, и две маленькие пробирки; таким же образом собирается пуповинная кровь для реакции Вассермана и для определения группы крови.

Консервированная кровь должна храниться при температуре от +4 до +8°. В благоприятных условиях консервированная кровь может храниться до 10—15 суток. Кровь, находившаяся при температуре в 25° или замерзшая, для переливания не пригодна.

Во всяком родильном отделении обязательно всегда должно быть в запасе некоторое количество «дежурной» крови.

Пригодная для переливания консервированная кровь не должна иметь сгустков, грубой мути и хлопьев, а также и следов гемолиза. Розовый цвет указывает на начинающийся гемолиз.

Техника переливания крови требует соблюдения строгой асептики и производится путем венепункции в локтевую вену. При плохо выраженных или спавшихся венах производится венесекция. Для переливания крови могут быть использованы любые вены, например на тыльной поверхности кисти, стопы и т. п.

Приборы для переливания крови должны всегда храниться в стерильном состоянии, чтобы переливание могло быть осуществлено в любой момент.

Стерилизовать их следует чрезвычайно тщательно и осторожно, желательно в отдельном специальном стерилизаторе, так как в противном случае образующаяся на стенках сосудов накипь может вызвать бурную реакцию после переливания крови.

Переливание крови производится либо по принципу сифона, либо путем нагнетания крови шприцем. Набор для переливания крови по принципу сифона состоит из стеклянной трубки длиной в 20—30 см, загнутой под углом 45° , и из резиновой трубки длиной в 60—70 см, которая надевается на изогнутый конец стеклянной трубки. Свободный конец резиновой трубки соединяется с короткой стеклянной трубочкой, на которую надевается вторая резиновая трубочка длиной в 5—6 см, на конце которой помещается насадка для иглы, вводимой в вену больного. Бутылка с кровью осторожно подогревается. Лучшим способом является помещение ее в комнатную температуру за 1—2 часа до переливания. При срочном переливании бутылку с кровью помещают в сосуд с водой комнатной температуры на 5 минут, а затем постепенно доводят температуру воды до 40° . Можно переливать и неподогретую кровь, что сопряжено со значительно меньшим риском, чем переливание перегретой крови. Для трансфузии по методу сифона горлышко бутылки тщательно обтирается, пробка вынимается, и в бутылку вставляется длинная стеклянная трубка сифонного прибора, из системы извлекается воздух резиновым баллончиком, и она заполняется кровью. Производится венепункция и трансфузия. Скорость переливания регулируется подниманием и опусканием бутылки. Этим способом можно осуществить переливание крови большим с достаточно высоким кровяным давлением. В случаях низкого кровяного давления, резкого обескровливания, недостаточности сердечной деятельности переливание крови может быть произведено только нагнетательным способом. Наиболее удобным и асептичным способом переливание крови производится в этом случае с помощью тройника, центральный конец которого присоединяется с помощью резиновой трубочки к 20,0 шприцу. Другие два конца тройника соединяются также резиновыми трубочками, один со стеклянной трубкой, опускаемой в сосуд с кровью, а другой — с иглой для венепункции. Для переливания крови поочередно зажимается каждая резиновая трубка: при набирании в шприц крови зажимается трубка, идущая к больной, после чего зажим переключается на трубку, идущую к сосуду, и движением поршня шприца кровь переливается в вену больной.

Для определения группы крови нужен набор трех проверенных сывороток — 0(I), A(II) и B(III) с тремя пипетками к ним и специальной тарелкой для производства реакции. Необходима игла Франка для получения капли крови.

Перед наполнением системы еще раз следует тщательно проверить — какая группа крови значится на этикетке и совпадает ли она с группой, определенной у больной. Перед переливанием крови обязательно должна быть произведена проба на совместимость. Кровь следует вводить медленно, под небольшим давлением. Обязательно после введения первых 15—20 см³ следует сделать так называемую биологическую пробу Элекера, чтобы еще раз убедиться в совместимости переливаемой крови.

АНОМАЛИИ ИЗГОНЯЮЩИХ СИЛ

Правильная, регулярная и достаточно интенсивная мышечная работа матки и брюшного пресса составляет необходимую предпосылку для нормального течения родового акта. Сила, продолжительность и частота маточных сокращений подвергаются широким индивидуальным колебаниям.

Как крайние варианты отклонений различают: слишком слабые схватки, слишком сильные и судорожные схватки. Слабость схваток может выражаться как в уменьшении частоты схваток — редкие схватки, когда схватки наступают через длительные промежутки времени и не имеют тенденции к учащению, так и в малой продолжительности каждой отдельной схватки — короткие схватки, и, наконец, в небольшой интенсивности сокращений матки — слабые схватки. Часто встречается комбинация этих видов слабости схваток.

Различают первичную и вторичную слабость родовых схваток.

Если слабость родовых схваток проявляется в начале родовой деятельности и сохраняется в течение всего родового акта, речь идет о первичной слабости родовой деятельности. Если же в начале родовой деятельности схватки были достаточной силы, но ввиду наличия какого-нибудь препятствия для нормального родоразрешения — узкого таза, неправильного вставления головки, рубцовых изменений влагалища и т. п. — матка, утомленная длительной, подчас крайне интенсивной родовой деятельностью, теряет способность к активным сокращениям, родовая деятельность ослабевает, — развивается вторичная слабость родовых схваток.

ПЕРВИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВЫХ СХВАТОК

Причины первичной слабости родовых схваток многообразны, но могут быть сведены к нескольким основным группам.

Относительно часто в основе слабой родовой деятельности лежит недостаточная сократительная способность мышцы матки на почве недоразвития при инфантилизме, при пороках развития матки (двурогая и однорогая), при фиброматозных узлах в мышце матки, наконец у старых первородящих. Недостаточная функция мышцы матки может явиться и следствием изношенности матки у многорожавших, у повторнородящих с узким тазом, с повторными многоплодными беременностями, в результате перенесенных тяжелых воспалительных или послеродовых заболеваний и т. п. В этих случаях, повидимому, происходит замещение мышечной ткани матки соединительной, а также склерозирование сосудов, что ведет к понижению сократительной способности матки.

Чрезмерное растяжение и истончение мышцы матки, например при многоводии, многоплодной беременности ведет к понижению

сократительной способности матки, так как перерастянутая мышца не в состоянии, конечно, нормально сокращаться.

Отсутствие соответствующих нервных импульсов, вследствие недостаточного раздражения сплетения Франкенгейзера при отсутствии вставления подлежащей части во вход в таз, например при поперечных положениях, при предлежании последа, при ягодичных предлежаниях, также может быть причиной первичной слабости родовой деятельности.

Возможно, что недостаточная продукция питуитрина и фолликулина или недостаточная реактивная способность матки по отношению к циркулирующим в крови гормонам также может быть причиной недостаточной сократительной деятельности маточной мускулатуры.

Наконец, следует учитывать и психическое состояние роженицы — страх родов, страх родовых болей, что, повидимому, также может вести к понижению и ослаблению родовой деятельности.

Непродуктивная, вялая родовая деятельность ведет к затягиванию родов. До разрыва пузыря длительность родов не играет особой роли, так как не отражается вредно ни на матери, ни на плоде. С разрывом пузыря картина резко меняется: матка плотно охватывает плод, что ведет к нарушению кровообращения плода и к его асфиксии, а для матери возникает опасность восходящей инфекции. Очень часто слабость родовых схваток продолжается в течение периода изгнания, вызывая слабость потужной деятельности, а в послеродовом периоде — атоническое состояние матки.

Слабость потужной деятельности может быть также обусловлена недостаточной функцией брюшного пресса при перерастянутой брюшной стенке у повторнородящих, после многоплодной беременности и т. п.

Относительно часто удается видеть, что вялая вначале родовая деятельность постепенно начинает усиливаться; в этих случаях, пока воды целы, нет оснований для вмешательства. В случаях слабости родовых схваток, при многоводии, на почве перерастяжения стенки матки необходимо с целью усиления родовой деятельности уменьшить растяжение стенок вскрытием плодного пузыря уже в начале родового акта. Часто удается отметить, что после истечения вод, когда мышца матки сократится, начинается регулярная родовая деятельность, ранее отсутствовавшая.

Общее наблюдение за роженицей имеет очень большое значение: соответствующая психотерапия, внимательное отношение часто успокаивают роженицу и этим способствуют наступлению регулярной родовой деятельности. Следует обратить особое внимание и на питание роженицы; утомленная продолжительной, хотя и вялой родовой деятельностью, роженица часто отказывается от еды. Тем не менее необходимо ее питать, причем особое значение приобретает богатая углеводами легкая диета; в диету роженицы поэтому должны входить углеводы в виде сладкого чая, кофе, вегетарианских супов, фруктов; кроме того даются шоколад, масло, яйца, мучные блюда и т. п.

При целых водах роженица должна ходить, ибо при ходьбе равномерное трение матки о брюшные стенки может также способствовать усилению сокращений. Необходимо следить за регулярным опорожнением пузыря и кишечника.

Наибольшее значение для возбуждения и усиления родовой деятельности имеют, конечно, фармацевтические препараты в той или иной комбинации.

В настоящее время охотно применяется метод, предложенный Штейном в Америке и носящий название американского. Он заключается в следующем: роженице дают 30,0 касторового масла, затем через 2 часа делают прохладную клизму; после клизмы дают 5 раз по 0,15—0,2 Chinini muriatici и Pituitrin с промежутками в 30 минут.

Хинин известен с давних пор как средство, усиливающее маточные сокращения и тонизирующее мышцу матки. Применяемый в малых дозах по 0,1—0,2, но частыми приемами, он способствует усилению маточных сокращений и обычно дает хороший длительный эффект. Специальные препараты хинина можно вводить в виде 5% раствора внутривенно или межмышечно по 10 см³. Хотя внутривенное введение дает более быстрый эффект, однако оно часто сопровождается головокружением, шумом в ушах и другими неприятными симптомами, а потому хинин применяется преимущественно per os.

Вторым ценным препаратом для усиления родовой деятельности следует считать препарат задней доли гипофиза, известный под названием питуитрина или питуикрина.

Характерной особенностью питуитрина является то, что он вызывает усиление родовой деятельности, ничем не отличающееся от физиологического; только иногда при применении больших доз он может вызвать бурные родовые схватки. В периоде раскрытия хорошие результаты дают малые дробные дозы питуитрина по 0,2 через каждые $\frac{1}{2}$ —1 час. Можно чередовать питуитрин с малыми дозами хинина как при американском способе. В периоде изгнания при слабости потужной деятельности питуитрин оказывается наиболее эффективным. В этих случаях необходима значительная большая доза—1,0 подкожно. Питуитрин оказывает непосредственное действие на клетки маточной мускулатуры. Он широко применяется и при атонических состояниях матки в последовом и послеродовом периодах. Вызывая равномерное сокращение всей мышцы матки, питуитрин способствует отделению последа, а обуславливая усиленное сокращение плацентарной площадки, он значительно уменьшает кровопотерю.

Так как питуитрин, кроме вещества, возбуждающего гладкую мускулатуру мышцы матки, содержит еще и вещества, повышающие кровяное давление и уменьшающие диурез, то применение его противопоказано в случае гипертонии, нефропатии и тем более в преэкламптическом состоянии и при эклампсии.

Так же точно противопоказано применение питуитрина и при наличии препятствия для прохождения плода через родовые пути,

например при несоответствии между тазом и головкой, при поперечных положениях, гидроцефалии плода.

Применение питуитрина в этих случаях может привести к бурной родовой деятельности и затем к разрыву матки.

Препараты спорыньи — *Secale cornutum* — применяются как внутрь в виде порошка по 0,5 так и в виде *Extractum fluidum Secalis cornuti* по 25—35 каплей или в форме *Infusum Secalis cornuti* ex 6,0—10,0 : 200,0; но для применения в родах эти препараты непригодны, так как дают слишком медленно наступающий эффект. Препараты спорыньи для подкожного или, вернее, внутримышечного введения — *Ergotin* — 10% и 20%, *Secacornin* и, наконец, быстро действующий *Gynergen*, представляющий собой раствор виннокаменной соли эрготамина, т. е. действующего начала спорыньи, — обладают значительно более быстрым действием.

Препараты спорыньи, вызывая очень активное и продолжительное, но недостаточно равномерное сокращение матки, часто приводят к спастическому сокращению в области внутреннего зева. Резкое и длительное сокращение матки вызывает нарушение кровообращения плода и спастические сокращения в области внутреннего зева, что влечет за собой остановку поступательного движения плода. Поэтому применение препаратов спорыньи строго противопоказано при неопорожденной матке.

Прежде очень часто применяли термические раздражители в виде горячих влагалищных душей 43—45° через 1 час. В настоящее время применение их допустимо в начале периода раскрытия и только при целом пузыре с соблюдением всех правил асептики и антисептики.

Если матка остается нечувствительной к применению описанных выше средств, приходится в редких случаях прибегать к введению в полость матки метрейринтера (см. главу двадцать девятую). Метрейринтер вводится в этих случаях между оболочками и стенкой матки, чтобы сохранить целостность плодного пузыря. Метрейринтер своим давлением раздражает нижний сегмент и тем вызывает усиление родовой деятельности. С целью увеличения давления к метрейринтеру может быть еще привешен груз в 400—500 г, перекинутый на блоке через нижний конец кровати. Метрейринтер вводится не больше чем на 8—12 часов. Если к этому времени развилась хорошая родовая деятельность, зев раскрылся, метрейринтер выполнил свое назначение. Если, как иногда бывает в особо резистентных случаях, метрейринтер не вызвал родовой деятельности, его нужно вынуть через 8—12 часов или немедленно в тех случаях, когда у роженицы повысилась температура. Повторное введение метрейринтера крайне нежелательно ввиду опасности инфекции.

Некоторые клиницисты советуют введение аналогичного резинового баллона — кольпейринтера — во влагалище с целью вызвать раздражение сводов влагалища и тем усилить родовую деятельность.

Обычно удается добиться положительных результатов с помощью фармацевтических препаратов, что значительно безопаснее, чем введение метрейринтера и кольпейринтера.

ВТОРИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВЫХ СХВАТОК

В случае вторичной слабости родовых схваток, наступившей на почве утомления матки в результате усиленной родовой деятельности, часто уже в периоде изгнания, наилучшим средством как для восстановления сил самой роженицы, так и мышцы матки является отдых и хотя бы непродолжительный сон. Наилучшим методом в этих случаях является применение ингаляционного наркотика — эфира или хлороформа. Измученная роженица засыпает от нескольких капель наркотика. Следует поддерживать достаточно глубокий сон в продолжение 45—60 минут. Этот кратковременный отдых бывает, подчас, вполне достаточным для того, чтобы родовая деятельность усилилась и роды закончились спонтанно. В тех случаях, когда при вторичной слабости родовых болей не удается добиться достаточного усиления родовой деятельности для спонтанного родоразрешения, обычно все же создаются условия, позволяющие роды закончить тем или иным оперативным вмешательством (наложением полостных щипцов, извлечением плода).

СЛИШКОМ СИЛЬНЫЕ И СУДОРОЖНЫЕ РОДОВЫЕ СХВАТКИ

Иногда родовая деятельность развивается крайне бурно, схватки следуют одна за другой с незначительными интервалами, что вызывает сильную болезненность. Усиленная родовая деятельность ведет к быстрому, а иногда и стремительным родам, протекающим настолько быстро и внезапно, что в громадном большинстве случаев роженица не успевает добраться до родильного дома, а родоразрешается по дороге, на улице, в трамвае, в карете скорой помощи, — происходят так называемые **уличные роды**.

Стремительность родов, когда период изгнания продолжается иной раз всего несколько минут и родоразрешение происходит в неподходящих условиях — на улице, по дороге в родильный дом и т. п., может повести к тяжелым травматическим повреждениям и ушибам рождающегося плода. При чрезмерно сильных схватках отмечаются и тяжелые травматические повреждения матери: разрывы шейки, глубокие разрывы влагалища и промежности. Стремительная родовая деятельность при наличии несоответствия между тазом и головкой быстро ведет к перерастяжению нижнего сегмента и разрыву его.

Очень частые схватки, когда промежутки между ними резко укорачиваются и даже совсем исчезают, носят название **судорожных схваток**. Судорожные схватки сопровождаются обычно и усиленной болезненностью.

Судорожные схватки вызывают резкое нарушение плацентарного кровообращения и асфиксию плода. Благодаря отсутствию равномерности сокращения при судорожных болях в периоде от-

крытия не происходит нормальной ретракции мышц, и поэтому открытие не увеличивается. Если расслабления нижнего сегмента матки вообще не происходит, судорожное сокращение распространяется на всю мышцу матки — развивается тетания матки: матка плотна, как дерево, длительно напряжена, болезненна, пульс учащен, температура повышена. Тетания матки развивается в результате грубых, насильственных вмешательств, длительных родов при невозможности самопроизвольного родоразрешения, например при запущенных поперечных положениях, при узком тазе, иногда при раннем отхождении вод, после многократных введений руки в матку или после повторных попыток наложения щипцов. Судорожные сокращения матки являются одним из симптомов угрожающего разрыва матки и потому требуют особо внимательного отношения. Наиболее верным средством прекращения судорожного состояния матки являются наркотики в достаточном количестве. Morphini muriatici 0,015—0,02 под кожу или достаточно глубокий хлороформный наркоз ведут к расслаблению мышцы матки и создают возможность окончить роды осторожно оперативным путем.

Если развивается судорожное сокращение отдельных мышечных групп, могут развиваться так называемые стриктуры. Чаше всего стриктура развивается в тубном углу или в области внутреннего зева, как следствие неправильно проведенного послеродового периода с многократными попытками выжимания последа по способу Креде. Эти стриктуры зажимают послед и мешают его выделению.

Терапия заключается в применении глубокого наркоза и в производстве ручного удаления последа.

ГЛАВА ДВАДЦАТЬ ПЯТАЯ

АТИПИЧЕСКИЕ И НЕПРАВИЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПЛОДА

РАЗГИБАТЕЛЬНЫЕ ПРЕДЛЕЖАНИЯ

При черепных предлежаниях головка в громадном большинстве случаев вступает во вход в таз в состоянии сгибания, которое еще усиливается во время прохождения через таз и переходит в разгибание в момент прорезывания головки через половую щель. Только, примерно, в 1% случаев головка вступает во вход в таз и проходит через таз в состоянии разгибания.

Этиология разгибательных предлежаний не вполне ясна. В значительном числе случаев играет роль несоответствие между тазом и головкой; так, например, характерной особенностью механизма родов при плоском тазе является вставление головки во вход в таз в разогнутом положении, причем в некоторых случаях это состояние разгибания сохраняется в течение всего родового акта. По статистике Холмогорова, узкий таз встретился при лицевых предлежаниях в 27%, а при лобных — в 45%. Несответствие между тазом и головкой при чрезмерно объемистом тазе при

сравнительно маленькой головке также приводит к рождению плода в разогнутом положении, например при рождении второго близнеца, гемицефала, при малых размерах плода. Чрезмерно вялое тазовое дно, не оказывающее никакого давления на головку в отношении сгибания, также способствует развитию разгибательных предлежаний. К более редко встречающимся причинам следует отнести опухоли шеи плода, препятствующие сгибанию головки, нарушение нормальной подвижности шейной части позвоночника, косое стояние матки и т. п.



Рис. 150. Передне-головное предлежание.



Рис. 151. Лобное предлежание.

Различают три вида разгибательных предлежаний: передне-головное, лобное, лицевое.

Передне-головное предлежание представляет собой первую, наиболее слабо выраженную степень разгибательных предлежаний, когда большой родничок, являющийся ведущей точкой, располагается по оси таза, несколько ниже малого родничка, который стоит выше и отклонен в боковой отдел таза (рис. 150).

Следующую, более выраженную степень разгибания представляет собой лобное предлежание, когда лоб как ведущая точка располагается ниже других отделов головки (рис. 151).

Наконец, лицевое предлежание развивается в результате максимального разгибания головки, — ведущей точкой является подбородок (рис. 152).

Все три вида разгибательных предлежаний можно рассматривать как результат разной степени разгибания, начиная с наименее выраженного передне-головного и кончая максимальным разгибанием — лицевым предлежанием. В течение родового акта отмечается нередко переход менее выраженных степеней разгибания в более выраженные; так, передне-головное может перейти в лобное, а это последнее — в лицевое.

Чаще всего встречаются передне-головное и лицевое предлежания, примерно в 0,5% каждое; лобное предлежание встречается реже — 1 раз на 2000—3000 родов.

Распознавание разгибательных предлежаний в отличие от сгибательных представляет собой известные трудности и может быть произведено на основании наружного и внутреннего исследований. При затылочном предлежании, когда головка находится в состоянии сгибания, спинка плода без каких-либо выступов, как бы закругляясь, переходит в головку, вследствие сгибания шейной части позвоночника.

При обследовании головки с помощью третьего приема Леопольда удается установить, что часть головки, соответствующая затылку, опущена глубже, и потому над лбом со стороны затылка прощупывается значительно меньший сегмент головки, чем со стороны отстающего в своем продвижении личика. Сердцебиение плода выслушивается со стороны спинки.

Совсем иное встречается при наружном обследовании разгибательных предлежаний.

Передне-головное предлежание соответственно малой степени разгибания представляет наименее выраженные отклонения, но все же и их можно отметить. Спинка плода, как и при затылочном предлежании, прилежит к стенке матки, и сердцебиение также выслушивается со стороны спинки, но при обследовании головки обращает на себя внимание то обстоятельство, что затылок стоит либо выше, либо на одном уровне с подбородком. Подобное положение является результатом опускания в таз передней части головки и отставания затылка.

При лобном, а особенно при лицевом предлежании степень разгибания настолько велика, что вызывает изгиб позвоночного столба и спинка выпуклостью не кзади, как при затылочном предлежании, а кпереди, благодаря чему спинка отходит от стенки матки, а грудка приближается к ней; поэтому и сердцебиение плода



Рис. 152. Лицевое предлежание.

прослушивается не со стороны спинки, а со стороны грудки, причем при первой позиции оно будет выслушиваться справа, а при второй позиции — слева, ниже пупка.

Благодаря сильному разгибанию головки затылочный бугор резко выступает над спинкой, как бы лежит на ней, так что исследующая рука, переходя при ощупывании со спинки на головку, опускается сначала в глубокую выемку, а затем поднимается круто вверх по затылочному бугру, который стоит значительно выше личика (рис. 153).



Рис. 153. Наружное исследование при разогнутых положениях.

Хотя наружное исследование и дает, как указано выше, известные опорные данные для диагностирования разгибательных предлежаний, все же при подозрении на разгибательные предлежания всегда должно быть произведено внутреннее исследование, ибо только оно позволяет с точностью установить степень разгибания головки.

При влагалищном исследовании в случае передне-головного предлежания исследующий палец наталкивается на область большого родничка, который представляет собой ведущую точку и стоит по проводной оси таза.

Идя от большого родничка в сторону, можно в одном направлении прощупать стреловидный шов, а в противоположном определить лобный шов на большем или меньшем протяжении в зависимости от степени разгибания.

Малый родничок стоит настолько высоко, что обычно достигается с большим трудом при нормальных размерах головки. Головная опухоль развивается в области большого родничка (рис. 154).

Если исследующий палец находит лоб как предлежащую часть, то ставят диагноз лобного предлежания. В этих случаях лоб стоит по проводной оси таза, и при первой позиции при поперечном стоянии лобного шва слева можно по лобному шву дойти до большого родничка, а справа прощупать надбровные дуги, область глазниц и дойти до корня носа.



Рис. 154. Данные исследования при передне-головном предлежании.

При второй позиции большой родничок определяется справа, а корень носа — слева. Родовая опухоль развивается в области лба. Лобный шов во время прохождения головки через таз стоит обычно в поперечном, реже в косом размере таза.

При лицевых предлежаниях ведущей точкой является подбородок и определяется ниже других отделов головки; вместо стреловидного шва положение головки по отношению к тазу определяется положением так называемой лицевой линии, проходящей от корня носа до подбородка. Идя по лицевой линии, можно дойти с одной стороны до переносы и надбровных дуг, с другой — до подбородка. При первой позиции подбородок на-

ходится справа, а переносье — слева, при второй позиции — наоборот. Родовая опухоль развивается в области рта, предлежащей щеки и глаз (рис. 155).

Большой отек и мягкость тканей затрудняют иногда дифференциальную диагностику между лицевым и ягодичным предлежаниями. Нахождение при ягодичных предлежаниях крестцовой кости, обычно хорошо прощупываемой, возможность дойти до надбровных дуг и переносья при лицевом предлежании облегчают распознавание. Предложение некоторых авторов вводить с диагностической целью палец в обнаруживаемое отверстие для того, чтобы отличить рот от анального отверстия, не должно иметь применения, так как введение пальца в рот может вызвать сосательное движение (на что эти авторы и рассчитывают), и затем преждевременные дыхательные движения, а введение пальца



Рис. 155. Данные внутреннего исследования при лицевом предлежании.

в anus может вызвать его повреждение. Описаны даже случаи тяжелой травмы глаз, когда врач пытался войти пальцем в глазницу, принимая ее за ротовое или анальное отверстие.

Механизм родов при разгибательных предлежаниях представляет известные особенности по сравнению с механизмом родов при затылочных предлежаниях.

Головка, вступая во вход в таз в передне-головном предлежании, во время прохождения через таз сохраняет свое слегка разогнутое положение, большой родничок, представляя собой ведущую точку, стоит ниже малого, стреловидный шов во входе и в полости таза проходит обычно в поперечном размере таза, поворачиваясь в косой (рис. 156), а затем в прямой размер только на тазовом дне, заканчивая этим второй поворот. Большой родничок при этом поворачивается не кзади, как при затылочном предлежании, а кпереди, подходя под лоно, и первым показывается из половой щели. Головка продолжает все больше и больше врезываться, сохраняя свое разогнутое положение до тех пор, пока под лоно не подойдет какой-либо участок лба, начиная от границы

волосистой части до надбровных дуг. Этот участок лба фиксируется под лоном, образуя неподвижную точку, *punctum fixum*, и дальнейшее продвижение головки в прежнем направлении становится невозможным. Под влиянием продолжающейся родовой деятельности головка, фиксированная неподвижно под лоном, начинает продвигаться со стороны промежности и при постепенном сгибании ее из-за промежности начинают прорезываться теменные кости, а затем и затылок.

Когда при максимальном сгибании затылок прорежется из-под промежности, головка делает резкое разгибание, и из-под лона рождается все личико. Головка проходит тац и прорезывается через половую щель плоскостью, соответствующей прямому размеру, а из-за промежности выкатывается наиболее широкая часть головки, соответствующая теменным буграм.



Рис. 156. Вставление головки при передне-головном предлежании.

Передне-головное предлежание отличается от заднего вида затылочного предлежания следующими признаками: передне-головное предлежание представляет собой слабую степень разгибания, а задний вид затылочного относится к согнутым положениям. Ведущая точка при затылочном предлежании — малый родничок, а при передне-головном предлежании — область большого родничка; соответственно ведущей точке и головная опухоль развивается при передне-головных предлежаниях на большом родничке, а при затылочных предлежаниях — в области малого родничка.

Точка фиксации при передне-головном предлежании — область лба между границей волосистой части и надбровными дугами, при заднем виде — область большого родничка; первой показывается из половой щели при передне-головных предлежаниях область большого родничка, а при заднем виде затылочного предлежания — область малого родничка.

При заднем виде затылочного предлежания головка прорезывается малым косым, а при передне-головном предлежании прямым размером.

Лобное предлежание развивается либо вследствие того, что головка, вставившаяся во вход в таз в передне-головном предлежании, постепенно разгибаясь, переходит в лобное, либо вследствие того, что головка уже над входом в таз устанавливается в состоянии значительного разгибания, которое в дальнейшем еще усиливается, так что лобное предлежание очень часто переходит в лицевое и только в очень небольшом числе случаев сохраняется лобное предлежание до конца родов.

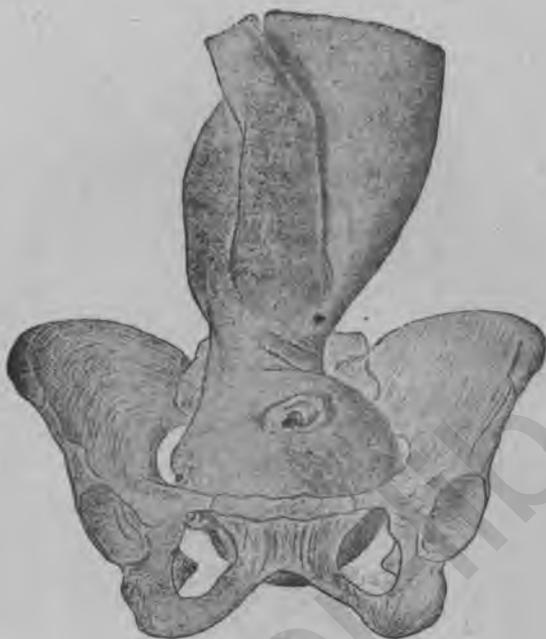
Таким образом, головка, постепенно разгибаясь (первый поворот), проходит вход в таз и опускается в полость таза, сохраняя лоб ведущей точкой и располагаясь лобным швом в поперечном разрезе таза. На тазовом дне под влиянием усиленной родовой деятельности лобный шов поворачивается постепенно в прямой размер выхода таза, заканчивая второй поворот (рис. 157), ли-



Рис. 157. Данные внутреннего исследования при лобном предлежании.

чико повертывается кпереди, а из половой щели постепенно прорезываются лоб, глаза, нос. Под симфиз подходит и фиксируется в качестве неподвижной точки верхняя челюсть. Головка, не имея возможности дальнейшего продвижения в прежнем направлении, под влиянием усиленной потужной деятельности прорезывает сгибание, и из-за промежутиости постепенно выкатываются область большого родничка, теменные кости и, наконец, затылок. После прорезывания затылка головка быстро вновь разгибается, и из-под лона рождается нижняя челюсть и подбородок (рис. 158—*a, б, в и г*). В крайне редких случаях личико поворачивается кзади. При этом положении самопроизвольные роды возможны только при очень маленьком плоде.

Лицевое предлежание представляет собой максимальную степень разгибания и относительно часто развивается из лобного в результате продолжающегося разгибания (первый поворот). Лицевая линия длительно стоит в поперечном размере таза; подбородок является ведущей точкой. На тазовом дне подбородок обычно поворачивается кпереди, лицевая линия становится



а



б

Рис. 158. Роды при лобном предлежании.

а — головка большим сегментом стоит во входе в таз;
б — врезывание; под лотом фиксируется переносье.

сначала в косой, а затем в прямой размер выхода таза (второй поворот). Из половой щели первым показывается угол рта, затем рождается подбородок, под лоно проходят и фиксируются углы нижней челюсти и подъязычная область, головка переходит под



в



г

Рис. 158. Роды при лобном предлежании.

в — сгибание головки; *г* — разгибание головки.

влиянием потужной деятельности из состояния максимального разгибания в состоянии максимального сгибания, и из-за промежути постепенно выкатываются лоб, область большого родничка, теменные бугры и затылок (рис. 159 — *а*, *б*, *в* и *г*).



a



б

Рис. 159. Роды при лицевом предлежании.

a — прохождение головки через таз; *б* — поворот вокруг вертикальной оси.

Сопоставляя механизм родов при разных видах разгибательных предлежаний с механизмом родов при затылочном предлежании, можно отметить следующее.



б



з

Рис. 159 Роды при лицевом предлежании.

б — головка врезывается — точка фиксации подошла под лоно; з — головка прорезалась.

При затылочном предлежании головка проходит через таз в состоянии сгибания и во время прорезывания переходит из состояния максимального сгибания в состояние максимального разгибания.

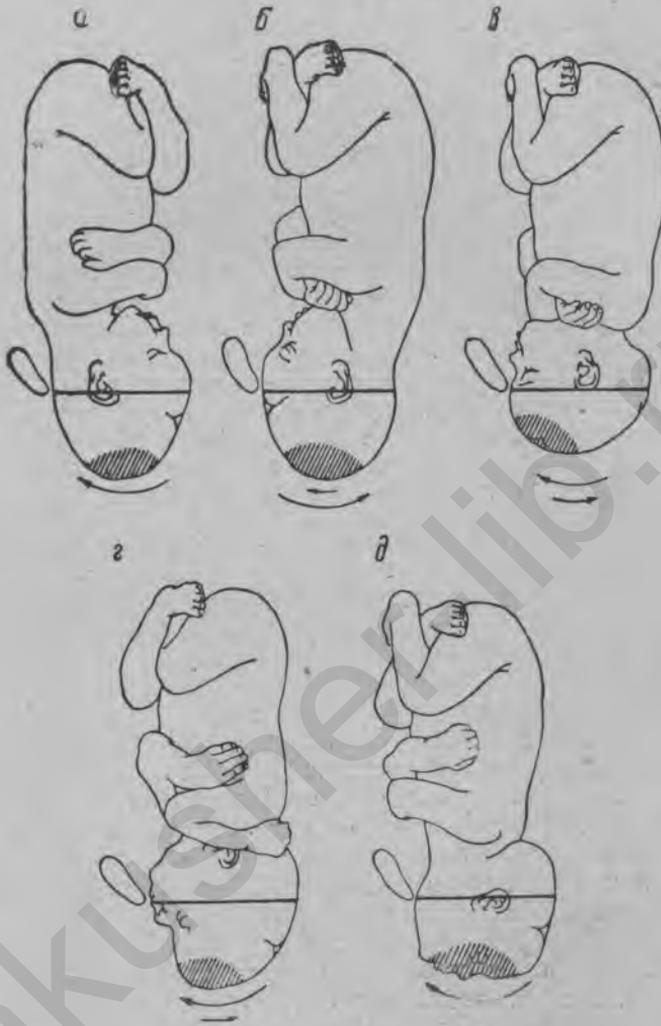


Рис. 160. Схематическое изображение прорезывания головки при различных предлежаниях.

Различные виды черепных предлежаний и механизм прорезывания головки.

а — затылочное предлежание, передний вид: точка фиксации — подзатылочная ямка, плоскость прорезывания — малый косой размер, прорезывание головки — одно движение — разгибание, головная опухоль — область малого родничка; **б** — затылочное предлежание, задний вид: точка фиксации — большой родничок, плоскость прорезывания — малый косой размер, головка при прорезывании делает: 1) небольшое сгибание и 2) значительное разгибание, головная опухоль — область малого родничка; **в** — передне-головное предлежание: точка фиксации — область переноса, плоскость прорезывания — прямой размер, родовая опухоль — в области большого родничка, головка при прорезывании делает: 1) значительное сгибание и 2) меньшее разгибание; **г** — лобное предлежание: точка фиксации — верхняя челюсть, плоскость прорезывания — верхне-челюстно-теменная, родовая опухоль — в области лба, головка при прорезывании делает: 1) большое сгибание и 2) незначительное разгибание; **д** — лицевое предлежание: точка фиксации — угол нижней челюсти, плоскость прорезывания — подъязычно-теменная, головная опухоль — на лице, головка при прорезывании делает одно движение — сгибание.

При лицевых предлежаниях головка проходит через таз в состоянии максимального разгибания, а при прорезывании переходит из состояния разгибания в максимальное сгибание.

При передне-головных и лобных предлежаниях, представляющих промежуточные степени неполного разгибания, головка при прорезывании прodelывает два движения: первое — сгибание, второе — разгибание. Чем сильнее было выражено разгибание, тем большее сгибание должна прodelать головка при прорезывании, и наоборот.

Поэтому при передне-головных предлежаниях головка, идя в небольшом разгибании, при прорезывании совершает и относительно небольшое сгибание и значительно большее разгибание; при лобном предлежании, представляющем собой значительно большее разгибание, головка на тазовом дне должна прodelать и большее сгибание и относительно маленькое разгибание. Соответственно с этим период прорезывания головки значительно удлиняется при лобных предлежаниях (рис. 160).

При затылочном предлежании затылок поворачивается, как правило, к лону, в то время как при разгибательных предлежаниях к лону поворачивается лицо.

Исключение составляют лицевое и лобное предлежания, при которых иногда наблюдается поворот личика кзади. В этих случаях иногда после длительного стояния на тазовом дне головка все-таки поворачивается личиком кпереди; если же этот поворот не произойдет, спонтанные роды доношнным плодом становятся невозможными, так как в этих случаях затылок застревает над входом в таз и должен вступить во вход в таз вместе с плечевым поясом, что явно невозможно.

При внутреннем исследовании следует обращать особенное внимание на стояние головки по отношению ко входу в таз. При затылочных предлежаниях можно достаточно точно определить степень прохождения головки через вход в таз по высоте стояния над лоном затылка и подбородка. При разгибательных предлежаниях этим способом не удастся получить достаточно точной ориентировки.

Большая родовая опухоль, достигающая порой тазового дна в то время, когда головка еще стоит только малым или средним сегментом во входе в таз, также чрезвычайно затрудняет диагностику, легко симулируя опускающуюся на тазовое дно головку. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо при определении положения головки ориентироваться по высоте стояния теменных бугров; если последние еще не прошли входа в таз, следует считать, что головка стоит только малым сегментом во входе, вне зависимости от того, где стоит личико.

Хорошим опознавательным способом для определения положения головки при разгибательных предлежаниях, так же как и при затылочных, служит степень заполнения крестцовой впадины. Как бы низко ни стояла область ведущей точки, можно считать, что головка находится в полости только в том случае,

если крестцовая впадина полностью выполнена, и на тазовом дне — в том случае, когда не удается прощупать и копчиковые позвонки.

Течение и ведение родов при разгибательных предлежаниях

Роды при разгибательных предлежаниях протекают значительно сложнее, чем при затылочных. Головка, вставляясь в таз в разогнутом состоянии, проходит и через таз, и через мягкие родовые пути большими размерами. Так, при передне-головном предлежании головка проходит прямым размером, равным 12 см, при лицевом предлежании — подъязычно-теменным, равным 13 см, при лобном предлежании — верхне-челюстно-теменным, примерно, равным также 13 см. Наименее благоприятным является лобное предлежание, так как хотя при лицевом предлежании наблюдается прорезывание, примерно, той же по величине окружностью, но мягкие предлежащие части при лицевом предлежании представляют значительно лучшие условия для сжатия, чем плотные и неподатливые кости лицевого черепа при лобном предлежании.

Прохождение головки через таз большими размерами ведет иногда к развивающемуся под влиянием неблагоприятного вставления несоответствию между тазом и головкой, что чаще имеет место при лобных предлежаниях, затягивает роды вследствие затруднений в периоде изгнания и способствует тяжелым разрывам мягких родовых путей в связи с прорезыванием головки большими размерами.

Длительный период изгнания, затяжные роды, резкая конфигурация головки и, наконец, затруднения при прохождении большой головки через таз вызывают тяжелые последствия для плода в виде кровоизлияний в мозг, черепной травмы и асфиксии.

Резко выраженная конфигурация головки и личика вызывает тяжелое обезображивание, особенно при лицевом предлежании: лицо отечно, щеки, рот, глаза синевато-багрового цвета вследствие родовой опухоли, иногда на коже лица имеются небольшие кровоизлияния и ссадины; в некоторых случаях отек настолько силен, что затрудняет сосание. Благодаря длительному состоянию разгибания новорожденный сохраняет в течение нескольких дней после родов тенденцию к запрокидыванию головки (рис. 161).

При лобных предлежаниях родовая опухоль находится на лбу, который и подвергается наибольшей конфигурации и представляется резко вытянутым вверх. Конфигурация головки при пе-



Рис. 161. Конфигурация головки при лицевом предлежании.

редне-головном предлежании создает впечатление «башенного черепа».

Наиболее неблагоприятным является лобное предлежание, наиболее благоприятным из разогнутых — передне-головное.

Смертность и заболеваемость матерей при разгибательных предлежаниях повышаются вследствие затяжных родов и большей возможности инфицирования вследствие неправильного вставления головки.

Смертность детей, примерно, в 3 раза выше, чем при затылочном предлежании.

Ведение родов при разогнутых предлежаниях должно быть строго консервативным, ибо оно дает наилучшие результаты как для матери, так и для плода.

В частности, явно противопоказано наложение щипцов, если головка еще не опустилась на тазовое дно и, особенно, если акушер не владеет безукоризненно техникой акушерских операций. Если при разгибательных предлежаниях имеется выраженное несоответствие между тазом и головкой, следует в интересах сохранения жизни плода применить кесарское сечение. Если лобное или лицевое предлежание диагностируется при подвижной головке, при отсутствии несоответствия с тазом и наличии достаточного открытия, следует сделать поворот на ножку. Если же головка прошла вход в таз большим сегментом, поворот становится противопоказанным, и в этих случаях необходимо консервативно-выжидательное ведение родов. В громадном большинстве случаев роды кончаются самопроизвольно. Если же родоразрешение затягивается на очень продолжительный срок и появляются симптомы ущемления мягких тканей матери или, тем более, признаки угрожающего разрыва матки, роды следует немедленно закончить, хотя бы перфорацией живого плода.

В тех случаях, когда головка уже опустилась на тазовое дно, а у роженицы наступила вследствие продолжительной родовой деятельности вторичная слабость родовых болей, можно, владея техникой акушерских операций, попытаться закончить роды наложением выходных щипцов, хотя нельзя забывать, что именно при разогнутых предлежаниях оперативное родоразрешение подчас наносит очень тяжелую травму.

При лицевых предлежаниях с повернутым кзади подбородком самопроизвольные роды невозможны, и в этих случаях приходится прибегать к перфорации головки.

К редким аномалиям вставления относится высокое прямое вставление головки, при котором головка устанавливается стреловидным швом в прямом размере входа в таз и сохраняется это прямое вставление в течение всего родового акта; в некоторых случаях все же головка поворачивается в косой размер, из которого затем опять переходит в прямой.

Различают передний вид высокого прямого стояния головки, когда затылок обращен к лону, и задний вид, когда затылок обращен к крестцу. Высокое прямое стояние головки затрудняет прохождение ее через вход в таз, так как при этой аномалии го-

ловка вставляется своим большим размером — прямым — в наименьший прямой размер входа в таз. Задний вид высокого прямого вставления головки представляет большие трудности для самопроизвольных родов. Высокое прямое вставление головки, если оно было своевременно диагностировано, выгодно путем поворота перевести в неполное ножное.

Асинклитические вставления разобраны в главе об узких тазах.

Сравнительная таблица механизма родов при различных видах черепных предлежаний

Предлежание	Положение головки	Ведущая точка	Первый поворот	Второй поворот	Третий поворот	Точка фиксации	Плоскость прорезывания головки
Затылочное, передний вид	Сгибание	Область малого родничка	Сгибание	Поворот вокруг вертикальной оси	Разгибание	Подзатылочная ямка	Малый косой размер
Затылочное, задний вид	То же	То же	То же	То же	Сгибание небольшое, разгибание незначительное	Область большого родничка	То же
Переднеголовное	Слабое разгибание	Область большого родничка	Слабое разгибание	То же	Умеренное сгибание, меньшее разгибание	Лоб	Прямой размер
Лобное	Значительное разгибание	Лоб	Разгибание	То же	Большое сгибание, незначительное разгибание	Верхняя челюсть	Верхнечелюстно-теменной
Лицевое	Максимальное разгибание	Подбородок	Резкое разгибание	То же	Максимальное сгибание	Углы нижней челюсти и подъязычная область	Подъязычно-теменной

ПОПЕРЕЧНОЕ И КОСОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПЛОДА

При продольных положениях длинник плода совпадает с продольной осью матки; при поперечных и косых положениях длинник плода расположен в поперечном или в косом направлении по отношению к оси матки и перекрещивает ее под прямым или острым углом (рис. 162).

Поперечные и косые положения встречаются редко — в 0,5% всех родов.

Различают первую и вторую позиции в зависимости от расположения головки. Если она находится в левой половине большого таза, это считается первой позицией, если в правой поло-

вине — второй позицией. Спинка, обращенная кпереди, указывает на передний вид, а спинка, обращенная кзади, определяет задний вид. Сердцебиение плода обычно выслушивается в окружности



Рис. 162. Поперечное положение, первая позиция передний вид.



Рис. 163. Поперечное положение, вторая позиция, задний вид.

пупка. При задних видах сердцебиение проводится настолько плохо, что часто его вовсе не удается прослушать (рис. 163).

Поперечные положения встречаются чаще у повторнородящих, что зависит от расслабления и уменьшения эластичности стенок

матки, а также от резкого растяжения брюшной стенки. Вялая и растянутая матка не оказывает на плод никакого давления и не устанавливает его в продольном направлении сокращениями мышц, как это обычно бывает к концу беременности. По аналогичным причинам поперечные положения наблюдаются часто и при пороках развития матки, например при двурогости, седловидной матке, когда ширина матки больше ее длинника. К этой же группе этиологических факторов относятся многоводие, двойни, маленькие плоды у женщин с обширным газом, преждевременные роды. Развитию поперечных положений способствуют также все причины, затрудняющие нормальное вставление головки в таз; к ним относятся узкие тазы, чрезмерная величина плода, опухоли малого таза, уменьшающие его емкость, наконец предлежание плаценты, препятствующие нормальному вставлению головки.

Диагноз поперечного положения можно относительно легко установить во время беременности путем наружного обследования. Обращает на себя внимание низкое стояние дна матки по сравнению со сроком беременности и растянутость матки в поперечном направлении. Вход в таз до начала родовой деятельности остается свободным, предлежащей части нет. С одной какой-нибудь стороны в области крыльев подвздошной кости определяется крупная баллотирующая часть — головка, а с другой — ягодицы, по средней линии — много мелких частей при заднем виде или гладкая поверхность спинки — при переднем.

Внутреннее исследование новых данных почти не дает, только подтверждает отсутствие предлежащей части.

В сомнительных случаях следует прибегнуть к рентгенодиагностике. Рентгеновский снимок дает точное определение положения плода. Во время родов, особенно после отхождения вод, когда матка плотно обхватывает плод, диагностирование поперечного положения становится более затруднительным.

Роды при поперечном положении всегда патологические и только в виде исключения могут закончиться самопроизвольно, в большинстве же случаев требуют применения различных оперативных мероприятий и пособий.

Уже с начала периода раскрытия отмечается патологическое течение. Отсутствие предлежащей части в нижнем сегменте матки и связанное с этим недостаточное раздражение сплетения Франкенгейзера ведет к вяло развивающейся родовой деятельности. Слабые, малопродуктивные схватки надолго затягивают период раскрытия. Благодаря отсутствию предлежащей части не происходит деления околоплодных вод на передние и задние, поэтому, как и при узких тазах, уже в начале родов происходит разрыв пузыря с отхождением максимального количества вод. При отхождении вод, почти как правило, происходит либо выпадение ручки и пуповины, либо предлежание таковых.

После отхождения вод вследствие отсутствия поступательного движения предлежащей части зев вновь легко спадается, и период раскрытия затягивается обычно на много часов.

Под влиянием родовых схваток постепенно происходит сгибание плода, так что головка и тазовый конец сближаются между собой, шейная часть позвоночника, как наиболее подвижная, легко перегибается латерально, головка плода сгибается набок, и во вход в таз вставляется плечико; при этом в 50% происходит выпадение ручки во влагалище (рис. 164).

С опусканием плечика родовая деятельность рефлекторно усиливается, а присоединяющиеся с наступлением полного открытия лотуги вколачивают плечевой пояс неподвижно во вход в таз.



Рис. 164. Начинающееся вколачивание плечика.

С этого момента поперечное положение переходит в запущенное поперечное положение (рис. 165).

Постепенно схватки становятся все более бурными, приобретают судорожный характер, промежутки между ними укорачиваются и, наконец, мышца матки переходит в судорожное, тетаническое сокращение. Полный мускул, активно сокращаясь, с каждой схваткой оттягивается вверх на неподвижно фиксированном плоде, что ведет к резкому растяжению нижнего сегмента.

Дальнейшее течение родов может развиваться по двум путям: под влиянием бурной, непрекращающейся родовой деятельности растяжение и истончение нижнего сегмента доходит до такой степени, что он, не выдерживая напряжения, разрывается, и плод, обычно уже погибший от асфиксии, выталкивается в брюшную полость. Роженица в таких случаях часто погибает от шока, кро-

воизлияния и инфекции, особенно в тех случаях, когда операция чревосечения и удаление матки не были произведены вскоре после разрыва.

В других случаях после длительной безрезультатной родовой деятельности наступает утомление и истощение мышцы матки; родовая деятельность прекращается; погибший неродившийся плод



Рис. 165. Запущенное поперечное положение.

под влиянием восходящей инфекции подвергается гнилостному разложению, а мать погибает от развивающейся тяжелой септической инфекции.

Крайне редко роды при поперечном положении могут закончиться самопроизвольно, и то только при объемистом тазе и при недоношенном или даже мертвом мацерированном плоде.

Механизм родов в этих случаях может протекать двояко: по типу самоизворота или по типу рождения сложного вдвое туловища плода. Механизм самоизворота заключается в том, что туловище плода изгибается очень сильно, пле-

чико выходит из-под лона, мимо плечика через таз прогоняются ягодичцы, которые затем первично рождаются из половой щели, затем уже легко рождаются ножки, верхнее плечико и головка, т. е. поперечное положение путем самоизворота переходит в ягодичное. Роды сложенным вдвойне туловищем, *conduplicato corpore*, происходят таким образом: первым рождается плечико, под влиянием усиленной родовой деятельности плод как бы складывается вдвое, головка вдавливаясь в живот, через таз проходят сначала шея и грудь, затем живот и головка одновременно, и, наконец, рождаются ягодичцы с ножками.

Последний вид механизма родов при поперечных положениях представляет еще большие трудности и встречается как исключение при преждевременных родах и мертвых маленьких плодах.

Предсказание при поперечном положении зависит от своевременного и правильного вмешательства. При отсутствии надлежащей помощи поперечное положение угрожает смертью матери и плоду. Но и при клиническом родоразрешении материнская смертность относительно высока — достигает 4—5%. Смертность детей значительно выше — в среднем 20—30%, но при соответствующих мероприятиях может быть снижена до 5—10%.

Ведение беременности и родов при поперечном и косом положениях. Диагноз поперечного или косоного положения плода должен быть поставлен еще во время беременности в консультации. Задачей консультации является не только распознавание поперечного положения, но и принятие мер для предупреждения осложнений, могущих возникнуть в родах. Если нет никаких медицинских противопоказаний, в виде неправильной формы матки, предлежания плаценты, заведомо узкого таза, следует во время беременности попытаться произвести наружный поворот на головку.

Техника этого поворота заключается в следующем: беременную укладывают на спину с согнутыми ногами, а акушер, сидя напротив нее, кладет свои руки через брюшные стенки на головной и тазовый концы плода, стремясь повернуть их одновременно с таким расчетом, чтобы головка установилась над входом в таз (рис. 166). Основное правило, которое нужно помнить при производстве поворота, это — не форсировать.

Поворот можно производить только при ослабленной мышце матки. Если во время производства поворота возникает сокращение мышцы матки, поворот должен быть немедленно приостановлен, в противном случае может даже произойти разрыв матки. Если почему-либо поворот не удастся, не следует ни в коем случае применять насилие. Если не удастся повернуть на головку, следует попытаться повернуть на ягодичный конец плода. После производства поворота необходимо выслушать сердцебиение плода, чтобы убедиться в его благополучии. После наружного поворота беременная должна, не вставая с места, надеть хорошо подобранный бандаж или особую повязку, состоящую из двух валиков, которые кладут по обеим сторонам матки и затем туго прибинтовывают.

При последующих посещениях консультации систематически должна производиться проверка — удержался ли плод в продольном направлении, ибо относительно часто встречаются случаи возвращения плода в поперечное положение, что дает основание некоторым авторам оспаривать целесообразность поворота наружными приемами.

Если не удастся придать плоду продольное положение, то обязанностью консультации является разъяснение беременной ее состояния, предупреждение ее о необходимости стационарирования в самом начале родовой деятельности, а в условиях сельского участка консультация должна заблаговременно поместить такую беременную в родильное отделение. Эти профилактические мероприятия имеют колоссальное значение в предупреждении развития различных осложнений и могут способствовать значительному снижению смертности матерей и детей.

Первой задачей при ведении роженицы с поперечным положением плода является выяснение причин возникновения поперечного положения. Если поперечное положение возникло на почве явного несоответствия между тазом и головкой, центрального предлежания плаценты, то более рациональным методом родоразрешения следует считать кесарское сечение, предпринимаемое как для спасения жизни плода, так и для предотвращения тяжелой родовой травмы матери.

Во всех других случаях возможно родоразрешение естественным путем при соответствующей акушерской помощи.

При ведении родов при поперечном положении первоочередная задача акушера заключается в стремлении сохранить целостность плодного пузыря на наиболее длительный срок — до полного открытия.

Для достижения этой цели необходимо роженицу уложить в кровать при появлении первых, самых незначительных схваток, предписав ей абсолютный покой.



Рис. 166. Прием для производства наружного поворота.

Многие авторы советуют вводить во влагалище кольпейринтер, чтобы создать опору плодному пузырю и в то же время способствовать некоторой подготовке влагалища, особенно у первородящих; но особой необходимости при строгом постельном покое в его применении нет.

Длительное сохранение плодного пузыря ускоряет период раскрытия, предотвращает опасность выпадения пуповины и мелких частей и раннюю асфиксию плода, а также опасность внедрения инфекции. Если же преждевременный разрыв пузыря все же произошел, желательны введение в матку метрейринтера для предупреждения полного излития вод и преждевременного опущения плечика во вход в таз.

Если внутреннее исследование, предпринятое во время беременности или в начале родовой деятельности, мало уточняет диагностику и является опасным, так как может способствовать разрыву пузыря, то сразу же после отхождения вод (в конце периода раскрытия) оно становится совершенно необходимым для точного установления позиции плода, для определения подлежащей части, а также распознавания выпавших мелких частей.

После отхождения вод исследующей рукой (для лучшей ориентировки применяют исследование всей рукой или полурукой) обычно достигают части плода, стоящей либо еще над входом в таз, либо уже опустившейся в полость таза.

Для определения позиции плода необходимо дойти до подмышечной впадины; если она открыта вправо — первая позиция, если влево — вторая позиция. Найти подмышечную впадину можно, идя вдоль бока плода или по подлежащей ручке и плечу, пока не будет достигнута подмышечная впадина. Ощупыванием туловища плода можно определить вид и позицию: со стороны спинки прощупываются лопатки и еще дальше — остистые отростки позвоночника; на передней поверхности обычно легко удается обнаружить S-образно искривленную ключицу и ребра. Ручку от ножки можно отличить по остроконечному локтю и круглому колену; ножка переходит в стопу под углом, и на стопе легко заметить выступающий бугор пяточной кости, в то время как ручка непосредственно, без выступов, переходит в кисть. Наиболее характерные отличия представляют пальчики — более длинные пальцы на кисти с отведенным большим пальцем и короткие пальчики на стопе, расположенные в один ряд, ограниченные в подвижности. Таким образом внутреннее исследование позволяет диагностировать и позицию и вид, что чрезвычайно важно для правильного выполнения операции поворота.

Выпадение ручки, которое происходит, примерно, в половине всех случаев, не вносит каких-либо новых осложнений, не следует его бояться и не надо делать попытки к вправлению выпавшей ручки, если к этому времени имеется достаточное открытие. Если же выпадение произошло в начале периода раскрытия, следует ручку вправить и ввести метрейринтер для предупреждения повторного выпадения.

Выпавшая ручка иногда значительно помогает в ориентировке и в связи с дальнейшим поворотом обычно сама втягивается в матку. Для определения — какая ручка выпала, достаточно мысленно ее пожать исследующей рукой, — если рукопожатие возможно, эта ручка одноименна с исследующей рукой. Если выпавшую ручку повернуть ладонью вверх, то у правой ручки большой палец будет обращен вправо, а у левой — влево. Вместе с данными, определяющими положение головки, это позволит определить и позицию, и вид поперечного положения; например, если выпала левая ручка, а подмышечная впадина открыта влево, т. е. головка лежит справа, — вторая позиция, передний вид; если выпала правая ручка, то при данной позиции будет задний вид второй позиции.

При полном открытии и подвижном плоде показан комбинированный поворот на ножку с последующим извлечением (технику операции см. в главе двадцать девятой).

Очень важно точно решить вопрос, подвижно ли еще плечико или уже вколотилось во вход в таз, так как при плотно вколотившемся плечике даже при живом плоде поворот противопоказан.

Количество времени, протекшее после отхождения вод, а также и самый факт выпадения ручки не определяют собой развития запущенного поперечного положения.

Если роженица поступает в родильное учреждение с явлениями запущенного поперечного положения, с перерастяжением нижнего сегмента и с судорожной родовой деятельностью, следует отбросить всякую мысль о попытке производства поворота, который в этих случаях грозит матери смертельным осложнением — разрывом матки.

В этих случаях приходится прибегать к тяжелой и технически очень трудно выполнимой операции *декапитации и эмбриотомии*.

В последнее время высказывается некоторыми акушерами мнение о допустимости в отдельных случаях при живом плоде кесарского сечения. Надо полагать, что кесарское сечение в подобных случаях все же останется очень редкой операцией, так как жизнеспособность плода к моменту родов уже сильно понижена, а опасность имеющейся инфекции матери очень велика.

ГЛАВА ДВАДЦАТЬ ШЕСТАЯ

УЗКИЙ ТАЗ

Нормальное течение родового акта в значительной степени определяется правильным соотношением между величиной таза и величиной, проходящей через таз головки плода. Относительно большая головка доношенного плода по своим размерам приблизительно соответствует емкости нормального таза, поэтому даже небольшие отклонения в сторону уменьшения объема таза могут вызвать затруднения в прохождении нормальной головки. Также, конечно, и чрезмерно большая головка плода не сможет пройти через нормальный таз. Отсюда следует, что в акушерстве нельзя

исходить в оценке достаточной емкости таза только из анатомической его величины; приходится еще учитывать и величину головки, по сравнению с которой данный таз может оказаться достаточным или недостаточным. Поэтому мы различаем в акушерстве, согласно предложению Э. Мартина, два понятия об узких тазах: 1) тазы анатомически суженные, т. е. тазы, размеры которых меньше размеров нормального таза, и 2) тазы узкие с акушерской точки зрения или, как их иначе называют, функционально узкие, т. е. такие тазы, которые оказываются малыми по отношению к размерам той головки, которая должна пройти через этот таз.

Анатомически суженный таз, т. е. таз с уменьшенными размерами, если уменьшение выражено не слишком резко, не может составить препятствия для прохождения небольшой головки, если она по своим размерам будет соответствовать размерам данного таза. А совершенно нормальный по своим размерам таз может оказаться недостаточным, малоемким для прохождения очень большой головки. Поэтому принято в акушерстве таз считать «узким» тогда, когда имеется несоответствие между тазом и головкой, т. е. когда таз оказывается малым для данной головки, и говорить о суженном тазе в том случае, когда данный таз по своей форме и величине отличается от нормального таза. Суженный, неправильной формы таз вовсе не является препятствием для нормального течения родов, если только величина головки будет соответствовать емкости данного суженного таза; в таком случае анатомически суженный таз может вовсе не оказаться узким тазом в акушерском понимании. В то же время нормальный по своим анатомическим размерам таз может оказаться узким для слишком большой головки или головки, проходящей через таз наибольшими размерами.

Тем не менее для акушера совершенно необходимо быть знакомым со всеми разнообразными формами сужения тазов, ибо при большой степени сужения, естественно, суженный таз будет в то же время и узким в акушерском понимании.

Так как величина таза определяется преимущественно величиной истинной конъюгаты, то таз считается суженным тогда, когда все размеры его или размер только истинной конъюгаты уменьшен не менее, чем на 1—2 см, т. е. если истинная конъюгата равна или меньше 10—9,5 см.

Все суженные тазы могут быть подразделены, по предложению Литцмана, на две большие группы: 1) часто встречающиеся формы сужения и 2) редко встречающиеся формы сужения.

Первая группа может быть разделена на общеравномерносуженные и неравномерносуженные тазы.

ОБЩЕРАВНОМЕРНОСУЖЕННЫЙ ТАЗ

Этот таз характеризуется одинаковым уменьшением всех размеров таза. В чистом виде равномерносуженные тазы встречаются у правильно сложенных маленьких женщин, у ко-

торых весь скелет меньше нормального и соответственно уменьшен и таз (рис. 167). В этих случаях редко встречаются большие степени сужения, обычно уменьшение размеров не превышает 2—2,5 см. Подобный общеравномерносуженный таз часто остается функционально достаточным и с акушерской точки не «узким», так как такие маленькие женщины обычно рожают и маленьких, малого веса детей с небольшой головкой, соответствующей по своим размерам небольшому тазу своих матерей. Если же в силу каких-либо причин у маленькой женщины будет крупный ребенок, ее таз может оказаться узким для данного плода и должен быть отнесен тогда в рубрику узкого таза.



Рис. 167. Общеравномерносуженный таз.

В группе общеравномерносуженных тазов, далее, различают:

- 1) юношеские или детские тазы,
- 2) тазы мужского типа,
- 3) карликовые тазы.

Таз девочки получает окончательное формирование и достаточно ярко выраженную сексуальную дифференцировку только в цубертатном периоде под влиянием гормонов яичника. В тех случаях, когда окончательное развитие почему-либо задерживается или вовсе не происходит, таз сохраняет свою детскую или юношескую форму и пропорции на всю дальнейшую жизнь. Все размеры его уменьшены, вход в таз имеет не поперечно-овальную форму, как таз взрослой женщины, а круглую или даже продольно-овальную форму. Крестец узкий и прямой, мыс стоит

высоко. Крылья подвздошных костей расположены более вертикально, лонная дуга узкая (рис. 168).

В детских тазах иногда отмечается сохранение хрящевых прослоек между тазовыми костями, неслияние тазовых костей. Относительно часто наблюдаются комбинации с явлениями недоразвития и недостаточной сексуальной дифференцировки всего организма в целом, т. е. общим низким ростом, детскими пропорциями скелета, скудной волосистостью, недоразвитием полового аппарата, недоразвитием грудных желез.

Другая форма разновидности общеравномерносуженного таза — таз мужского типа — представляет во многом противоположность детскому тазу. Этот таз (рис. 169) поражает своей массивностью, толщиной костей, но при всей кажущейся большой величине емкость его меньше емкости нормального таза. Крылья подвздошных костей не развернуты, стоят почти отвесно, лонный угол острый, лонная дуга узкая. Наиболее характерную особенность данного таза составляет глубокая полость таза, воронкообразно суживающаяся книзу, что является обычным для мужского таза. Таз мужского типа встречается преимущественно у женщин крупного, подчас атлетического телосложения, с обильной растительностью, обладающих и рядом других признаков интерсексуальной конституции. В выраженных формах подобные таза могут иногда быть настолько суженными, особенно в выходе таза, что могут составить препятствие для нормального течения родового акта.

Наиболее резкие степени сужения представляют таза карлици. Различают различные виды карликового роста: 1) истинные карлици с пропорциональными, но миниатюрными размерами таза, иногда типично детского строения с сохранившимися на всю жизнь хрящевыми прослойками; 2) хондродистрофические карлици с врожденной общей недоразвитостью хрящевого скелета; 3) карлици-кретины, у которых карликовый рост развился на почве недостаточности щитовидной железы, и, наконец, 4) рахитические карлици, у которых рост остановился под влиянием тяжелых рахитических повреждений.

У последней группы женщин встречаются таза глубоко деформированные, которые должны быть отнесены в группу неравномерносуженных тазов.

ПЛОСКИЙ ТАЗ

В группе неравномерносуженных тазов относительно часто встречаются плоские таза. Среди плоских тазов различают простые плоские таза и плоские рахитические таза.

Простой плоский таз, так называемый девентеровский таз, названный так по имени автора, его описавшего, характеризуется тем, что крестец в нем целиком смещен кпереди (рис. 170). Это смещение вызывает уменьшение передне-заднего размера таза во всех прямых плоскостях таза: входа, полости и



Рис. 168. Детская форма таза.



Рис. 169. Таз мужского типа.

выхода. Во всех прочих отношениях архитектура этого таза остается правильной: крылья подвздошных костей развернуты нормально, между *distantia spinarum* и *distantia cristarum* сохраняется нормальная разница в величине в 2—3 см.

Причина развития простого плоского таза до сих пор остается не вполне ясной. Вероятнее всего, что тяжелый физический труд, особенно ношение тяжестей в юном возрасте с неокрепшим еще скелетом являются причиной развития этой аномалии. Степень сужения таза обычно невелика и редко превышает 1,5—2,5 см, почему эта форма таза и не имеет особого практического значения, так как только относительно редко вызывает явления несоответствия между тазом и головкой.

Значительно большее значение имеет рахитический плоский таз, наиболее часто встречающийся и имеющий различные степени сужения (рис. 171). Наиболее характерной особенностью плоского рахитического таза является значительное уменьшение прямого размера входа в таз. Уменьшение размеров истинной конъюгаты в плоском рахитическом тазу вызвано тем, что крестец не целиком передвинут кпереди, как в простом плоском тазу, а повернут вокруг своей горизонтальной оси таким образом, что основание его направлено кпереди и как бы несколько опущено между подвздошными костями, а верхушка отклонена кзади, вследствие чего мыс оказывается приближенным к лону, а верхушка крестца — отодвинутой назад, что ведет к уменьшению прямого размера входа в таз с одновременным увеличением прямого размера выхода таза. Крылья подвздошных костей развернуты настолько, что размеры *distantia spinarum* резко увеличиваются и разница между *distantia spinarum* и *distantia cristarum*, равная в норме 3 см, сглаживается до нуля или даже становится отрицательной величиной. Мыс глубоко вдается во вход в таз, отчего вход в таз приобретает почкообразную форму. Поперечный размер таза увеличивается. Крестец теряет свою вогнутость и становится прямым и плоским, верхушка его вместе с основанием копчика сильно отклоняется кзади, но благодаря натяжению крестцово-седалищных связок верхушка копчика притягивается кпереди, и копчик крючкообразно вдается в полость таза. Нормальная подвижность крестцово-копчикового сочленения значительно уменьшается. На внутренней поверхности крестца резко выступают возвышения на месте слияния крестцовых позвонков, образуя так называемый ложный мыс, подчас выступающий в просвет полости таза глубже, чем истинный мыс. Ости седалищных костей глубоко вдаются в полость таза. Лонное сочленение толще и ниже нормального, на внутренней его поверхности имеются костные выступы, еще более уменьшающие емкость таза. Разница между диагональной и истинной конъюгатами увеличивается, что следует учитывать при определении истинной конъюгаты по диагональной.

Наружные размеры таза указывают на уменьшение величины наружной конъюгаты, на увеличение поперечных размеров и на



Рис. 170. Плоский таз.

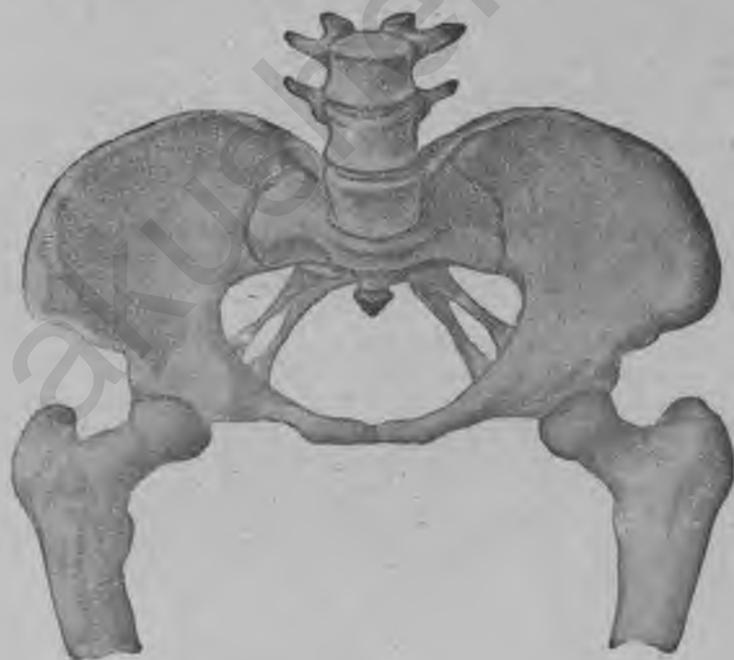


Рис. 171. Рахитический плоский таз.

сглаживание разницы между величиной *distantia spinarum* и *distantia cristarum*.

Наряду с изменениями таза отмечается и ряд других изменений скелета: низкий рост, обусловленный недостаточной длиной нижних конечностей, саблеобразное искривление голеней, а в тяжелых случаях и бедренных костей, квадратный череп с выступающими лобными шишками, четкообразные утолщения реберных хрящей, выпуклая, «куриная» грудная кость.

Причиной всех этих изменений следует считать рахит — болезнь раннего детского возраста.



Рис. 172. Кифосколиотический таз.

Рахит выражается в том, что из костной ткани происходит вымывание солей извести, а растущий хрящ не подвергается окостенению. В результате этих процессов кости скелета становятся мягкими и податливыми, легко гнутся и изгибаются под влиянием давления туловища и конечностей. Развитию рахита способствует недостаток витаминов в пище, отсутствие солнца и свежего воздуха. С возрастом или после выздоровления вновь наступает окостенение, но деформация костей в тяжелых случаях остается на всю жизнь. Давление туловища и бедер на мягкие кости таза при стоячем положении или ходьбе, а также натяжение со стороны тазовых мышц приводит размягченные под влиянием рахита кости таза к описанным тяжелым деформациям.

Сужение таза может достигать значительных степеней, особенно при так называемом общесуженном плоском тазе, когда наряду с общим уменьшением размеров таза отмечается наиболее резкое уменьшение прямого размера входа в таз. Малая емкость таза в подобных случаях часто ведет к явлениям несоответствия между тазом и головкой и к тяжелым осложнениям родового акта, а иногда делает совершенно невозможным родоразрешение живым и доношенным плодом.

Другие формы сужения таза встречаются значительно реже и потому имеют меньше значения. Деформация позвоночного столба при туберкулезном спондилите, особенно если поражение располагается в поясничной или крестцовой области, вызывает и соответствующее искривление таза; причем если в позвоночнике развивается кифоз (горб кзади), то таз приобретает форму поперечносуженного воронкообразного таза с удлинением прямого размера входа в таз, с воронкообразной суживающейся книзу полостью таза и с уменьшением поперечного размера выхода из таза. В этих случаях несоответствие между тазом и головкой обнаруживается лишь тогда, когда головка, легко проскочив широкий вход в таз, задерживается в полости или в выходе таза, вследствие его недостаточности.



Рис. 173. Коксалгический таз.

Искривление позвоночника в сторону — сколиоз — вызывает развитие асимметрического кососуженного таза, причем при чаще встречающемся сколиозе вправо уплощается левая половина таза (рис. 172). При туберкулезных сколиозах искривление редко бывает настолько выраженным, чтобы вызвать значительное несоответствие между тазом и головкой, и роды в большинстве случаев оканчиваются самопроизвольно.

Коксалгический кососмещенный асимметрический таз развивается на почве перенесенного туберкулезного коксита, воспаления тазобедренного сустава. Так как в этих случаях пораженная конечность не используется при ходьбе, а вся тяжесть туловища переносится почти исключительно на здоровую ногу, которая и оказывает максимальное давление на таз, то деформируется и искривляется сторона таза, соответствующая здоровой конечности, а больная сторона не меняет своей формы (рис. 173). Подобным образом развиваются кососмещенные асимметрические тазы и при других заболеваниях: одностороннем вы-

вихе бедра, укорочении одной конечности и т. п., если эти изменения произошли в раннем детском возрасте.

К крайне редким формам сужения таза следует отнести ко-сосуженный негелевский таз и поперечносуженный робертровский таз. В негелевском тазу имеется недоразвитие одного крыла крестцовой кости с анкилозом крестцово-подвздошного сочленения, в робертовском тазу имеется дефект развития обоих крыльев крестцовой кости.

Резкую деформацию таза вызывает остеомаляция — заболевание, которое относится к токсикозам беременности и заключается в постепенном вымывании кальция из костей, что приводит их к чрезмерной мягкости и вызывает явления тяжелой деформации всего скелета и таза (см. главу семнадцатую). Мяг-



Рис. 174. Остеомалятический таз.

кое и податливое остеомалятическое кольцо таза под влиянием давления тяжести тела спадается настолько, что едва пропускает 2 пальца. Лоно клювовидно вытягивается вперед, область вертлужных впадин вдавливаются в полость таза. Вход в таз принимает форму червонного таза или буквы Y (рис. 174). Величина полости остеомалятического таза, конечно, ничтожна, но в некоторых случаях возможны самопроизвольные роды, так как мягкие кости таза раздвигаются и растягиваются продвигающейся головкой; однако в большинстве случаев самопроизвольные роды совершенно невозможны.

Выраженные формы спондилолистетического таза встречаются также крайне редко. Спондилолистетический таз возникает на почве соскальзывания V поясничного позвонка с основания крестца в полость таза и, естественно, вызывает столь резкое сужение таза, что самопроизвольные роды становятся невозможными.

В редких случаях сужение таза может быть вызвано развитием опухолей и образованием экзостозов в малом тазу, что делает в этих случаях самопроизвольные роды невозможными или сопряженными с большой травмой для плода и матери.

Наибольшее значение в патологии родов, естественно, имеют чаще встречающиеся формы неправильных тазов: общеравномерносуженные, плоские, плоские рахитические и общесуженные плоские тазы. При первых двух видах тазов редко наблюдаются большие степени сужения, и в большинстве случаев они допускают самопроизвольное родоразрешение. Наибольшее патологическое значение имеют рахитические тазы, как плоские, так особенно общесуженные плоские.

Для большего удобства и лучшей ориентировки в емкости таза пользуются таблицей Литцмана, по которой все тазы распределены на четыре группы, соответственно степени сужения. Мерилом служит величина истинной конъюгаты.

Первая степень сужения таза. Истинная конъюгата 11—9 см. Эта степень сужения особого практического значения не имеет, так как в громадном большинстве подобных случаев наблюдаются самопроизвольные роды живым плодом.

Вторая степень. Истинная конъюгата 9—7 см. Эта степень сужения представляет для акушера наибольшие трудности в оценке возможности самопроизвольного родоразрешения живым доношенным плодом. Благополучный исход родов при данной степени сужения во многом определяется величиной головки, характером ее вставления и интенсивностью родовой деятельности.

Третья степень. Истинная конъюгата 7—5 см. При этой степени сужения роды живым не уменьшенным в своих размерах плодом невозможны. Родоразрешение естественными родовыми путями возможно только после уменьшения размеров плода.

Четвертая степень. Истинная конъюгата — ниже 5 см.

При этих степенях сужения таза родоразрешение естественным путем, даже после уменьшения размеров плода, абсолютно невозможно.

Так как задача акушера заключается в том, чтобы помочь матери родить живого ребенка, то при третьей и четвертой степени сужения в настоящее время показано родоразрешение путем кесарского сечения, т. е. имеются абсолютные показания к кесарскому сечению, если только при третьей степени сужения нет случайно каких-либо специальных, особых противопоказаний для производства данной операции.

Однако и при второй степени сужения возможны случаи, где несоответствие между тазом и головкой будет настолько сильно выражено, что самопроизвольные роды живым плодом тоже окажутся невозможными. В этих случаях будут относительные показания к кесарскому сечению. Наконец при первой степени сужения почти никогда не придется прибегать к кесарскому сечению.

ДИАГНОСТИКА УЗКОГО ТАЗА

Распознавание узкого таза должно быть произведено еще во время беременности и представляет собой потому одну из первоочередных задач женской консультации. Своевременная диагностика узкого таза чрезвычайно важна и имеет громадное профилактическое значение. Врач консультации или акушерка на пункте, учитывая при значительных степенях сужения возможность производства в родах кесарского сечения, заблаговременно помещают такую роженицу в наиболее благоприятные условия в соответствующий родильный стационар. Наконец своевременное ознакомление беременной и ее родных с имеющейся у нее патологией позволяет ей заранее подготовиться к мысли о необходимости родоразрешения путем кесарского сечения или в случае невозможности подвергнуться операции дает ей возможность прервать беременность с наименьшей для нее опасностью в ранних сроках беременности.

Особенно большое значение приобретает ранняя диагностика узкого таза в условиях работы в сельских местностях, на участках, в ряде случаев значительно отдаленных от больницы. В этих случаях, когда транспортирование роженицы с уже наступившей родовой деятельностью бывает иногда затруднительным, вопрос о своевременном помещении роженицы в соответствующее больничное учреждение является часто решающим не только в отношении сохранения жизни ребенка, но и самой матери. Поэтому тщательное обследование беременных с выяснением всех случаев суженных тазов составляет первоочередную задачу акушерки на акушерском пункте, в колхозном родильном доме, на участке.

Диагностика суженного таза ставится как на основании анамнеза, общего осмотра и обследования, так, в частности, в результате обследования костного тазового кольца.

При собирании анамнеза необходимо выяснить, не было ли в детстве рахита, коксита и туберкулезного спондилита. Так как беременные не всегда бывают осведомлены, то эти данные надо выяснять путем наводящих вопросов: когда начала ходить, когда прорезались зубы, не было ли заболеваний, связанных с длительным лечением, ходьбы на костылях и т. п.

Если речь идет о повторнородящей, то вопрос о том, как протекали роды, так называемый акушерский анамнез, имеет большое и подчас решающее значение для диагностики узкого таза. Если несколько предыдущих родов протекали легко, продолжительность родового акта была невелика и рождались крупные дети в хорошем состоянии, узкий таз может быть исключен. Если при первых родах, которые прошли самопроизвольно, родился живой недоношенный или малого веса ребенок, нельзя исключить возможность сужения таза, то при последующих родах, когда обычно рождаются более крупные дети, или при какой-либо аномалии вставления головки может произойти то или иное осложнение, требующее даже оперативного вмешательства.

Если предыдущие роды протекали тяжело, затягивались на долгое время, если приходилось прибегать к оперативному вмешательству, например к наложению шипцов, и рождались дети в тяжелой асфиксии, с явлениями родовой травмы и вскоре погибали, а особенно если с целью родоразрешения была применена операция перфорации головки, имеются все основания предположить наличие значительной деформации, значительного сужения таза.

Большое значение имеет и общий осмотр и оценка строения скелета в целом.



Рис. 175. Различные формы ромба Михаэлиса.

а — при общеравномерносуженном тазе; *б* — при плоском тазе.

Общая инфантильная конституция (длинные узкие кости скелета, узкие бедра, недостаточное развитие вторичных половых признаков) позволяет предположить наличие инфантильного общеравномерносуженного таза.

Высокий рост, хорошо развитый скелет, атлетическое телосложение и некоторые другие признаки интерсексуальности заставляют думать о воронкообразном тазе мужского типа.

Наконец низкий рост, саблевидное или кольцеобразное искривление нижних конечностей, четки на ребрах, куриная грудь, квадратная голова с выдающимися лобными буграми указывают на перенесенный в детстве тяжелый рахит.

Наличие искривления позвоночника, укорочение одной из нижних конечностей заставляют предположить косо суженный таз.

Особое значение при осмотре следует обращать на форму ромба Михаэлиса.

У правильно сложенной женщины все стороны ромба Михаэлиса, примерно, равны между собой, и он имеет почти квадратную форму. При наличии общесуженного таза ромб приобретает вытянутую в вертикальном направлении форму, с острыми нижними и верхними углами. В рахитических тазах верхняя половина ромба заметно уплощается, иногда настолько, что верхняя точка ромба оказывается на одной прямой с остями подвздошной кости — ромб Михаэлиса в этих случаях представляется в виде треугольника. Наконец при кососуженных тазах ромб превращается в косой четырехугольник (рис. 175 а и б).

Наружные размеры таза дают лишь общее представление о форме и емкости малого таза. Для удобства можно пользоваться таблицей Михаэлиса.

Таз	Distan- tia spi- narum	Distan- tia cris- tarum	Distan- tia troch- anterica	Conju- gata ex- terna	Conju- gata di- agonalis	Conju- gata vera
Нормальный	26	29	31	20	13	11
Общеравномерносуженный	23	25	28	18	11	9
Инфантильный	21	23	26	18	11	9
Простой плоский	26	28	31	18	11	9
Плоский рахитический	26	26	31	17	10	8
Общесуженный плоский	23	24	28	16,5	9,5	7,5

При оценке данных, полученных наружным измерением, следует, как это видно из приведенной таблицы, не столько учитывать абсолютные цифры отдельных размеров, сколько соотношения отдельных размеров между собой. Общеравномерносуженный и инфантильный тазы характеризуются уменьшением всех размеров на 2—3 см, при сохранении нормальных соотношений между отдельными размерами. Простой плоский таз обращает на себя внимание уменьшением наружной, истинной и диагональной конъюгаты при нормальных остальных размерах. Наконец плоские рахитические тазы характеризуются сглаживанием разницы между distantia spinarum и distantia cristarum и непропорционально малыми истинной и диагональной конъюгатами.

Общесуженный плоский таз, кроме указанных особенностей, характеризуется еще значительным уменьшением всех размеров.

Вспомогательным методом является измерение боковой конъюгаты по Корнеру, т. е. определение расстояния между передне-верхней остью и задне-верхней остью той же стороны. В нормальных тазах боковая конъюгата колеблется между 14,5 и 15 см, при плоских тазах она равняется 13,5—13 см и ниже. В кососуженных тазах величина обеих боковых конъюгат не одинакова.

Решающее значение для диагностики суженного таза имеет внутреннее обследование таза, которое, как правило, должно про-

изводиться у каждой первобеременной при первом посещении ею консультации.

Точное определение анатомически суженного таза может быть произведено только на основании внутреннего исследования с измерением диагональной конъюгаты. Подобное исследование в родах всегда опасно, вследствие возможности занесения инфекции; произведенное же во время беременности, особенно задолго до родов, оно никакой опасности для беременной не представляет, а в то же время дает конкретные данные о состоянии костного кольца.

Внутреннее исследование не только позволяет произвести измерение диагональной конъюгаты, т. е. получить наиболее точное представление о величине истинной конъюгаты, но дает возможность выяснения и ряда других деталей: общей величины и емкости таза, входа, полости и выхода из него, что при подозрении на наличие воронкообразного (суживающегося к выходу) таза имеет решающее значение.

Внутреннее исследование позволяет определить, как сильно вдается мыс в полость таза, имеется ли ложный мыс, как сильно выступают в полость таза седалищные ости, нет ли заметных деформаций на внутренней поверхности симфиза, нет ли где-либо костных экзостозов, опухолей, соскользнувшего позвонка в спондилолистетическом тазу.

Таким образом правильно произведенное внутреннее исследование позволяет с достаточной точностью определить наличие или отсутствие анатомического сужения таза. Однако для оценки «узости таза» с акушерской точки зрения этого обследования, конечно, не всегда бывает достаточно, ибо для первых двух степеней сужения решающим являются не размеры таза, как таковые, а соотношение между размерами таза и головки в каждом конкретном случае. Поэтому для решения этого собственно самого важного вопроса в патологии узкого таза довольствоваться только размерами таза, хотя и точно проверенными, нельзя. Необходимо применить методы, позволяющие определить соотношение размеров таза и предлежащей части, учесть интенсивность родовой деятельности, степень конфигурации головки, т. е. присоединить к диагностике анатомической диагностику функциональную. К сожалению, методы функциональной диагностики узкого таза могут быть применены только во время родов, поэтому во время беременности можно делать заключение о наличии несоответствия между тазом и головкой только очень относительно и неточно, особенно при анатомически нерезко выраженных степенях сужения таза.

Размеры головки, как одного из компонентов в вопросе о соответствии между головкой и тазом, имеют, конечно, большое значение.

Альфелд предложил с помощью циркуля производить измерение длины туловища плода, чтобы судить о его величине, а также и измерение головки, находящейся над входом.

Цангемайстер внес предложение, измерив наружную конъюгату, перенести переднюю ножку циркуля с лона на головку и сопоставить полученные размеры: если размер наружной конъюгаты больше, можно думать о возможности спонтанного родоразрешения, если же длина наружной конъюгаты меньше или равна второму размеру, Цангемайстер считает, что спонтанные роды невозможны.

Большее значение имеет определение соответствия между тазом и головкой по способу Генкеля—Вастена. Прием этот применим только при неподвижно фиксированной головке и за-

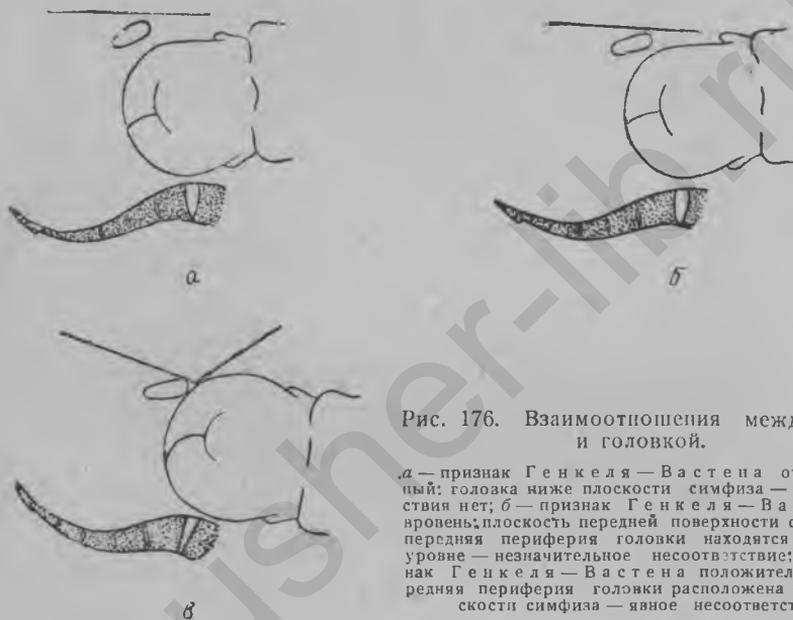


Рис. 176. Взаимоотношения между тазом и головкой.

а — признак Генкеля—Вастена отрицательный: головка ниже плоскости симфиза — несоответствия нет; *б* — признак Генкеля—Вастена — «вровень»: плоскость передней поверхности симфиза и передняя периферия головки находятся на одном уровне — незначительное несоответствие; *в* — признак Генкеля—Вастена положительный: передняя периферия головки расположена выше плоскости симфиза — явное несоответствие.

ключается в следующем. Роженица лежит с вытянутыми ногами. Врач, сидя лицом к лицу роженицы, кладет свою руку ладонью на переднюю поверхность лона и продвигает ее вверх на головку. Если головка возвышается над поверхностью лона, то рука отклоняется вверх, «идет в гору», ощущая угол, открытый кпереди — признак Генкеля—Вастена положительный, т. е. между тазом и головкой имеется явное несоответствие. Если передняя поверхность головки расположена ниже плоскости симфиза, то рука опускается вниз, «в долину» — симптом Генкеля—Вастена отрицательный, т. е. несоответствия между тазом и головкой нет. Наконец, если передняя поверхность головки совпадает с плоскостью симфиза — признак Генкеля—Вастена «вровень»: имеется незначительное несоответствие (рис. 176 *а*, *б* и *в*).

Для того чтобы определить — может ли головка при достаточной родовой деятельности пройти через таз, можно воспользоваться приемом П. Мюллера. Введя 2 пальца одной руки во влагалище и фиксируя ими головку, акушер другой рукой энергично вдавливая головку во вход в таз. Если он получит ощущение, что головка проходит через таз, можно думать, что явного несоответствия нет, и самопроизвольные роды возможны.

Гентер предложил при применении приема П. Мюллера вводить палец не во влагалище, а в кишку, доказывая, что палец, введенный в кишку, получает то же ощущение спускающейся головки, как и при вагинальном исследовании.

Следует только помнить, что указанные приемы дают правильную оценку только во время родового акта, а наиболее точную — после отхождения вод.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ

Узкий таз не оказывает влияния на течение беременности в первой половине, влияние его начинает сказываться только к концу беременности.

Головка плода не вставляется во вход в таз, как это обычно бывает у первородящих к концу беременности, а остается высоко подвижной над входом. Дно матки в силу этого стоит выше нормального уровня, а так как у низкорослых женщин (обладательниц узкого таза) и размеры живота меньше обычных, то относительно большая матка не уместается в брюшной полости, а отвисает кпереди; живот резко выдается вперед. Развивается так называемый **остроконечный живот** первородящих с узким тазом. У повторнородящих с дряблыми брюшными стенками матка еще больше отвисает вперед и вниз, образуя отвислый живот повторнородящих.

Большая подвижность матки и невозможность вставления головки обуславливает развитие большого числа неправильных положений плода и аномалий вставления головки. При узких тазах головное предлежание встречается лишь в 84%. Часто встречаются и различные степени разогнутых предлежаний.

Подвижная, стоящая высоко головка не может опуститься во вход в таз; наступление родового акта задерживается, беременность перенашивается, что ведет к увеличению размеров плода и еще более усиливает несоответствие между тазом и плодом.

Наконец высокое стояние головки по отношению к нижнему сегменту создает благоприятные условия для преждевременного отхождения околоплодных вод.

ТЕЧЕНИЕ И МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ

Если анатомически суженный таз оказывается достаточно емким для данной головки, роды протекают совершенно нормально и клинически нет никаких оснований учитывать эти роды как роды при узком тазе.

При более или менее выраженном несоответствии между тазом и головкой роды с начала родовой деятельности принимают патологический характер.

Одной из характерных особенностей родов при узком тазе является их продолжительность. Если нормально к концу беременности головка у первобеременных плотно фиксирована во входе в таз, то при наличии узкого таза головка в течение всего периода раскрытия остается подвижной над входом. Высокое стояние головки ведет к тому, что не происходит разделения околоплодных вод на передние и задние воды, поэтому с началом первых схваток, а иногда и до наступления родовой деятельности главная масса вод устремляется к нижнему полюсу плодного яйца. Оболочки, не выдерживая сильного напряжения, разрываются, и околоплодные воды сплошной струей изливаются наружу. При этом благодаря подвижности головки изливающиеся воды легко увлекают за собой пуповину и мелкие части, способствуя их выпадению. Раннее отхождение вод затрудняет раскрытие зева, ибо головка, оставаясь высоко над входом, не может опуститься и заменить своим давлением на зев функцию плодного пузыря. Если до разрыва пузыря имелось некоторое раскрытие зева, то после разрыва пузыря, если головка не опускается, края зева спадаются и свисают книзу в виде дряблой каймы. Таким образом длительность периода раскрытия является первой характерной особенностью течения родов при узком тазе.

Длительный период раскрытия, особенно тяжело протекающий у старых первородящих с ригидным зевом, сменяется не менее длительным периодом изгнания. Головка к концу периода открытия либо еще подвижна над входом в таз, либо в лучшем случае оказывается прижатой или фиксированной во входе в таз. Роженице надо затратить еще колоссальное количество сил, проделав огромную работу, пока конфигурируется головка, протолкнуть ее через суженный таз. Часами продолжается бурная родовая деятельность. Наилучшие условия создаются у молодых первородящих, с хорошей мускулатурой и энергичной родовой деятельностью. У повторнородящих, у которых мышца матки истощена предыдущими трудными родами, чаще встречается слабость родовой деятельности, быстрая утомляемость матки и склонность к разрывам матки.

Исход периода изгнания зависит от нескольких условий: степени сужения таза, способа вставления головки, ее способности к конфигурации, механизма прохождения через таз и силы родовой деятельности.

Если нет непреодолимого несоответствия между тазом и головкой при наличии хорошей родовой деятельности и правильном механизме вставления, мышца матки, преодолев препятствия, проталкивает головку через вход в таз. Если речь идет о плоском тазе, то головка, пройдя суженный вход, уже не встречает препятствий, и роды в дальнейшем протекают быстро и без осложнений. В общесуженном тазу головка должна еще преодолеть труд-

ности прохождения через уменьшенную полость и выход таза, что еще больше затягивает родовой акт.

Механизм родов при узких тазах. Прохождение головки через узкий таз происходит особым, типичным для каждой формы сужения способом, который позволяет головке наилучшим образом приспособиться к недостаточной емкости таза и пройти через уменьшенные размеры таза наименьшими размерами головки. Механизм прохождения головки через таз подчинен и обусловлен законом физики, определяющим прохождение тел че-

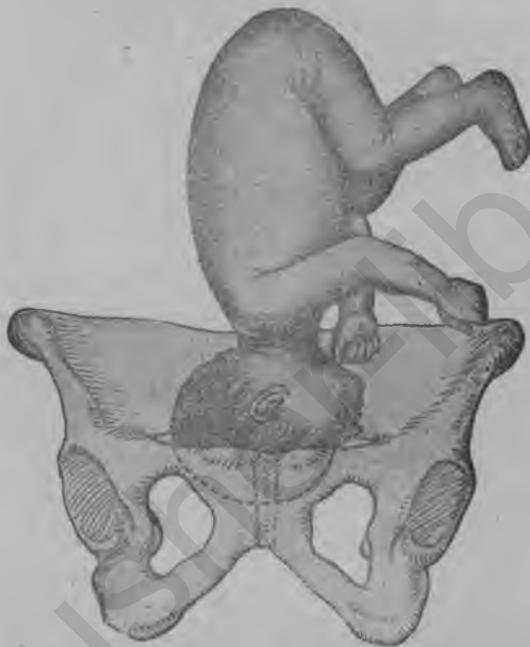


Рис. 177. Вставление головки при плоском тазе.

Начинающееся разгибание.

рез трубку с малым диаметром, и может быть даже воспроизведен в опыте со специально сконструированным прибором.

При нормально протекающем механизме родов головка вставляется во вход в таз в одном из косых размеров таким образом, что через прямой размер входа головка проходит большим поперечным размером. В плоских тазах уменьшенные размеры истинной конъюгаты не дают головке возможности встаться этим относительно большим размером; головка несколько разгибается, теменные бугры оттесняются в боковые отделы входа в таз, а в прямой размер входа устанавливается малый поперечный размер головки, равный 8—8,5 см (рис. 177 и 178).

Параллельно с этим небольшим разгибанием головки наблюдается и асинклитическое вставление стреловидного шва.

В норме при стоянии головки над входом в таз стреловидный шов устанавливается в поперечном размере таза на середине между лоном и мысом. Подобное вставление носит название синклитического вставления.

При прохождении головки через уменьшенный прямой размер входа, головка, естественно, не может уместиться при синклити-



Рис. 178. Вставление головки при плоском тазе.

Выраженное разгибание.

ческом вставлении, стреловидный шов отклоняется от средней линии и в большинстве случаев приближается к мысу. Во вход в таз вставляется передняя теменная кость — развивается так называемое передне-теменное вставление или негелевское склонение (рис. 179).

В некоторых случаях асинклитическое вставление происходит таким образом, что стреловидный шов подходит ближе к лону, передняя теменная кость задерживается над лоном, а во вход в таз вставляется задняя теменная кость, развивается так называемое литцмановское склонение или задне-теменное вставление (рис. 180). Этот вид вставления крайне неблагоприятен. Выступающий мыс задерживает опускание задней теменной кости, передняя теменная кость упирается в лоно, продвижение головки прекращается. Родовые схватки

вызывают усиленное сгибание головки вбок, так что ухо становится доступным исследующему пальцу, — развивается заднеушное предлежание, при котором самопроизвольные роды невозможны.

В асинклитическом вставлении головка остается долгое время, пока под влиянием интенсивной родовой деятельности при передне-теменном вставлении передняя теменная кость не опустится глубже во вход в таз. Задняя теменная кость в это время как бы задерживается на выступающем мысе, уплощается и подходит под переднюю. Когда передняя теменная кость опустится глубже, используя впадину крестцовой кости, стреловидный шов начинает

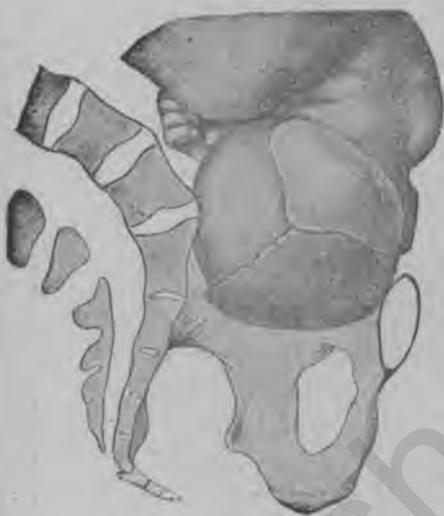


Рис. 179. Асинклитическое вставление.

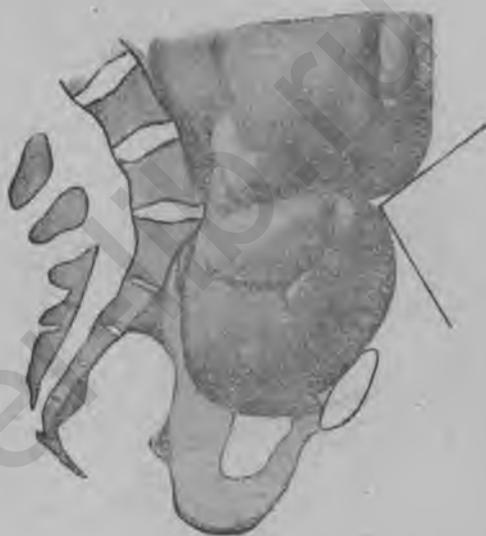


Рис. 180. То же. Узкое место преодолено.

отходить от мыса, асинклитическое вставление переходит в синклитическое, благодаря чему опускается ниже и задняя теменная кость. Таким образом головка проходит через уменьшенный вход в таз как бы в два приема: сначала передняя теменная кость, а затем только задняя, что, конечно, позволяет головке пройти и при известной недостаточности таза. К этому моменту головка находится уже в полости таза, а стреловидный шов стоит в поперечном размере таза, большой и малый роднички располагаются на одном уровне, т. е. головка находится в слегка разогнутом положении.

Так как при плоских тазах только вход в таз представляет трудности вследствие сужения, а полость и выход таза обычно даже несколько расширены, роды с момента опущения головки в полость таза уже не представляют затруднений и протекают быстро.

Головка начинает сгибаться, стреловидный шов совершает поворот в косой, а затем и в прямой размер выхода таза, и головка рождается так же, как при затылочном предлежании.

Таким образом механизм родов при плоском тазе отличается следующими характерными особенностями.

1. Головка вставляется во вход в таз в слегка разогнутом положении, так что через истинную конъюгату проходит малый поперечный размер.

2. Стреловидный шов во входе в таз стоит асинклитически, а в полости таза переходит в синклитическое вставление, но сохраняет длительно свое положение в поперечном размере таза, образуя так называемое низкое поперечное стояние стреловидного шва, представляющее собой также особенность механизма родов при плоском тазе.

3. На тазовом дне головка переходит в сгибание и рождается по типу затылочного предлежания.

Механизм родов при общеравномерно суженном тазе идет по принципу максимального сгибания. Вследствие уменьшения всех размеров таза-головка может пройти вход в таз не малым косым размером, как обычно, а несколько меньшим—подзатыльно-теменной плоскостью, *planum suboccipitobregmaticum*, которая проходит через подзатылочную ямку и темя.

Благодаря максимальному сгибанию малый родничок становится в центре таза и представляет собой ведущую точку.

Головка наподобие клина вклинивается в недостаточно емкую полость таза; сильная конфигурация придает ей вытянутую удлинненную форму (рис. 181).

Однако не во всех случаях роды при узком тазе заканчиваются самопроизвольно рождением живого плода.

Если несоответствие между тазом и головкой выражено резко, кости черепа плотны и неподвижны, что часто наблюдается при переносенной беременности, ход механизма родов неблагоприятный или сила родовой деятельности недостаточна, роды не могут закончиться самопроизвольно.

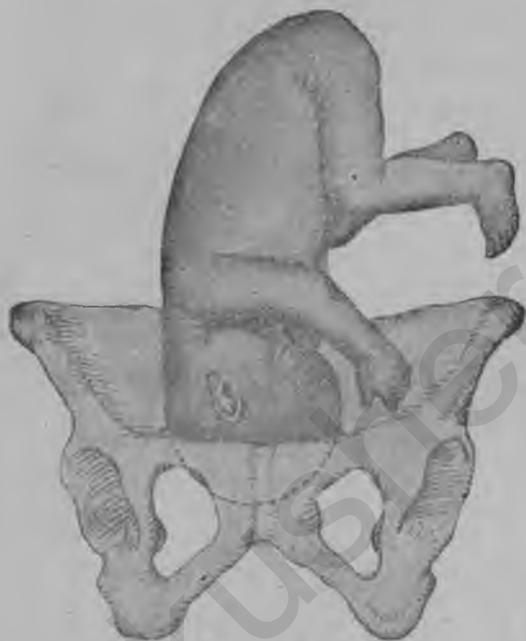


Рис. 181. Вставление головки при общесуженном тазе.

Если в этих случаях не будет оказана своевременно акушерская помощь, течение родов может пойти по двум направлениям. Матка, стараясь преодолеть препятствие, развивает бурную родовую деятельность, которая может перейти в судорожное сокращение маточной мышцы. Перерастянутый нижний сегмент матки не выдерживает дальнейшего растяжения и разрывается. Плод, к тому времени обычно уже погибший, выталкивается в брюшную полость, а сама роженица при отсутствии своевременной помощи погибает либо от острого шока в момент разрыва, либо от внутреннего кровотечения, или от перитонита, развивающегося в дальнейшем.

В других случаях после безрезультатной родовой деятельности наступает утомление мышцы матки, схватки прекращаются, роды останавливаются. Плод погибает. В открытую полость матки проникает инфекция, которая вызывает тяжелое септическое заболевание, ведущее роженицу к гибели.

Последствия родов при узком тазе для матери и плода. В прогностическом отношении роды при узких тазах являются значительно более неблагоприятными, чем при нормальных тазах. Затруднения при прохождении головки через суженный таз, затягивающаяся на длительный срок родовая деятельность могут вести к тяжелым повреждениям и заболеваниям матери и плода. Раннее или преждевременное отхождение вод, затрудненный и замедленно протекающий период раскрытия часто приводят к тому, что головка, фиксирующаяся, наконец, во входе в таз, ущемляет несовершенный еще зев, особенно переднюю его губу. Ущемление губы зева, затягивающееся на долгий срок вследствие длительного стояния головки во входе в таз, приводит к резкому отеку, застойным явлениям в ущемленной передней губе и может в конечном итоге привести к некрозу ущемленного участка, отрыву его во время периода изгнания, а иногда, в тяжелых случаях, и к частичной самоампутации растянутой шейки.

Длительное стояние головки во входе в таз и в полости при малой емкости таза ведет к значительному прижатию мягких родовых путей, особенно передней стенки влагалища, пузыря и уретры. Длительное прижатие во время родов нарушает питание тканей и приводит к тяжелому некрозу прижатых участков в течение первых нескольких дней после родоразрешения. Образуются фистулы мочевого пузыря и уретры, некрозы стенок влагалища. В громадном большинстве фистулы мочевого пузыря, встречающиеся у женщин, представляют послеродовую травму и возникают как следствие родов при узком тазе.

Затяжные роды, длительный период раскрытия и изгнания, ранний разрыв пузыря создают благоприятные условия для внедрения инфекции; и, действительно, в этих случаях часто наблюдаются тяжелые септические заболевания, развивающиеся как во время родов, так и в послеродовом периоде.

Последствия для плода также бывают тяжелы.

Наиболее тяжелое повреждение плода выражается в крово-

излиянии в мозг, в травме черепных костей, асфиксии и инфекции. Длительный безводный период ведет к плотному обхватыванию маткой плода, что ухудшает условия кровообращения; долгое стояние в суженном входе ведет к сильному и продолжительному сжатию головки, что вызывает повышение внутричерепного давления и представляет собой момент, способствующий разрыву сосудов как в мозговых оболочках, так и в самом веществе мозга. Выраженная конфигурация головки с резким захождением швов может вызвать разрывы твердой мозговой оболочки с последующими кровоизлияниями в синусы. Сдавление головки выступающим мысом образует на костях черепа ложкообразные вдавления, а иногда может обусловить переломы и трещины костей.

Наконец развивающаяся во время родов инфекция матери может вызвать инфицирование плода с последующим развитием внутриутробных заболеваний и гибель плода.

Тяжелое течение родов при узком тазе, естественно, ведет к повышенной заболеваемости и смертности матерей и детей.

ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ

Патологическое течение родов при узком тазе, тяжелые последствия для матери и плода требуют особо тщательного и внимательного наблюдения акушера. Большая и ответственная задача в отношении профилактики осложнений при узком тазе лежит на женской консультации.

Наличие суженного таза должно быть диагностировано уже во время беременности. При третьей и четвертой степенях сужения таза задачей консультации является соответствующая клиническая подготовка беременной к родоразрешению кесарским сечением.

Исход родов при первой и второй степенях сужения может быть окончательно учтен только во время родового акта.

Первая степень сужения обычно при нормальном вставлении не вызывает опасений, так как при этой степени сужения роды обычно кончаются самопроизвольно.

Значительно более сложными в прогностическом отношении являются случаи второй степени сужения, исход которых зависит в равной мере и от силы родовой деятельности, величины и плотности головки и т. п.

У повторнородящих решающую роль играет акушерский анамнез: если предыдущие роды закончились рождением мертвого плода или плод погиб через несколько дней после родов, если роды были затяжные, особенно если была произведена перфорация головки плода, можно полагать, что и настоящие роды не закончатся благополучно, и для получения живого плода необходимо роды закончить кесарским сечением. Если речь идет о первородящей, у которой в начале родовой деятельности еще нельзя судить о степени и способности головки к конфигурации, роды проводят по принципу так называемых «пробных родов».

Основной линией поведения акушера в этих случаях является выжидательно-наблюдательный образ действий, так как роды в большинстве подобных случаев все же кончаются самопроизвольно. Следует помнить о том, что роды при узких тазах затягиваются надолго и что терпение акушера и роженицы является одним из существеннейших факторов благополучного родоразрешения.

Главная задача акушера в этих случаях сводится к сохранению в периоде раскрытия на возможно более длительный срок целостности плодного пузыря. С этой целью при первых схватках роженицу укладывают в постель, предлагая ей соблюдать полный покой. Некоторые акушеры советуют вводить во влагалище кольпепринтер, чтобы поддержать плодный пузырь, если он выпячивается из шейки в виде колбасовидного образования.

Размеры таза и головки плода должны быть в начале родовой деятельности, по возможности, точно обследованы. Если головка фиксировалась во входе в таз, должен быть тщательно проверен симптом Генкеля — Вастена. Применением приема П. Мюллера можно попытаться выяснить — может ли головка пройти через таз. Следует обязательно учесть плотность и массивность костей черепа, ширину швов, т. е. определить — в какой мере головка обладает способностью к конфигурации.

Если указанные приемы дают более или менее благоприятные показатели, если сила родовой деятельности недостаточна, есть надежда на самопроизвольное родоразрешение, и в этих случаях показано максимально проводимое выжидательное поведение.

Во время этого многочасового выжидания необходимо тщательное наблюдение за состоянием роженицы и плода.

Нужно следить за температурой и пульсом роженицы, чтобы уловить начинающуюся инфекцию, систематически проверять сердцебиение плода, чтобы иметь возможность своевременно определить наступающую асфиксию; надо тщательно обследовать состояние нижнего сегмента, чтобы уловить признаки перерастяжения его, в виде высокого стояния контракционного кольца, наконец тщательно следить за состоянием мягких родовых путей, учитывая, главным образом, состояние мочевого пузыря. Если угрожающих симптомов нет, а роды, хотя и медленно, но продвигаются вперед, можно спокойно выжидать, так как самопроизвольные роды дают лучший исход как для матери, так и для плода, чем любой метод оперативного родоразрешения, в том числе и кесарское сечение, которое дает 1—10% смертности, в среднем — около 4%.

Если роженица очень устает от бурной родовой деятельности, нужно дать ей отдохнуть. Лучшим способом в этих случаях является ингаляционный, хлороформный или эфирный наркоз. Утомленная роженица засыпает буквально от нескольких капель хлороформа. Впрочем наркоз должен быть достаточно глубоким, чтобы роженица могла поспать спокойным и глубоким сном в течение 45—60 минут. Такой сон восстанавливает силы роженицы, и после пробуждения обычно развивается еще более энергичная

родовая деятельность. Покой и расслабление матки действуют также благотворно и на плод, так как исчезают моменты сжатия головки и вследствие этого улучшается кровообращение. Часто удается подметить, что учащенное сердцебиение плода выравнивается под наркозом до нормальной частоты.

Прибегать при узком тазе к наркотикам типа алкалоидов, например к морфину или пантопону, не желательно, так как они могут вызвать длительное расслабление мышцы матки и еще больше затянуть и без того затягивающиеся роды.

В случае необходимости через $\frac{1}{2}$ суток или даже несколько раньше можно повторить ингаляционный наркоз. Следует также следить и за тем, чтобы роженица во время длительных затяжных родов не оставалась без пищи и питья. Если она отказывается от твердой пищи, надо

настоять на том, чтобы она обязательно получала какие-нибудь углеводы, в виде сахара или шоколада, или сладких блюд. Как известно, сахар представляет собой прекрасное энергетическое вещество, легко сгорающее, быстро всасывающееся уже в желудке и легко вводимое в виде сладкого горячего чая.

Если вследствие утомления сила родовых схваток падает или она с момента родов уже была недостаточной, можно для усиления родовой деятельности применить дробные дозы хинина, например по 0,15—0,2 через 30 минут или 1 час по 1 порошку—5 раз. Применение питуитрина при узких тазах противопоказано.

Если головка с трудом преодолевает узкий вход в таз, можно попытаться удлинить прямой размер входа на 0,5 см, придав роженице

Рис. 182. Вальхеровское положение.

вальхеровское положение. Роженицу укладывают таким образом, чтобы ягодицы упирались на край стола или кровати, а ноги свешивались вниз так, чтобы роженица могла опираться только на кончики пальцев. Благодаря резкому разгибанию таза этим достигается увеличение прямого размера на 0,5 см (рис. 182).

В большинстве случаев при хорошей родовой деятельности головка преодолевает препятствие со стороны костного кольца и проходит в полость таза. Если к этому моменту вследствие утомления разовьется вторичная слабость родовых схваток или появятся признаки угрожающей асфиксии плода, можно закончить роды наложением полостных или выходных щипцов.

Если несмотря на длительное выжидание головка остается подвижной над входом в таз или если она после фиксации во входе не проявляет тенденции к продвижению, симптом Генкеля — Вастена остается положительным, следует думать о непреодолимом несоответствии между тазом и головкой и об оперативном вмешательстве. Если нет признаков септической инфекции, следует и в этих случаях прибегнуть к родоразрешению кесарским сечением.

Если роженица уже инфицирована, но настаивает, даже с риском для собственной жизни, на получении живого ребенка, можно прибегнуть к операции внебрюшинного кесарского сечения.

В тех случаях, когда недостаточность таза не превышает 1—2 см, некоторые акушеры советуют производить операцию пубиотомии, т. е. рассечения лонных костей с последующим наложением щипцов на головку. Однако наблюдаемое после этой операции относительно частое незаращение костного кольца таза ведет к нарушению походки с последующей инвалидностью и заставляет большинство акушеров отрицательно относиться к этой операции.

Применение других акушерских операций при узких тазах в настоящее время почти не встречается. Рекомендовавшиеся прежде искусственные преждевременные роды с целью рождения ребенка малого веса всеми оставлены, так как недоношенные дети погибают в большом количестве.

Так называемый профилактический поворот при узком тазе, прежде широко применявшийся, когда при черепном предлежании производится поворот на ножку и затем извлечение, в настоящее время совершенно оставлен, так как при извлечении последующая головка легко застревает в суженном входе, что ведет к асфиксии плода или к тяжелой черепной травме при попытках форсированного проведения головки через таз.

Высокие щипцы как способ проведения головки через узкий таз также не могут иметь применения, так как они вызывают тяжелую травму матери и плода и не дают возможности преодолеть сопротивление таза.

Если в течение родов возникают угрожающие симптомы в виде перерастяжения нижнего сегмента, появления крови в моче, явлений длительного ущемления мягких частей, признаков начинающейся септической инфекции, наконец начинающейся асфиксии плода, показано форсированное, быстрое родоразрешение. Выбор метода зависит от ряда условий.

Если головка к этому времени опустилась в полость таза, следует применить наложение полостных щипцов; если головка не прошла большим сегментом входа в таз, наложение щипцов противопоказано, так как высокие щипцы при узком тазе могут быть причиной тяжелых повреждений матери: разрыва лона, разрыва крестцово-подвздошных сочленений, разрыва мочевого пузыря, прямой кишки и т. п. Поэтому в тех случаях, где показано немедленное родоразрешение, а головка не прошла еще входа в таз, приходится прибегать к перфорации головки, в особо тяже-

лых случаях — даже к перфорации живого плода. При живом плоде и отсутствии септического заболевания матери может быть применена операция кесарского сечения.

Хотя задача акушера, как уже говорилось выше, заключается в том, чтобы помочь матери разрешиться живым плодом, тем не менее в тех случаях, когда жизни матери грозит опасность, интересы плода отступают на задний план и иной раз приходится жертвовать жизнью плода для спасения жизни матери.

Таким образом в ведении родов при узком тазе при отсутствии явного, большего несоответствия между тазом и головкой методом выбора является консервативно-выжидательное поведение, которое в преобладающем числе случаев приводит к самопроизвольному родоразрешению.

В случаях явно выраженного несоответствия методом выбора является кесарское сечение.

Сомнительные случаи, когда прогноз может быть поставлен только после детального наблюдения за течением родового акта, проводятся также по принципу пробных родов и заканчиваются при выявившейся невозможности к самопроизвольному родоразрешению либо кесарским сечением, либо перфорацией. Следует только отметить, что слишком длительное выжидание при явлениях значительного прижатия и ущемления мягких родовых путей недопустимо, так как может привести к тяжелой травме в виде образования фистул мочевого пузыря и кишки или к тяжелой инфекции матери.

Акушера принадлежит право предрешить в каждом отдельном случае исход родов и выбрать наиболее бережный и целесообразный метод родоразрешения. Поэтому ведение родов при узком тазе представляется одной из наиболее трудных задач в акушерстве.

ЧРЕЗМЕРНАЯ ВЕЛИЧИНА ПЛОДА

Из аномалий развития плода, которые могут иметь значение при родах, следует отметить чрезмерную величину плода. Крупные плоды, весом до 5000,0, и гигантские плоды, весом свыше 5000,0 могут представить затруднения в родах как при прохождении через костное кольцо таза, так и при прорезывании через мягкие родовые пути. Чрезмерно большая головка гигантского плода может обусловить явления несоответствия между тазом и головкой даже в тех случаях, когда анатомические размеры таза лежат в пределах нормы.

Величина плода влечет за собой повреждения мягких родовых путей в значительно больших размерах, чем при нормальных родах. Затяжное течение родов угрожает плоду асфиксией. При рождении плода после выхождения головки большие трудности представляет выведение плечиков, благодаря их чрезмерно большому размеру; в особенно трудных случаях возникает необходимость в производстве клейдотомии — рассечения ключиц.

ГИДРОЦЕФАЛИЯ

Некоторые виды уродств плода, как водянка живота и водянка головы — гидроцефалия, также могут служить препятствием для нормального родоразрешения.

Водянка живота, развивающаяся у плода на почве сифилитического гепатита, порока сердца, иногда обусловленная развитием опухолей яичников или почек, также может мешать рождению туловища. Увеличение живота можно диагностировать при внутреннем исследовании, а выпустив жидкость, легко закончить роды.

Значительно более опасные последствия может вызвать гидроцефалия плода, когда вследствие несоответствия между тазом и головкой наблюдаются тяжелые осложнения в родах, вплоть до разрыва матки. Уже при наружном исследовании обращает на себя внимание чрезмерная величина головки плода, при внутреннем исследовании отмечается большая величина родничков, широкие швы, тонкие кости.

Для проведения гидроцефалической головки через таз необходимо уменьшить ее размеры, что легко достигается перфорацией головки или только проколом ее.

Наложение щипцов противопоказано, но при затруднении выведения может быть наложен краниокласт.

ГЛАВА ДВАДЦАТЬ СЕДЬМАЯ

РАЗРЫВЫ, ТРАВМЫ И АНОМАЛИИ МЯГКИХ РОДОВЫХ ПУТЕЙ

РАЗРЫВЫ МАТКИ

Разрыв матки представляет собой одно из самых грозных и требующих немедленного вмешательства осложнений родового акта.

По этиологическим причинам возникновения и по клинической картине течения разрывы матки могут быть разделены на две основные группы.

К первой группе относятся те случаи, когда разрыв матки возникает в результате перерастяжения и истончения нижнего сегмента, развившихся вследствие невозможности изгнания плода из родового канала. Разрывы этого типа дают наиболее яркие и характерные картины клинического течения и тщательно изучены и разработаны Бандлем, а потому носят название бандлевских разрывов.

Разрывы второй группы возникают внезапно, спонтанно, иногда даже во время беременности, вне родовой деятельности, часто при отсутствии каких-либо выраженных предвестников, и обусловлены исключительно глубоким перерождением мышцы матки или рубцовыми ее изменениями.

Чаще встречаются разрывы, протекающие по типу бандлевского разрыва. Как известно, при нормальных родах к концу

периода раскрытия имеется ясно выраженное разделение матки на два отдела: верхний — активно сокращающийся полый мускул — собственно тело матки, и растягивающийся нижний сегмент, образующий широкую и тонкостенную выводную трубку родового канала. Границей между ними служит циркулярно расположенный мышечный валик — контракционное кольцо. При нормальных условиях плод относительно быстро изгоняется из тела матки через растянутый нижний сегмент и влагалище. В этих случаях растяжение, которому подвергается нижний сегмент, невелико и непродолжительно. Но в случаях невозможности изгнания плода из матки картина резко меняется. Под влиянием встретившегося препятствия родовая деятельность усиливается, верхний отдел матки — полый мускул, активно сокращаясь, пытается все же вытолкнуть плод. Но так как продвижение его через родовой канал встречает непреодолимое препятствие, полый мускул, в силу продолжающихся сокращений, как бы оттягивается сам вверх по плоду, изгоняя его во все более и более растягивающийся нижний сегмент, так что через некоторый промежуток времени большая часть тела плода перемещается в нижний сегмент и только меньшая часть остается в теле матки. Таким образом, нижний сегмент и шейка матки, которые в нормальных условиях играют роль только выходной трубки родового канала, превращаются в плодовместилище и испытывают длительное и сильное растяжение. Оттягивающийся кверху полый мускул усиливает растяжение нижнего сегмента в продольном и циркулярном направлениях, на что указывает все выше и выше поднимающееся контракционное кольцо, доходящее до уровня пупка. Часто в этих случаях предлежащая часть, фиксируясь во входе в таз, ущемляет и прижимает края зева, так что нижний сегмент матки подвергается растяжению между фиксированной к стенкам таза шейкой и максимально оттянутым кверху полым мускулом. Если растяжение стенки нижнего сегмента выходит за пределы эластичности ткани, наступает разрыв стенки в месте наибольшего растяжения и истончения. Хотя в механизме возникновения бандлевского разрыва основное значение имеют причины чисто механического характера, т. е. перерастяжение стенки, все же и в этих случаях эластичность тканей играет существенную роль и в большинстве случаев при разрыве матки имеются патологические изменения в мышце матки в виде увеличения соединительнотканых, фиброзных элементов. Доказательством этого положения служит редкость разрывов у первородящих и относительная частота их у повторнородящих, особенно на почве истощения мышцы матки тяжелыми предыдущими родами, например при узком тазе.

Основной причиной описанных типичных разрывов матки является, как уже указывалось выше, невозможность изгнания плода из матки на почве: 1) узкого таза, 2) чрезмерной величины плода, например при гидроцефалии, 3) неправильного вставления головки: лобного, лицевого, задне-теменного (литцмановского склонения), 4) поперечного и косоного положения, наконец

5) тяжелых рубцовых стенозов наружного зева и влагалища, не поддающихся растяжению.

Разрывы второй группы возникают, как уже указывалось выше, при отсутствии каких-либо препятствий к изгнанию плода, исключительно на почве недостаточности самой мышцы матки.

Недостаточная эластичность и способность мышцы матки к растяжению, лежащая в основе развития разрывов этой группы, зависит от недоразвития самой мышцы матки при общем или частичном инфантилизме, или при пороках развития, например однорогой или двурогой матке, а также возникает вторично в результате перенесенных воспалительных и дегенеративных процессов в миометрии после тяжелых заболеваний, многократных родов, абортот и т. п.

К этой же группе можно отнести случаи разрыва матки, происшедшие на месте рубцов после бывших кесарских сечений, операций консервативного удаления фиброматозных узлов, перфораций во время предшествовавших абортот и т. п.

Разрывы этого вида возникают как до наступления родовой деятельности, так и в самом начале ее совершенно внезапно или под влиянием незначительных внешних воздействий, ходьбы, неловкого движения и т. д., повидимому в результате того, что измененная в отдельных участках мышца не выдерживает повышенного давления и разрывается. В этих случаях разрывы происходят в любом месте тела матки, там, где имелся рубец или наиболее выраженные изменения тканей.

Разрывы, происходящие по типу бандлевских, обычно локализируются в нижнем сегменте и имеют характер поперечно идущих трещин, чаще всего располагающихся ниже контракционного кольца на границе полого мускула и нижнего сегмента. В некоторых случаях происходит отрыв сводов влагалища от шейки матки.

Различают полные или сквозные разрывы матки, когда разрываются все слои маточной стенки вплоть до брюшины (рис. 183), и неполные, или непроникающие, или подбрюшинные, когда разрывается только мышца, а брюшина, отслаиваясь в месте разрыва, остается неповрежденной. В зависимости от характера происхождения разрыва различают спонтанные, или самопроизвольные, разрывы, и насильственные, произведенные рукой оператора, например при попытке поворота при запущенном поперечном положении и т. п.

Разрыву матки в классических случаях предшествует клиническая картина угрожающего разрыва матки.

Первое, что обращает на себя внимание, это крайнее беспокойство, волнение роженицы и резкая болезненность схваток. Роженица мечется, вскакивает с постели, кричит, жалуется на нестерпимые боли, настолько интенсивные, что она даже не дает дотронуться до стенки живота. Язык и губы пересыхают, пульс становится частым, без заметного понижения кровяного давления, родовая деятельность становится все более бурной, схватки все сильнее и болезненнее, промежутки между схватками все

короче, причем даже и во время пауз матка не вполне расслабляется; постепенно развивается судорожное сокращение матки — тетания матки.

Объективное исследование обнаруживает следующее: стенки живота и матки крайне напряжены и болезненны, матка настолько плотно охватывает плод, что делает почти невозможным определение частей его. При осмотре живота обнаруживается деление матки на два отдела, придающие ей форму песочных часов: верхний отрезок, более массивный и плотный, меньший по размерам, соответствующий полному мускулу, и нижний отрезок, представляющий перерастянутый нижний сегмент матки. Истончение нижнего сегмента бывает столь велико, что при ощупывании он представляется иногда толщиной в лист бумаги.



Рис. 183. Полный разрыв матки.

На границе обоих отделов матки прощупывается плотный мышечный валик, образующий перехват между сокращенной мышцей и растянутым нижним сегментом — контракционное кольцо Бандля, которое, перемещаясь все выше и выше, доходит до уровня пупка и может даже подниматься еще выше. Характерным является косо стояние контракционного кольца. Круглые связки крайне напряжены. Сердцебиение плода в это время часто уже не прослушивается, так как плод погибает от глубокого нарушения кровообращения вследствие длительного тетанического сокращения матки.

Предлежащая часть обычно фиксирована или плотно прижата ко входу в таз, при поперечных положениях плечико уже вколотилось неподвижно во вход в таз.

Внутреннее исследование новых данных не дает, иногда обнаруживается отечная ущемленная губа зева, предлежащая часть стоит высоко; в некоторых случаях определяется большая родовая опухоль.

Появление признаков угрожающего разрыва требует немедленного вмешательства. Так как разрыв матки может произойти каждую минуту, необходимо немедленно прекратить судорожное сокращение матки. Наилучший эффект дает подкожное введение 1,0—1,5 см³ 1% раствора морфина или глубокий хлороформный наркоз.

Так как непосредственно вслед за расслаблением мышцы матки нужно приступить к родоразрешению, то в условиях ро-

дильного стационара выгодно сразу дать наркоз и немедленно под наркозом перевести роженицу в операционную. Если же по условиям обстановки немедленное родоразрешение невозможно (роды на участке) и нужно ждать врача или необходимо транспортировать роженицу в родильный стационар, следует обязательно предварительно ввести морфин и перевозить роженицу возможно более бережным способом, ибо малейшая тряска может служить провокационным моментом в отношении возникновения разрыва.

При выборе метода оперативного вмешательства приходится руководиться интересами только матери и выбирать наиболее бережное и безопасное для нее оперативное пособие. Следует твердо помнить, что при явлениях угрожающего разрыва наложение щипцов при черепных предлежаниях и попытка к повороту при поперечных положениях строго противопоказаны.

Методом выбора является перфорация плода при черепных предлежаниях или эмбриотомия и декапитация — при поперечных. Оперативное вмешательство может быть произведено только под глубоким наркозом очень бережно, без резких толчков и насилия, так как в противном случае очень легко происходит разрыв матки. Как редкое исключение, только в тех случаях, когда женщина сознательно желает рисковать своей жизнью для того, чтобы иметь ребенка, при отсутствии инфицирования в отдельных случаях допустимо при вполне жизнеспособном плоде кесарское сечение. Однако оно в подобных запущенных случаях всегда чрезвычайно опасно для матери.

Если своевременная терапия по тем или иным причинам проведена не была, наступает разрыв матки.

Разрыв матки происходит большей частью сразу, до некоторой степени внезапно. Роженица вдруг чувствует острую боль внизу живота, иногда она сама ощущает «как будто что-то разорвалось». Ее беспокойное состояние внезапно сменяется апатией, часто наступает обморок, пульс падает, становится частым, малого наполнения. Развивается картина остро наступившего шока с потерей сознания и падением кровяного давления. К этому часто присоединяется картина остро нарастающей анемии. При исследовании поражает резкая внезапная перемена в роженице: родовая деятельность обычно совершенно прекращается, наступает полный покой мышцы матки. Предлежащая часть, бывшая ранее фиксированной во входе в таз, отходит кверху. Иногда при выхождении плода в брюшную полость поражает внезапно наступившая полная подвижность его. Части плода становятся легко доступными ощупыванию, лежат под кожей живота. Матка представляется резко уменьшившейся в своих размерах, сокращенной, дно ее доходит до пупка. Рядом с маткой и отдельно от нее прощупывается плод в тех случаях, когда при полном разрыве плод, а иногда и послед полностью выпали в брюшную полость.

При неполных разрывах плод часто остается в матке, которая вяло, как дряблый мешок, охватывает его; тогда рядом с маткой начинает определяться все увеличивающаяся опухоль — подбрюшинная гематома, которая может достигнуть громадной величины, доходя до околопочечной клетчатки.

Параллельно с ростом гематомы, а при полных разрывах по мере кровоизлияния в брюшную полость, начинают нарастать симптомы острой анемии. Наружное кровотечение может быть при этом незначительным.

Кровотечение в тех случаях, когда произошел разрыв основной или даже боковых ветвей маточной артерии, бывает столь интенсивным, что может привести роженицу к гибели. Если же разрыв не нарушил крупных артериальных ветвей и матка хорошо сократилась, непосредственная опасность смерти от кровопотери исчезает. Но с каждым часом промедления возрастает опасность другого осложнения — перитонита, развивающегося на почве широкого сообщения брюшной полости через отверстие разрыва со всегда инфицированными родовыми путями.

В некоторых случаях картина разрыва развивается значительно менее бурно, и он тогда нелегко диагностируется. Наиболее точным методом является обследование рукой полости матки при малейшем подозрении на разрыв. При ручном обследовании после тщательной дезинфекции наружных половых частей (дезинфекция влагалища противопоказана) продезинфицированной, как для большой операции, рукой входят в полость матки, обследуя постепенно все стенки. При наличии проникающего разрыва рука попадает в брюшную полость, при неполном разрыве — в параметрий.

Вспомогательным диагностическим признаком служит быстро развивающийся метеоризм и высокое стояние матки в послеродовом периоде.

Единственно рациональной терапией разрыва матки является немедленное чревосечение. В большинстве случаев приходится производить удаление матки; в неинфицированных случаях у молодых женщин с небольшим разрывом можно его зашить.

В тех случаях, когда производство операции абсолютно невозможно по условиям обстановки, приходится удалять плод влагалищным путем, извлекая его очень бережно и осторожно за ножку; последующую головку лучше перфорировать. Также обязательно и удаление последа, где бы он ни лежал. После удаления плода и последа область разрыва плотно тампонируется и родильницу в дальнейшем лечат консервативно.

Результаты такой консервативной операции, однако, значительно хуже, чем радикальной, поэтому совершенно необходимо поставить роженицу в такие условия, при которых возможно было бы проведение операции. В условиях нашего Союза, при наличии санитарных самолетов, быстро транспортирующих больных из самых отдаленных уголков страны, этот вопрос может быть всегда разрешен положительно.

Профилактика разрывов матки. Так как разрыв матки представляет собой очень тяжелое осложнение, ведущее к гибели плода и дающее высокую смертность матерей, особенное значение приобретает рациональная его профилактика. Правильное ведение родов при узком тазе, поперечном положении, гигантском плоде может значительно снизить количество разрывов матки. Тщательное зашивание матки после кесарского сечения и консервативной миомэктомии, ликвидация абортотакже играют большую роль в предотвращении разрывов.

РАЗРЫВЫ ШЕЙКИ

Разрывы шейки развиваются в результате циркулярного перерастяжения шейки и в громадном большинстве случаев проявляются в виде небольших боковых надрывов, которые впоследствии придают зеву рожавшей женщины вид поперечной щели. В относительно редких случаях, при бурных родах, у старых первородящих с ригидным зевом встречаются более глубокие разрывы шейки. Чаще всего они возникают в результате оперативного родоразрешения при неполном открытии (рис. 184).

Глубокие разрывы шейки могут сопровождаться и тяжелым кровотечением в результате надрывов веточек маточной артерии.

Кровотечение при разрывах шейки не всегда легко отличить от атонического кровотечения. Хорошо сокращенная, плотная матка, отсутствие указаний на задержку частей плаценты при кровотечении значительной силы позволяют заподозрить разрывы шейки. Окончательно диагноз может быть поставлен только после осмотра шейки при помощи ложкообразных зеркал. В некоторых случаях разрыв матки может переходить на своды влагалища. В редких случаях область наружного зева может казаться целой, а выше зева со стороны цервикального канала может начинаться разрыв, проникающий в параметрий и могущий вызвать развитие большой гематомы. Так как эти разрывы снаружи шейки не видны, необходимо в подозрительных случаях тщательно осмотреть внутреннюю поверхность шейки, захватив шейку пулевыми щипцами. В подозрительных случаях необходимо произвести пальцевое обследование нижнего сегмента матки. Кровоточащий разрыв шейки должен быть обязательно зашит (см. главу двадцать девятую).

Ущемление зева. Если головка фиксируется во входе в таз при неполном раскрытии зева, а период изгнания задерживается, губа зева может ущемиться между головкой и тазом. Чаще всего подобные длительные ущемления имеют место при узком тазе. Ущемляется чаще передняя губа, прижимаемая головкой к лону. В результате ущемления развивается отечность губы, она приобретает багровую синюшную окраску. Если ущемленную губу не вправить и если ущемление затягивается на длительное время, может произойти во время родов отрыв ущемленной губы, а в случае кругового ущемления зева — с а м о а м п у т а ц и я ш е й к и. Симптом ущемления выражается в чрезвы-

чайной болезненности схваток, часто с тенденцией к потужной деятельности, в появлении кровянистых выделений из влагалища и в отсутствии поступательного движения плода. При внутреннем исследовании определяется ущемленная между головкой и лоном отечная, легко рвущаяся губа шейки. Осторожными движениями постепенно нужно попытаться заправить ее за головку, предлагая



Рис. 184. Разрыв шейки матки.

больной в это время потужиться. После заправления зева головка обычно опускается ниже, и родовой акт протекает в дальнейшем нормально.

РАЗРЫВЫ ВЛАГАЛИЩА И ПРОМЕЖНОСТИ

Разрывы задней стенки влагалища обычно происходят сбоку от *colonna vaginalis* и комбинируются с разрывом промежности. Разрывы промежности по глубине и протяжению делятся на три группы: разрывы первой степени, когда имеется разрыв спайки, второй степени — когда разорвана промежность до сфинктера прямой кишки, но самый сфинктер остался неповрежденным (рис. 185), и третьей степени — когда нарушена целостность и сфинктера и самой кишки (рис. 186).

Разрыв третьей степени называется еще полным разрывом промежности. В редких случаях встречается центральный разрыв промежности, когда задняя спайка остается целой, а рождение плода происходит через разорванную

середины промежности, что ведет к образованию большого дефекта тканей с рваными краями.

Разрывы промежности встречаются довольно часто и зависят от многих причин: 1) недостаточной эластичности и растяжимости тканей промежности и тазового дна, что часто наблюдается у старых первородящих; 2) высокой промежности и узкой половой щели у инфантильных субъектов; 3) особого анатомического строения таза, когда вследствие узкой лонной дуги или малого наклона таза головка при прорезывании отклоняется кзади и



Рис. 185. Разрыв промежности второй степени.



Рис. 186. Полный разрыв промежности.

вызывает перерастяжение промежности; 4) большой головки; 5) прорезывание головки большой скружностью при разгибательных предлежаниях; 6) быстрых родов, когда ткани промежности не успевают растянуться. Рубцы после бывших операций на промежности способствуют разрыву тканей. Большое значение имеет и недостаточное техническое умение правильно вывести головку; наибольшие разрывы промежности и влагалища возникают после оперативного родоразрешения — наложения щипцов и извлечения плода.

Следует, однако, учитывать, что повреждения тазового дна во время родов не всегда выражаются в видимых разрывах кожи промежности и слизистой влагалища. Размозжение мышц тазового дна, отрыв передних ножек *m. levatoris ani* могут происходить и при сохранении целостности кожи промежности. После родов в этих

случаях легко развивается опущение и выпадение стенок влагалища в результате недостаточности тазового дна. Поэтому в тех случаях, когда промежность подвергается чрезмерному или слишком длительному растяжению, желательно в целях сохранения целостности и функциональной мощности мышц тазового дна заблаговременно рассечь промежность либо по средней линии, сделав так называемую перинеотомию, либо косо в бок — эпизиотомию.

Профилактическое рассечение промежности, предложенное Оттом, сделанное своевременно, предотвращает длительное растяжение мышц тазового дна и, кроме того, улучшает условия заживления раны, так как создает рану с гладкими краями вместо неровного с рваными краями разрыва.



Рис. 187. Выворот матки.

1 — клитор; 2 — влагалище; 3 — матка; 4 — плацента; 5 — пуповина.

Образование свищей. Длительное стояние головки в течение многих часов на тазовом дне и в полости таза может привести к обескровливанию и прижатию к костям таза мягких тканей родового канала и к последующему некрозу их. Некроз обычно развивается в течение первой недели после родов и заканчивается отторжением значительных участков ткани не только стенки влагалища, но даже стенки пузыря и кишки, что вызывает развитие свищей между пузырем и влагалищем или между кишкой и влагалищем.

Свищи представляют собой тяжелое осложнение, требующее сложных и часто повторных оперативных вмешательств, и в ряде случаев приводят женщину в состояние тяжелой инвалидности.

Всякий самый маленький разрыв или разрез влагалища должен быть возможно скорее зашит. Разрывы передней стенки влагалища благодаря обильно развитой сосудистой сети в области клитора могут давать значительные кровотечения и должны быть тщательно обколоты.

ГЕМАТОМА ВУЛЬВЫ И ВЛАГАЛИЩА

Из редких травматических повреждений в родах нужно упомянуть о гематомах вульвы и влагалища, которые развиваются в результате разрыва сосуда под кожей промежности или под слизистой влагалища. Разрыв сосуда часто происходит вследствие хрупкости его, и гематомы развиваются иногда еще до рождения плода. Они представляют собой припухлости величиной от куриного яйца до головки новорожденного, синевато-багрового цвета, быстро увеличивающиеся в размерах. Ввиду того что гематомы значительной величины нагнаиваются, рекомендуется вскрыть гематому достаточно широким разрезом и обколоть ее ложе несколькими рядами погружных катгутовых швов, оставив при глубоком ложе маленький марлевый дренаж.

ВЫВОРОТ МАТКИ

Выворот матки представляет собой редкое осложнение и возникает в послеродовом периоде в результате неумелого выжимания последа по способу Креде при несокращенной матке и при грубом потягивании за пуповину. Выворот матки в очень редких случаях может произойти и самопроизвольно. Выворот матки сопровождается острым шоком и кровотечением. Вывороченная матка может ущемиться и затем подвергнуться омертвлению (гангрене). Диагностика выворота матки нетрудна. Вывернутая и выпавшая матка торчит из половой щели, а над лоном вместо тела матки прощупывается воронка (рис. 187).

Лечение вывороченной матки состоит во вправлении ее, которое нужно производить очень бережно и осторожно, постепенно вправляя тело матки за внутренний зев. После вправления необходимо затампонировать влагалище и назначить сокращающие матку препараты. Перед вправлением необходимо отделить послед.

В случаях начавшейся гангрены вывороченной матки последнюю нужно удалить оперативным путем.

АНОМАЛИИ МЯГКИХ РОДОВЫХ ПУТЕЙ

Аномалии мягких родовых путей могут составить препятствие, а иногда и создать полную невозможность для родоразрешения.

Основное значение имеют изменения тканей шейки, препятствующие нормальному течению периода раскрытия.

У старых первородящих с утраченной эластичностью тканей родовые схватки не в состоянии вызвать достаточного циркулярного растяжения шейки. Края ее остаются плотными, ригидными, как бы образованными плотной фиброзной тканью. Иногда подобная ригидность является результатом спастического сокращения мышцы матки и развивается в результате беспорядочных, крайне болезненных схваток, временами судорожного характера. В этих случаях введение 1 см³ 1% раствора солянокислого морфина ослабляет спазм, схватки становятся регулярными, и в дальнейшем период раскрытия протекает нормально.

В тех случаях, когда медленно идущее раскрытие зева вызывается плохой его растяжимостью, плотностью краев, приходится прибегать к механическому пальцевому растяжению зева (см. главу двадцать девятую).

Если кайма зева имеет рубцовую плотность и не поддается растяжению, приходится прибегать к рассечению ее ножницами, причем иногда бывает достаточно рассечь только самую кайму зева, чтобы в дальнейшем расширение пошло легко.

Относительно редко встречается слипание наружного зева — *conglutinatio orificiі externi uteri*.

При этой аномалии после полного сглаживания шейки раскрытие наружного зева не происходит. Под влиянием родовых схваток стенка сглаженной шейки и нижнего сегмента чрезвычайно истончается, но при этом растягивается преимущественно передняя стенка, а зев отходит все больше кзади и вверх, доходя почти до самого мыса. Головка плотно обхватывается истонченными краями зева, настолько тонкими, что при недостаточно тщательном исследовании он может остаться незамеченным и симулировать полное открытие. Однако при внимательном ощупывании или осмотре зеркалами может быть обнаружено точечное отверстие наружного зева. Достаточно иногда пройти через зев зондом, чтобы истонченная шейка начала быстро раскрываться и в дальнейшем раскрытие закончилось бы без осложнений.

Стенозы влагалища, развившиеся в детстве после тяжелых инфекционных заболеваний или в результате тяжелых травматических повреждений влагалища при предыдущих родах или после операций зашивания свищей, представляют иной раз непреодолимое препятствие и опасность для родоразрешения. Зашитые свищи могут под влиянием последующих родов рецидивировать. В этих случаях показано кесарское сечение. Небольшие стенозы влагалища легко растягиваются во время родов.

Беременность, а тем более роды в комбинации с раком шейки матки встречаются, к счастью, очень редко.

Во время беременности, согласно мнению большинства авторов, раковый процесс резко ухудшается; поэтому в таких случаях показана немедленная радикальная операция удаления матки, а при невозможности таковой — лучевая терапия (радий, рентгеновые лучи). Если плод жизнеспособен, то операцию надо начинать с кесарского сечения, а затем перейти к удалению матки.

Самопроизвольные роды при раке шейки матки часто осложняются большими трудностями в периоде раскрытия из-за неподатливости уплотненной, пронизанной раковым инфильтратом шейки матки.

В послеродовом периоде крайне велика опасность инфекции, поступающей из распадающихся раковых разрастаний на шейке матки. Поэтому операция кесарского сечения с последующим удалением матки показана даже в тех случаях, когда радикальная операция из-за распространенности процесса невозможна.

ГЛАВА ДВАДЦАТЬ ВОСЬМАЯ

ПАТОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Заболевания в послеродовом периоде могут наступать в результате повреждений родовых путей в родах и главным образом в результате инфекции родовых путей различными микробами. Далее, в связи с беременностью и родами могут инфицироваться и заболеть мочевые пути и грудные железы. Наконец, послеродовой период может осложняться и другими заболеваниями, не связанными с беременностью и родами, например гриппом, ангиной, малярией, тифом и пр.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Эти заболевания, как правило, протекают с повышенной температурой. Большею частью к лихорадящим относят тех родильниц, у которых в послеродовом периоде температура повышается до 38° и выше (не считая дня родов). Однако нет никакого сомнения, что и среди родильниц с субфебрильной температурой, т. е. с температурой $37,1-37,9^{\circ}$ немало находится родильниц, инфицированных со стороны родовых путей.

Количество лихорадящих исчисляется в средних цифрах в 8—10% — не выше 12%. В ряде небольших родильных учреждений процент лихорадящих ниже. Это зависит от состава рожениц. В большие родильные учреждения чаще поступают с осложнениями в родах. Смертность в настоящее время низкая. Общая смертность — 0,3—0,5% и септическая — 0,1—0,3%. В доантисептический период она была значительно выше и, по данным старых акушерских учреждений, подымалась до 6%, а в старых заграничных клиниках — до 20% и выше.

Этиология. Уменьшение смертности произошло главным образом за счет предупреждения так называемой экзогенной инфекции, т. е. инфекции, переносимой извне руками самого же медицинского персонала от одной больной к другой или от умерших (из секционных). Большинство акушеров считает, что возможна также инфекция эндогенная, т. е. такими микробами, которые находятся во влагалище к моменту родов и, по-

падая в матку, могут вызвать послеродовое заболевание. Другие считают, что инфекция возможна только внесенными извне микробами и возможность эндогенной инфекции отрицают. По их мнению, эндогенная инфекция представляется таковой только потому, что мы не знаем всех источников, из которых инфекция может попадать в родовые пути извне. Так, например, в последнее время считают возможной ротовую, капельную инфекцию, т. е. попадание патогенных микробов в родовые пути из рта ухаживающего персонала и самой роженицы.

В понятие об эндогенной инфекции вкладывается различное содержание. Эндогенной инфекцией в собственном смысле слова можно считать нахождение патогенных микробов в родовых путях к началу родов. Далее, к эндогенной относят инфекцию со стороны воспалительных заболеваний в родовых путях (эндоцервицит, кольпит, бартолинит), смежных органов (уретры, мочевого пузыря и почечных лоханок или кишечника) и, наконец, со стороны воспалительных фокусов, находящихся вдали от родовых путей (фурункулы, панариций, гнойный отит и пр.).

Бактериология. Причины послеродовой заболеваемости и смертности не были известны до тех пор, пока в крови умерших от родильной горячки родильниц Пастер не нашел стрептококков. Правда, мысль о какой-то однородной инфекции у родильниц возникла еще до Пастера. Не имея еще представления о микробах, венский профессор Земмельвейс утверждал, что родильная горячка вызывается какой-то инфекцией, которая переносится студентами и врачами из секционной; введя дезинфекцию рук акушерского персонала хлорной водой, он значительно снизил заболеваемость и смертность у родильниц. Дальнейшими бактериологическими исследованиями было установлено, что послеродовая инфекция обуславливается не одними только стрептококками, ибо стрептококки обнаруживаются у инфицированных родильниц в 60—70% и даже реже. В значительном количестве случаев послеродовые лихорадочные заболевания вызываются стафилококками (20—30%). Значительно реже происходит инфекция кишечной палочкой, гонококком, пневмококком, газообразующей палочкой Френкеля, палочкой злокачественного отека и другими более редко встречающимися при послеродовых лихорадочных заболеваниях микробами.

Основную группу этих микробов составляют гноеродные микробы — стрептококки и стафилококки. Хотя они не вырабатывают высокоядовитых токсинов, но обладают большой энергией размножения и способностью распространяться через кровяное русло по всему организму. Поражая важнейшие жизненные органы (легкие, почки, селезенку и др.), эти микробы могут привести больную к смерти. Это — септические заболевания.

Вторая группа сравнительно редких заболеваний вызывается микробами, которые вырабатывают сильно ядовитые токсины (дифтерийная и столбнячная палочки). Это — заболевания токсинемического, поскольку инфекция при этом остается местной, а в кровь поступают только токсины, и родильница погибает

исключительно от отравления ими, а не от непосредственного разрушения микробами важнейших жизненных органов.

Отдельные разновидности вышеуказанных микробов, в том числе стрептококки и стафилококки, очень разнятся между собой по своим биологическим свойствам. Одни из них — не активные, не агрессивные, размножаются только в мертвом субстрате раневого отделяемого и в омертвевших тканях и не обладают способностью проникать в живые ткани. Это — так называемые сапрофитные микробы. Они находятся в родовых путях без особого вреда для родильницы и могут вызвать только легкие заболевания, если под влиянием этих микробов подвергается разложению содержимое матки.

Другие — активные микробы, агрессивные, вирулентные, способны проникать в живые ткани и вызывать более тяжелые заболевания, в том числе общий сепсис (родильную горячку). Их называют паразитными. При бактериоскопическом исследовании трудно отличить сапрофитных микробов от паразитных.

Некоторые микробы способны разлагать гемоглобин и образовывать поясок просветления вокруг колоний при росте на кровяном агаре, т. е. вызывать гемолиз. Это — гемолитические микробы. Другие этим свойством не обладают. Принято считать, что среди гемолитических стрептококков чаще встречаются патогенные, паразитные. Далее, найдено, что среди них находятся гемолитические стрептококки человеческого происхождения, патогенные для людей, и гемолитические стрептококки животного происхождения, для людей не патогенные. Патогенные стрептококки чаще попадают в родовые пути извне.

БЛАГОПРИЯТСТВУЮЩИЕ ИНФЕКЦИИ УСЛОВИЯ

Размножению микробов, попадающих в родовые пути, и возникновению послеродового лихорадочного заболевания могут благоприятствовать различные обстоятельства — патогенетические факторы. Сюда относятся различные осложнения родового акта.

После отхождения околоплодных вод и в случае кровоотделений кислая влагалищная среда переходит в щелочную и от этого создаются благоприятные условия для размножения патогенных микробов. Поэтому количество лихорадящих после преждевременного отхождения околоплодных вод и после длительных кровотечений перед родами повышается.

Не остаются без влияния на заболеваемость степень и характер родовых ранений. При больших разрывах шейки, проникающих в клетчатку, часто развивается ее воспаление — параметрит. Проникающие в брюшную полость разрывы матки, как правило, ведут к заболеванию перитонитом. Сильное прижатие и разможнение тканей, например при длительном стоянии головки в костном кольце, особенно при узком тазе, понижают жизнестойкость тканей и их сопротивляемость по отношению к микробам. Возможно, что поэтому первородящие чаще за-

болевают и умирают, чем повторнородящие, так как у первородящих роды проходят с большими повреждениями родовых путей, чем у повторнородящих, и продолжаются более длительное время.

При оперативных пособиях наносится родовым путям большая травма, например щипцами, и при этом чаще заносится экзогенная инфекция в родовые пути.

Кроме того, находящиеся во влагалище микробы иногда непосредственно заносятся в полость матки, например при ручном отделении последа.

Опасность внесения инфекции сопряжена также с внутренним исследованием, производимым во время родов или незадолго до их начала, особенно если оно производится без достаточного соблюдения правил асептики и антисептики.

Многие указывают на повышение заболеваемости у родильниц, которые незадолго до родов имели половые сношения.

При плохом сокращении матки значительная часть венозных сосудов закрывается не путем спадения их стенок, а путем образования тромбов, распространяющихся в глубину мышечной ткани. Микробы легко прорастают тромбы, как полумертвую ткань, и загроможденные сосуды служат каналами, по которым микробы, даже не очень агрессивные, легко проникают в глубину ткани.

Микробы легко прорастают задерживающиеся в матке после родов сгустки крови и особенно кусочки плаценты. В них микробы находят благоприятную среду для размножения, и, как думают некоторые, вирулентность микробов в них повышается.

Лохии, если они задерживаются в матке, например при резком перегибе ее кпереди или кзади, становятся благоприятной средой для размножения микробов. Благодаря такой задержке лохий создаются условия для продвижения микробов в матку. При их размножении там образуются разные, так называемые пирогенные (т. е. повышающие температуру) вещества. Поступая в кровь через кровеносные и лимфатические сосуды матки, эти продукты разложения, а иногда и сами микробы, вызывают повышение температуры.

ЗАЩИТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА ПРОТИВ ИНФЕКЦИИ

Несмотря на большую возможность попадания различных микробов во влагалище и оттуда в матку, послеродовые заболевания наблюдаются, как мы знаем, не так часто. Существует ряд местных защитных приспособлений, благодаря которым опасность заражения в большинстве случаев устраняется. Попадающие до родов во влагалище патогенные микробы обезвреживаются благодаря наличию молочной кислоты во влагалище, благодаря бактерицидности тканевой жидкости и фагоцитозу (поглощению и перевариванию микробов клетками), а также выводятся из влагалища постоянным истечением выделений. Это так называемое

самоочищение влагалища (по Додерлейну) совершается в течение 2 суток. Кроме того, прохождение плода и последующие обильные выделения крови с отхождением последа механически удаляют микробов из родовых путей. Далее, на внутренней поверхности матки образуется грануляционный вал из мелких круглых клеток, который на четвертый-пятый день после родов уже достаточно выражен. Грануляционный вал затрудняет или совсем преграждает доступ бактериям и их токсинам за его пределы.

Возможность проникания микробов в родовые ранения, а также продвижение их дальше находятся в зависимости от общего иммунитета — сопротивляемости организма по отношению к инфекции.

Различают гуморальный (сывороточный) иммунитет и клеточный (клеточковый). Согласно учению о гуморальном иммунитете в сыворотке крови могут находиться в большем или меньшем количестве так называемые антитела. Это — такие вещества, которые или склеивают микробов между собой (агглютинины), или растворяют их (бактериолизины), или делают безвредными, нейтрализуют микробные токсины (антитоксины). От различного содержания указанных антител в организме зависит большая или меньшая степень иммунитета. Согласно клеточной теории иммунитета борьбу с микробами ведут лейкоциты, поглощающие и переваривающие микробов, — так называемые фагоциты. Поглощению микробов способствуют опсонины — антитела, так протравливающие микробов, что последние легко поглощаются лейкоцитами.

В последнее время большое значение в борьбе с инфекцией придают клеткам ретикуло-эндотелиальной системы — неподвижным фагоцитам. Это — клетки мезенхимы, рассеянные по всему организму, находящиеся в илтиме кровеносных сосудов и во внутренних органах — в печени, селезенке, почках, а также в матке. Степень иммунитета как гуморального, так и клеточного у людей различна и может колебаться от различных условий, например от охлаждения, перегревания, от значительных потерь крови при родах и от перенесенных ранее тяжелых заболеваний.

Подводя итоги всему изложенному выше по этиологии лихорадочных послеродовых заболеваний, можно представить себе возможность инфекции в родах или в послеродовом периоде и возникновения послеродового заболевания в следующем виде. Возможность инфекции и вероятность ее возникновения зависят: 1) от вирулентности микробов, 2) от общей сопротивляемости (иммунитета) роженицы и 3) от ряда осложнений при родах, благоприятствующих инфекции (преждевременное отхождение околоплодных вод, задержка частей плаценты, большие разрывы, оперативные пособия и пр.). Чем больше вирулентность микробов, тем легче происходит инфекция, наоборот, чем выше общий иммунитет организма, тем менее возможна инфекция (если микробы не очень вирулентны). Наконец при одной и той же вирулентности микробов и общей сопротивляемости организма скорее наступает инфекция, если роды или послеродовой период протекают с осложнениями.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ПУТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МИКРОБОВ

Входными воротами для микробов могут быть всевозможные послеродовые ранения промежности, влагалища и шейки. Главным образом внедрение микробов происходит через внутреннюю поверхность матки. При послеродовом воспалении матки внутренняя поверхность ее представляется покрытой ихорозно-гнойным распадом. Иногда встречаются дифтеритические налеты. Такие же налеты могут быть на шейке матки и на слизистой влагалища. Из матки микробы могут распространяться тремя путями: 1) по протяжению на трубы и брюшину, вызывая воспаление придатков и тазовой брюшины, 2) по лимфатическим путям в тазовую клетчатку, вызывая параметрит, и в брюшную полость, что ведет к разлитому перитониту, 3) по кровеносным путям с развитием тромбофлебитов и общего сепсиса.

Возможно комбинированное продвижение микробов, например одновременно по кровеносным и по лимфатическим путям и даже всеми тремя путями одновременно. Наиболее тяжелые заболевания развиваются при распространении инфекции по кровеносным путям (общий сепсис). При этом образуются вторичные септические очаги — метастазы в виде инфарктов и абсцессов в отдаленных от первичного очага органах и тканях. Чаще всего метастазы образуются в легких. Распространение микробов в одних случаях по лимфатическим путям, в других — по кровеносным зависит, по видимому, от свойств микробов и от характера родовых ранений. Продвигаясь теми или другими путями, микробы вызывают некроз и расплавление ткани с образованием гноя.

Помимо местных изменений в органах и тканях, происходящих от непосредственного разрушительного действия бактерий, микробные токсины вызывают паренхиматозные изменения внутренних органов. У родильниц, умерших от сепсиса, мышца сердца представляется как бы обваренной кипятком. Селезенка увеличена в объеме, размягчена; пульпа ее легко соскабливается. Кожный слой почек представляется набухшим. Печень увеличена, мускатного вида. Все эти изменения указывают на общую интоксикацию организма, помимо местных поражений, вызываемых непосредственным воздействием микробов.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЛИХОРАДОЧНЫХ ПОСЛЕРОДОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

До сих пор не существует твердо установленной и всеми признанной классификации. Большинство классификаций построено по патологоанатомическому принципу, соответственно поражению отдельных органов. Наша классификация построена также по патологоанатомическому принципу, но с учетом биологических особенностей микробов и клинической картины заболевания. По бактериологическому принципу можно разделить послеродовые заболевания на две неравномерные группы: токсинемические

заболевания и септические. Последние разделяются на заболевания, вызванные сапрофитными — невирулентными микробами, и вызванные паразитными — вирулентными.

Классификация послеродовых заболеваний

А. Токсическимические заболевания

Дифтерия, столбняк

Б. Септические заболевания

Вызванные паразитными микробами Вызванные сапрофитными микробами

I. Локализованные во влагалище и в матке

Послеродовые язвы промежности, влагалища и шейки	Не бывают
Эндометрит	Резорпционные лихорадки (хиомерала, лихорадка от задержания сгустков крови и частей последа)
Гангренозный метрит	Не бывает

II. Локализованные в полости таза (за пределами родовой трубки)

Воспаление придатков	Не бывает
Воспаление тазовой брюшины	Не бывает
Воспаление тазовой клетчатки	Не бывает

III. Общие септические заболевания

Разлитой перитонит	Не бывает
Септицемия	Временная бактериемия
Септикопиемия	Не бывает
Пиэмия	Не бывает
Тромбофлебиты распадающиеся	Тромбофлебиты не распадающиеся

ОБЩАЯ СИМПТОМАТОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА

Как и всякая другая, послеродовая инфекция сопровождается повышением температуры, учащением пульса, расстройствами общего самочувствия (боли, чувство разбитости, усталости), а также изменениями со стороны крови и важнейших жизненных функций. Таким образом каждое, даже местное послеродовое заболевание вызывает общую реакцию со стороны всего организма, которая бывает различна при разных формах послеродовых заболеваний. Степень реакции (высота температуры, характер ее, частота пульса и пр.), наряду с местными изменениями со стороны половых и других органов, используется для диагностики отдельных форм заболеваний.

Температура у послеродовых больных часто дает значительные колебания со снижением до нормы и даже ниже нормальной. Поэтому обычное двукратное измерение температуры утром и вечером не дает истинного представления о характере температурной кривой. Мы рекомендуем у лихорадящих послеродовых больных измерять температуру и сосчитывать пульс че-

рез каждые 3 часа, кроме того дополнительно — при ознобе непосредственно после его окончания. На температурную кривую заносят утреннюю и вечернюю температуры, а также наивысшую в течение суток. Потрясающие ознобы указывают на проникновение микробов в кровь и на развитие общего сепсиса.

Наибольшая частота пульса наблюдается при заболевающих брюшины и общем сепсисе. Снижение температуры и одновременное учащение пульса уже давно считаются весьма неблагоприятным признаком.

Изменения со стороны крови. Наиболее чуткой реакцией на инфекцию являются изменения крови. Со стороны форменных элементов крови наблюдается увеличение общего количества лейкоцитов и изменения в соотношениях между их отдельными формами.

Так как изменения крови происходят и при пищеварении, то исследование ее следует производить натощак.

Появление микробов в крови у лихорадящих родильниц указывает на опасность развития общего сепсиса, а повторное нахождение их является несомненным признаком сепсиса.

Исследование крови на наличие в ней микробов производят таким образом. Приготавливают бульон по 50 см³ в колбочках и расплавляют агар в пробирках по 10 см³, который затем остужают до 40—42°, для того чтобы не погибли микробы при смешивании крови с агаром. Если агар остывает ниже 39°, то он опять застывает в студень. Кровь для посева берется из локтевой вены стерильным десяти-двадцатиграммовым шприцем с тонкой иглой после тщательной дезинфекции кожи спиртом и эфиром. Кровь для посева следует брать в начале озноба, так как во время высокой температуры микробы гибнут.

Выделения. В большинстве случаев при послеродовых заболеваниях выделения из половых органов изменяются. Цвет становится буроватым, иногда дегтеобразным. Появляется гнилостный запах. При эндометрите выделения становятся гнойными. Простое микроскопическое исследование выделений на содержание микробов имеет относительное значение, поскольку и у здоровых родильниц в них нередко содержатся микробы, сходные с главнейшими возбудителями послеродовой инфекции — стрептококками и стафилококками. Специальный интерес представляет нахождение в лохиях гонококков. Нахождение гемолитических стрептококков считают подозрительным на тяжелую инфекцию. Перед взятием выделений наружные половые органы дезинфицируют, обсушивают стерильной марлей, чтобы дезинфицирующее вещество не попало во влагалище, и, по раскрытии зеркалами, берут платиновой петлей или комочком ваты выделения из заднего свода и, после обтирания шейки сухим тупфером, из наружного зева. Выделения можно брать также деревянной палочкой, конец которой обернут небольшим количеством стерильной ваты. Эта палочка с ватной пробкой помещается в стеклянной пробирке и предварительно стерилизуется вместе с ней.

Большое значение имеет отхождение сгустков крови, кусочков плаценты и омертвевшей мышечной ткани (при гангренозном метрите). Все плотные кусочки, выхо-

дящие с лохиями, следует сохранять и, по указанию врача, направлять для гистологического исследования, так как по наружному виду не всегда можно отличить сгусток крови от кусочка ткани. Отхождение сгустков крови дает основание подозревать скопление их в полости матки и задержание частей последа.

При инфекции родовых путей на трещинах и разрывах слизистой влагалища и промежности появляются налеты и гнойное отделяемое. Поверхность ран некротизируется. Иногда на них появляются дифтеритические пленки, также и на неповрежденной слизистой, что указывает на тяжелую инфекцию.

Образующиеся рядом с маткой воспалительные опухоли различной величины и формы болезненны при прощупывании. Особенно резкая болезненность наблюдается при воспалении придатков и брюшины. В неясных случаях при воспалении брюшины характерным является симптом Блюмберга: быстрое отнятие руки после медленного и глубокого надавливания на брюшную стенку вызывает боль.

Поскольку при септических заболеваниях нередко поражаются почки и мочевого пузырь, необходимо повторное исследование мочи. Образующиеся в послеродовом периоде тазовые гнойники в клетчатке или в фаллопиевой трубе могут опорожняться в мочевого пузырь (тогда появляется гной в моче) или в прямую кишку (этому предшествуют за 1—2 дня тенезмы и поносы). В таких случаях следует сохранять мочу и испражнения для осмотра врачом и при подозрении на наличие гноя направлять их для исследования в лабораторию.

Профилактика. Как показал опыт применения антисептики и асептики в акушерских учреждениях, профилактика послеродовой инфекции представляется весьма благодарной задачей. Для того чтобы профилактические мероприятия были более действительными, необходимо проводить их не только во время родов, но также в послеродовом периоде и во время беременности, не говоря уже о том, что ряд профилактических мероприятий нужно проводить с самого раннего детства (правильное физическое развитие). Профилактические мероприятия могут быть индивидуального характера по отношению к каждой отдельной роженице и общественного характера — массовые мероприятия (развитие стационарного родовспоможения, повышение квалификации персонала и пр.). До недавнего времени ограничивались только индивидуальной профилактикой во время родов.

Вопросы профилактики экзогенной и эндогенной инфекции разбирались в главе об асептике и антисептике (см. главу вторую).

Профилактика в послеродовом периоде. Снижение заболеваемости в родильных учреждениях, помимо асептики и антисептики в родах, в значительной мере достигнуто также своевременной изоляцией заболевших родильниц. Рекомендуется изолировать из нормального послеродового отделения в сомнительное родильниц с повторным повышением температуры выше $37,5^{\circ}$, с гнойными выделениями, хотя бы и при нормальной темпе-

ратуре, и со всякими воспалительными процессами, где бы они ни находились. Такие роженицы должны быть изолированы в помещении с отдельным ходом, должны обслуживаться отдельным персоналом. В небольших родильных учреждениях, где нет сомнительного отделения и отдельного персонала для обслуживания лихорадящих, уборка таких родильниц должна производиться по окончании дежурства, после уборки здоровых родильниц. Кровать после выписки заболевшей родильницы должна обмываться дезинфицирующим раствором (1% горячим лизолом, формалином 1 : 500), а пол палаты — дезинфицироваться, например сулемой 1 : 4000. Белье отдается в стирку, а матрацы — в дезинфекционную камеру. Родильницы хотя бы с двукратным повышением температуры выше 38°, с разлагающимися и ихорозными выделениями, с налетами на половых частях и другими признаками септической инфекции переводятся в септическое отделение.

В целях профилактики важен надлежащий уход за здоровыми родильницами.

При намечающейся субинволюции рекомендуется спорынья (Extractum fluidum Secalis cornuti по 25 капель раза 2—3 в день) или адреналин 1 : 1000 подкожно по 0,3 3 раза в день. Задерживающие сгустки крови в матке должны удаляться, если нет повышения температуры.

К мерам общественной профилактики должны быть отнесены: 1) повышение квалификации акушерского персонала путем организации периодических курсов, а также конференций, устраиваемых для врачей и среднего медицинского персонала; 2) организация стационарного родовспоможения; 3) развитие сети консультаций для беременных.

Одной из существенных задач консультаций является санитарно-просветительная работа на темы о профилактике послеродовых заболеваний. Особенно важной темой является разъяснение женщинам вредных последствий абортов, особенно предельваемых тайно и не в больничной обстановке.

Так как утомление снижает сопротивляемость организма по отношению к инфекции, то декретные отпуска, освобождающие женщин от работы за 28—35 дней до родов, нужно считать очень важной общественной мерой профилактики. Кроме того, декретный отпуск дает возможность беременной сосредоточить свое внимание на подготовке к родам и на профилактике послеродовой инфекции соответственно указаниям консультации.

Лечение послеродовой инфекции. Способы лечения послеродовой инфекции можно разделить на две группы: 1) местное лечение и 2) общее лечение, направленное на весь организм. Последнее применяется главным образом при общих септических заболеваниях.

Местное лечение. Лечение местных лихорадочных послеродовых заболеваний преследует цели: 1) уничтожить или ослабить инфекцию на месте ее внедрения, 2) способствовать ее отграничению — локализации.

Способы местного лечения можно разделить на следующие группы: 1) дезинфицирующие (химические) способы — применение бактерицидных средств, 2) физические — применение холода, тепла, лучистой энергии (кварцевая лампа, рентгеновы лучи), 3) биологические — применение продуктов жизнедеятельности микробов (антивирус) или введение самих микробов — антагонистов пиогенных, например молочнокислых бактерий, болгарской палочки, и 4) механические и хирургические способы лечения.

Дезинфицирующие средства применяются в виде смазываний, например иодной настойкой, инфицированных ранений влагалища и промежности, в виде присыпок дезинфицирующими порошками (ксероформом), или в виде промываний матки и спринцеваний влагалища.

Многие считают промывание матки не только бесполезным, но даже вредным, так как такими манипуляциями нарушается целостность грануляционного вала и облегчается поступление в кровь не только токсинов, но и самих микробов. Спринцевания влагалища не рекомендуются назначать ранее седьмого дня после родов.

Из физических способов лечения послеродовой инфекции чаще всего применяют пузырь со льдом на низ живота, так как холод вызывает сокращение матки. Следует избегать чрезмерного охлаждения. Поэтому пузырь со льдом рекомендуется класть сверху рубашки и простыни: через 1 час пузырь снимают на 5—10 минут. Это лечение применяется обычно в начале острых воспалительных заболеваний (эндометрит, воспаление тазовой клетчатки, придатков и брюшины). При длительном воспалении, например, при пиосальпинксе, переходят на применение грелок, согревающих компрессов и присницевских обертываний. Грелки применяют также при ознобах для согревания. Во избежание ожогов следует наливать в грелки воду температурой не выше 50—55° и класть их не на голое тело, а на одеяло, так как у слабых больных легко образуются ожоги.

Лучистая энергия применяется в виде рентгенотерапии в самом начале заболевания (например при маститах), в виде кварцевой лампы и соллюкса.

Биологические способы лечения основаны на способности некоторых микробов и продуктов их жизнедеятельности задерживать развитие пиогенных микробов. Такие свойства приписывают культуре молочнокислой палочки. На этом основании применялось лечение простоквашей — введением ее во влагалище и даже в послеродовую матку.

Палочка молочнокислого брожения в бульонной культуре в смеси с виноградным сахаром применялась при лечении послеродовой инфекции под названием биолактин. В Государственном центральном научно-исследовательском акушерско-гинекологическом институте для этой же цели была предложена культура влагалищной палочки на печеночном бульоне с виноградным сахаром — «вагозан».

Для местного лечения рекомендуется также антивирус Безредки (фильтрат старых бульонных культур стрептококка и стафилококка).

Механические и хирургические способы лечения направлены главным образом к удалению инфицированного содержимого полости матки.

Хороший отток лохий легко достигается простым разгибанием матки через брюшные покровы (рис. 188). Иногда таким путем удается выделить и сгустки крови. Выжимание кровяных сгустков можно рекомендовать только у рожениц без повышенной температуры. Даже разгибание матки можно делать только при отсутствии воспаления придатков, тазовой брюшины и клетчатки.



Рис. 188. Разгибание матки через брюшные покровы.

Очень важно после родов своевременное распознавание и удаление задержавшихся частей последа до появления инфекции. Следует также следить за хорошим сокращением матки, не допускать скопления кровяных сгустков и удалять их наружными приемами до повышения температуры.

К механическим способам лечения относится также лечение застойной гиперемией по Бирю, например при маститах. Соответствующей величины банки накладываются на грудь (рис. 197). Особая банка сконструирована для накладывания на промежность при начальных формах пuerperальной инфекции, пока она не распространилась за пределы матки.

Застойную гиперемию можно вызвать в нижней половине туловища, а также в половых органах наложением резинового жгута на уровне пупка. Перетяжка должна быть значительно слабее, чем при наложении жгута Момбурга. Она должна вызвать лишь небольшое повышение кожной температуры. Измеряют кожную температуру путем прибинтовывания обыкновенного медицинского термометра к ноге так, чтобы шкала оставалась открытой, и по ней наблюдают за кожной температурой.

Оперативное лечение может быть разнообразным. Радикальным является удаление кровяных сгустков и частей плаценты после срочных родов, а также удаление частей плодного яйца при инфицированном выкидыше.

Удаление задержавшихся кусков плаценты в инфицированных случаях после родов рекомендуется производить только при значительном кровотечении.

В редких случаях (нагноение фиброзных узлов) может быть показано удаление матки. Некоторыми рекомендуется перевязка вен при пиемии. Считают необходимым вскрывать брюшную полость при разлитом перитоните в течение первых суток от начала заболевания. Опорожнение гноя при воспалении тазовой брюшины обыкновенно производится через задний свод. При нагноившемся параметрите разрез чаще всего проводят над пупартовой связкой.

Всеякие доступные гнойники, образующиеся в течение общего септического заболевания, должны быть вскрыты.

Общее лечение может быть направлено: 1) к уничтожению микробов в организме, 2) к ограничению инфекции и 3) к поддержанию жизненных функций организма, особенно сердечной деятельности, на должной высоте. Пытаются уничтожить циркулирующих в крови микробов путем введения в вены бактерицидных веществ (*therapia sterilisans magna* — общее стерилизующее лечение); к ним относятся 10% раствор риванола по 10—20 см³ или в разведении 1:1000 по 100—200 см³, 1/2% аргофлавин по 25—50 см³, 40% уротропин по 10 см³ и др. Небольшое количество жидкости — 20—40 см³ — вводят внутривенно обыкновенным двадцатиграммовым шприцем, большие количества — 100—500 см³ — аппаратом Боброва или из воронки.

Вводимую внутривенно жидкость следует подогревать до температуры тела. Предварительно рука больной перетягивается резиновым жгутом выше локтевого сустава. После вкола иглы в вену жгут расслабляют и производится вливание.

Некоторые препараты вводятся внутривенно не как бактерицидные, а как вызывающие общую реакцию со стороны всего организма и как возбуждающие деятельность ретикуло-эндотелиальной системы. Каждое из этих средств, кроме того, соответственно своим фармакологическим свойствам обнаруживает некоторые особенности терапевтического действия. Так, кальций, вводимый внутривенно в 10% растворе по 10 см³, повышает свертываемость крови; спирт 10—20%, вводимый по 300—500 см³, оказывает бактерицидное действие и дает болеутоляющий эффект. Коллоидные

растворы серебра (колларгол, электраргол 1% по 10—20 см³) нейтрализуют токсины и т. д.

В последнее время большим вниманием пользуется глюкоза, которую вводят внутривенно с раствором Рингера или с физиологическим раствором поваренной соли в 5—10—20% и более крепких растворах из расчета до 50,0 глюкозы на один раз. Глюкозу вводят также подкожно в слабых концентрациях (5—10%) или капельными клизмами. К раствору глюкозы часто добавляют несколько капель адреналина (1 : 1000). Адреналин суживает сосуды, повышает кровяное давление и усиливает сердечную деятельность; применяется в виде подкожных или внутривенных впрыскиваний по 0,3—0,5 см³ и особенно рекомендуется при перитонитах.

К средствам, стимулирующим ретикуло-эндотелий, относят и стрептоцид, который большей частью назначают внутрь по 0,3—0,6 раз в день.

При острых общих послеродовых инфекциях стрептоцид дается и в больших дозах, по 2—4 г в день, с целью обрывающего действия на развитие имеющегося септического состояния. Действует ли стрептоцид в больших дозах в порядке раздражающей терапии или он в больших дозах блокирует ретикуло-эндотелиальную систему и таким образом задерживает переход токсинов из местных очагов — этот вопрос еще окончательно не выяснен. Некоторые клиницисты предпочитают применять вместо стрептоцида сульфидин, который относится тоже к группе сульфопрепаратов и дается в тех же дозах.

Следует иметь в виду, что сульфопрепараты в больших дозах могут оказывать ядовитое действие, влияя неблагоприятно на кровь, нервную систему и вызывая обще-отравляющее действие, что сказывается в падении числа эритроцитов, в появлении невралгических болей, в общих признаках отравления — головная боль, тошнота, рвота, желтуха, белок в моче, ухудшение зрения, появление сыпей и крапивницы. Поэтому многие рекомендуют вводить сульфопрепараты внутривенно, так как при таком способе введения можно достигнуть терапевтического действия меньшим количеством стрептоцида.

Идеальным способом было бы уничтожение и обезвреживание микробов путем иммунизации, т. е. впрыскивания иммунных сывороток. Многочисленные наблюдения показали, что при лечении сывороточной болезнью протекает легче. Подогретая до температуры тела сыворотка вводится подкожно в количестве 50 см³ и более через день или ежедневно, 2—4 раза.

Сывороточное лечение может дать осложнение в виде так называемой сывороточной болезни. Она проявляется на седьмой — двенадцатый день после впрыскивания сыворотки в виде крапивницы, иногда болями в суставах и, часто, повышением температуры.

Переливание крови производится с целью повышения иммунитета и кроветворения.

У ослабленных больных с пониженным питанием, особенно при длительных послеродовых заболеваниях, с целью стимулирования деятельности ретикуло-эндотелиальной системы применяется раздражающая терапия — аутогемотерапия, введение плацентарной крови по 10—20 см, внутримышечное введение водного 5% раствора ихтиола по 0,5—2 см, 10% раствора альбихтола в персиковом масле по 1—2 см. Все эти вещества вводятся внутримышечно в верхне-наружную часть ягодичной области через 2—3 дня от 5 до 10 раз.

За последнее время при послеродовых септических заболеваниях горячо рекомендуется применение антиретикулярной цитотоксической сыворотки акад. Богомольца (АИС), которая вводится подкожно в количестве 0,05—0,1 в 10% разведении физиологическим раствором, т. е. по 0,5—1 см³, с промежутками в 3 дня, 3 раза за курс лечения. Сыворотка Богомольца обладает трофическим, пластическим и защитным действием и усиливает общий и местный иммунитет.

Лечение, направленное к повышению иммунитета, полезно применять в начале септического заболевания так же, как и лечение стрептоцидом. Стерилизующее лечение следует проводить при ознобах и наличии микробов в крови. Средства, стимулирующие ретикуло-эндотелиальную систему, целесообразно применять по минованию острой стадии, когда организм может легче справиться с вызываемой этим лечением реакцией.

Жаропонижающие — хинин, пирамидон, аспирин — в начале повышения температуры лучше не назначать, так как они ослабляют связанные с повышением температуры реакции иммунитета и временным снижением дают ложное представление о температуре. Жаропонижающие полезны при длительной лихорадке.

В случаях недостаточного кроветворения полезно вызвать лейкоцитоз в крови. Это достигается внутримышечным впрыскиванием скипидара в масле в разведении 1:4 по 1 см³ через 2—3 дня. Фошье предложил подкожное введение чистого скипидара с целью вызвать так называемый фиксированный абсцесс, которому он приписывал разностороннее действие.

Важно облегчать состояние больных во время ознобов. Следует в начале ознобов впрыскивать подкожное камфорное масло по 3 см³, давать в больших количествах вино от 1/2 до 1 чайного стакана небольшими порциями в течение 5—10 минут, горячий чай или кофе, обкладывать больную грелками и укутывать теплыми одеялами. По миновании озноба после обильного потения необходимо сменить белье.

У длительно лихорадящих больных следует ежедневно или через день обтирать кожу тела теплой водой с ароматическим уксусом или одеколоном (столовая ложка на 1 стакан воды).

Пища должна быть питательной. Не следует без особых противопоказаний ограничивать диету. Во время ознобов иногда приходится изменять пищевой режим и переносить прием пищи на время после озноба. Чистый воздух и хороший уход имеют большое значение при длительном септическом заболевании.

ОТДЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ИНФЕКЦИОННЫХ ПОСЛЕРОДОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Послеродовые язвы — *ulcera puerperalia*. Под этим термином объединяются самые разнообразные воспалительные заболевания преддверия, влагалища и шейки.

Послеродовые язвы образуются вследствие травмы родовых путей во время родов, а также после расхождения зашитых разрывов шейки, влагалища и промежности.

Неосложненные эндометритом послеродовые язвы сопровождаются небольшим и кратковременным повышением температуры и умеренным учащением пульса. Если происходит нагноение после зашивания разрывов, то по расхождении швов или после их снятия температура обычно снижается. Поверхность послеродовых язв отделяет секрет гнойного или ихорозно-гнойного характера. При мочеиспускании больные в первое время ощущают жжение. Послеродовые язвы очищаются в зависимости от их характера в течение 1—2 недель. Очищению их способствует смазывание иодной настойкой, припудривание дезинфицирующими порошками или наложение компрессов с антивирусом. После отторжения налетов или некротических участков рана гранулирует и заживает вторичным натяжением. Заживление язв ускоряется влагалищными спринцеваниями и душами из слабых дезинфицирующих растворов или из физиологического раствора поваренной соли температуры 42—43°.

Послеродовой эндометрит — *endometritis puerperalis*. Под этим названием подразумевается острое воспаление внутренней поверхности послеродовой матки. Поскольку часто в воспалении принимают участие и прилегающие слои миометрия, предпочитают называть послеродовое воспаление матки метро-эндометритом.

Эндометрит является основной формой воспалительных послеродовых заболеваний, откуда при распространении микробов процесс может пойти дальше и вызвать другие различные послеродовые заболевания.

Эндометрит обнаруживается как местными признаками со стороны половых органов, так и общими явлениями со стороны всего организма.

Матка при эндометрите плохо сокращается, часто болезненна при ощупывании. Шейка нередко представляется отечной, что обусловливается застойными явлениями. На разрывах промежности и шейки нередко обнаруживаются гнойные или дифтеритические налеты.

Лохии вначале имеют признаки разложения — буроватый цвет и гнилостный запах, затем с пятого — седьмого дня после родов приобретают гнойный характер. Иногда гнойные выделения появляются со второго дня. В них под микроскопом находят диплококков, редко короткие цепочки; при посевах вырастают цепочки стрептококков, нередко гемолитических (рис. 189). Эндометрит могут вызвать и другие микробы. На воспаление внутренней поверхности матки организм роженицы реагирует повышением тем-

пературы, учащением пульса и расстройством общего самочувствия: чувством недомогания, разбитости, иногда головными болями и болями в мышцах. Температура поднимается выше 38° обычно на второй — четвертый день после родов. Вечерние повышения достигают $39-40^{\circ}$ и держатся 5—7 дней. Затем температура снижается, хотя гнойные выделения могут продолжаться еще долгое время. Пульс при эндометрите учащается до 100—120, редко выше. Если температура остается выше 38° более 5—7 дней, это значит, что эндометрит не локализованный, а осложняется каким-то другим заболеванием.

Иногда после преждевременного отхождения околоплодных вод температура повышается уже в день родов, даже ранее, и появ-



Рис. 189. Микроскопическая картина лохий при эндометрите.

1 — эпителиальная клетка; 2 — лейкоциты; 3 — стрептококки.

ляются гнойные выделения. Развивается так называемый эндометрит в родах — *endometritis sub partu*. Нередко в таких случаях после родов температура снижается, и типичный послеродовой эндометрит не развивается.

Лечение ясно выраженного эндометрита — консервативное: покой, лед на живот и сокращающие матку средства — препараты спорыньи по 0,5 в порошках или по 25 капель водного экстракта спорыньи 2 раза в день. Нередко мы наблюдали abortивное течение эндометрита от адреналина в виде подкожных инъекций по 0,3 от 3 до 4 раз в день, 2—3 дня подряд. В последнее время назначают стрептоцид по 0,3 раза 3 в день. Внутриматочную терапию при эндометритах мы считаем противопоказанной. При ознобах, высокой температуре, особенно после ручного отделения последа и других оперативных вмешательств следует под кожу впрыскивать противострептококковую сыворотку по 50 см^3 2 раза с промежутком в 48 часов, а родильницам, потерявшим много крови, перелить $100-150 \text{ см}^3$ крови.

Из сердечных средств при эндометрите назначают кофеин по 0,15 — 0,2 в порошках 3 раза в день и строфант по 5 капель 3 раза в день.

Многие относят к эндометриту также кратковременные двух-трехдневные лихорадки. Это — так называемые резорпционные лихорадки. Они вызываются микробами, неспособными у данной больной внедряться в живые ткани. Эти микробы размножаются только в содержимом полости матки и вызывают его разложение. Питательной средой для размножения микробов могут быть кровяные сгустки и кусочки плаценты (редко оболочек). Иногда в матке скапливается большое количество лохий, например при резком перегибе матки кпереди или кзади, или при закупорке шеечного канала кусочками оболочек, плаценты и кровяными сгустками. Это скопление называется лохиометрой — *lochiometra*. Повышение температуры наступает при этом поздно — на седьмой — тринадцатый день, совпадает с задержкой выделений, держится 1—2 дня. Снижение температуры совпадает с появлением обильных выделений. Опорожнение матки происходит без вмешательства или легко достигается разгибанием матки через брюшные покровы (см. выше, стр. 430). При задержке кровяных сгустков и частей плаценты повышенная температура держится дольше и отличается атипичностью.

Общим признаком резорпционных лихорадок является то, что по удалении содержимого матки температура снижается до нормы. Пульс обычно не выше 100 ударов в минуту, боли при ощупывании матки отсутствуют, и общее самочувствие больных остается хорошим.

При задержке кровяных сгустков показано удаление их. При задержке инфицированных частей плаценты лучше проводить консервативное лечение и вмешиваться активно (удалять кусочки плаценты) только после спадения температуры или по особым показаниям, как, например, наличие обильного кровотечения.

Послеродовой параметрит — *parametritis puerperalis*. Параметритом называется воспаление околоматочной клетчатки. Соответственно местам наибольшего скопления происходит воспаление в клетчатке между листками брюшины, покрывающей широкие связки — справа или слева от матки, в крестцово-маточных связках кзади от шейки матки, или, наконец, в клетчатке между маткой и мочевым пузырем.

Наиболее часто бывает воспаление клетчатки широких связок, так как боковые разрывы шейки открывают туда доступ микробам из шейки. Развивается воспалительный инфильтрат и отек соединительной ткани, которые раздвигают листки широкой связки. Передний листок брюшины приподнимается кверху, и параметральный выпот тогда прощупывается над пупартовой связкой в виде плотного, умеренно болезненного образования шириной в 2—3 пальца и более. Выпот представляется плотным наощупь в виде призмы или усеченной пирамиды, широким основанием обращенной к костям таза, на которые инфильтрат непосредственно переходит. Вследствие этого он отличается неподвижностью. Таким же свойством

обладает параметральный выпот, развивающийся в других отделах тазовой клетчатки. Выпот в крестцово-маточных связках может сдавливать прямую кишку и вести к механической задержке каловых масс. Параметрит протекает с умеренно повышенной температурой постоянного типа — около 39°. Пульс соответствует температуре. Повышение температуры в неосложненных случаях длится 1—2 недели. Если повышение температуры длится более 2 недель и обнаруживается сильное колебание между утренней и вечерней температурой, это указывает на переход параметрита в нагноение, что, впрочем, наблюдается редко — в 12—14% всех случаев.

После снижения температуры начинается рассасывание параметрального выпота, что может затягиваться на несколько недель и даже месяцев. После параметрита остаются рубцы, которыми матка (шейка) притягивается в сторону бывшего выпота вследствие укорочения соответствующей связки. При образовании гноя в клетчатке, если абсцесс не был вскрыт оперативно, гной может гайти выход через брюшную стенку над пупартовой связкой при боковых параметритах или через пупок — при распространении параметрита от околопузырной клетчатки кверху. Далее параметральный абсцесс может вскрыться в прямую кишку, реже в мочевоый пузырь и еще реже во влагалище. Предсказание при неосложненном параметрите благоприятное. Смертельный исход бывает в исключительных случаях.

При лечении параметрита вначале при повышенной температуре назначается лед на живот и покойное положение в постели. Кишечник необходимо опорожнять клизмами и легкими слабительными, так как стул обычно задержан благодаря сдавлению прямой кишки. Назначается легкая диета. Слабый большим назначают кофеин по 0,15 3 раза в день. Для уменьшения болей назначают пирамидон по 0,3—0,5 или свечи с белладонной. После снижения температуры переходят на рассасывающее лечение. Его можно начинать через 3 дня после снижения температуры: назначают согревающий компресс, грелки, спринцевания, начиная с температуры 38° и доводя до 42—43°. Недурные результаты дает применение тяжести на область выпота в виде мешочков с дробью или с песком по 400—800 г на 1 час 2—4 раза в день. Рассасыванию помогают внутримышечные впрыскивания 10—20% ихтиола по 0,5—1,0 с промежутками в 2—3 дня и скипидара в разведении 1:4 с оливковым маслом, а также разнообразные физические методы лечения: свето- и водолечение. Через 3 месяца после воспаления может назначаться диатермия и через 6 месяцев — грязелечение. Прекрасные результаты в смысле рассасывания дает массаж — ручной и вибрационный.

Послеродовое воспаление придатков — salpingoophoritis, adnexitis. **Воспаление брюшины ограниченное**, pelveoperitonitis, и **разлитое** — peritonitis diffusa. Микробы могут распространяться на придатки и брюшину двумя путями: 1) с внутренней поверхности матки на внутреннюю поверхность труб и затем на брюшину, 2) по

лимфатическим сосудам на придатки или непосредственно на брюшину, покрывающую матку и придатки. Микробы могут распространяться на придатки и по кровеносным (венозным) сосудам, но тогда воспаление придатков в большинстве является частичным проявлением общего септического заболевания.

При продвижении микробов по протяжению на внутреннюю поверхность труб происходит набухание складок слизистой, сращивание эпителия, их покрывающего, и в последующем частичное склеивание. В преобладающем большинстве случаев при воспалении труб свободные края фимбрий на брюшном конце трубы заворачиваются внутрь и склеиваются между собой брюшинной

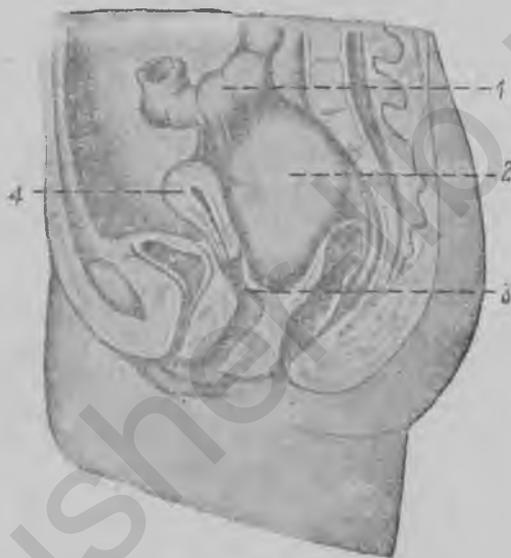


Рис. 190. Пельвеоперитонитический выпот в дугласовом пространстве.

1 — кишка; 2 — выпот; 3 — влагалище; 4 — матка.

поверхностью. В результате зарращения фимбриального конца трубы происходит скопление в трубе выпота, под влиянием которого она растягивается и принимает форму реторты (мешотчатая опухоль трубы — *sactosalpinx*).

Выпот может быть серозным — *sactosalpinx serosa* или *hydrosalpinx* — или гнойным — *sactosalpinx purulenta* или *pyosalpinx*. Благодаря реактивным наслоениям со стороны брюшины, покрывающей *pyosalpinx*, последний большей частью принимает яйцевидную форму.

В воспалении трубы участвует и покрывающая ее брюшина, причем воспаление переходит также на прилегающую брюшину

матки и смежных органов, — развивается местное ограниченное воспаление тазовой брюшины — *pelveoperitonitis*. Если в воспалении принимает участие покрывающая матку брюшина, образуются спайки и сращения с брюшиной прилегающих органов — *perimetritis*. Чаще всего эти спайки остаются после острого воспаления тазовой брюшины с образованием выпота (рис. 190).

Если микробы по лимфатическим путям переходят на брюшинную поверхность матки, то вслед за этим обычно развивается разлитой перитонит — *peritonitis diffusa*.

Так как воспаление тазовой брюшины в большинстве случаев сопровождается воспалением придатков, то симптомы этих заболеваний совпадают. Воспаление придатков чаще наступает после аборта, чем после родов, и нередко вызывается гонококками. Диагностика и терапия воспаления придатков матки и тазового перитонита излагаются в учебниках гинекологии.

Признаки разлитого перитонита: сильное вздутие всего живота и болезненность, ясно выраженный симптом Блюмберга (боль при быстром отнятии руки после медленного надавливания), частая рвота, сухой обложенный язык, частый пульс, 130—160 в минуту, слабого наполнения, ввалившиеся глаза и заостренные черты лица (маска Гиппократа). Температура постоянно высокая — около 40°. Иногда перитонит протекает и при низкой температуре. Изменения крови при перитоните резко выражены: большой лейкоцитоз — 20 000—40 000, большой сдвиг нейтрофильной картины влево, отсутствие эозинофилов и резкое снижение лимфоцитов, до 6—8%. При пельвеоперитоните таких резких изменений в крови не наблюдается. Нужно иметь в виду, что симптомы послеродового перитонита не всегда ясно выражены. Иногда рвота почти отсутствует. Распознавание разлитого перитонита от ограниченного вначале иногда затруднительно. Гоноройное воспаление брюшины почти всегда ограниченное. Стрептококковые разлитые перитониты, как правило, заканчиваются смертью в течение нескольких дней. Консервативное лечение редко ведет к выздоровлению.

Назначают впрыскивания адреналина по 0,3—0,5 (1 : 1000) по несколько раз в день, до 2,0—3,0 и более в сутки, камфору для поддержания сердечной деятельности, подкожные или внутривенные вливания глюкозы и болеутоляющие — пантопон или морфин, также подкожно (поскольку рвота, а нередко и понос, исключают возможность введения лекарственных средств через пищеварительный тракт). Безнадежность консервативного лечения вполне оправдывает попытки хирургического лечения — путем вскрытия брюшной полости по средней линии и введения тампона по способу Микulichа. Иногда делаются боковые разрезы, через которые проводят резиновые дренажи.

К сожалению, послеродовые перитониты часто сочетаются с распространением инфекции по кровеносным путям (с септициемией), и тогда хирургическое лечение также безнадежно.

Гематогенная инфекция. Распространение микробов по кровеносным путям ведет к общему сепсису. Различают следующие формы заболеваний в результате распространения микробов по кровеносным путям.

Септицемия — septicæmia. Острое заболевание, протекающее в течение нескольких дней с высокой температурой и частым пульсом (рис. 191), сходно с перитонитом, но без перитонеальных явлений.

Характерной особенностью этого заболевания является наличие большого и все увеличивающегося количества микробов в крови. Часто при инфекции анаэробными микробами происходит гемолиз.

Появляется желтушное окрашивание кожи и склер — гемоглобинемия (наличие гемоглобина в плазме) и гемоглинурия (гемоглобин в моче), иногда и гематурия (кровь в моче). Иногда появляются высыпания, сходные со scarлатинозными, и даже кровоподтеки. Общее состояние тяжелое, напоминающее тифозное. В крови общее количество лейкоцитов сильно увеличено, но нередко и уменьшено; всегда — резкий сдвиг нейтрофильной картины влево, отсутствие эозинофилов и резкое снижение количества лимфоцитов. Предсказание почти безнадежное.

От этой формы следует отличать простую бактериемию (нахождение микробов в крови), которая обнаруживается исследованием крови на микробов, например после выкабливания инфицированного выдыха, ручного удаления последа из инфицированной матки.

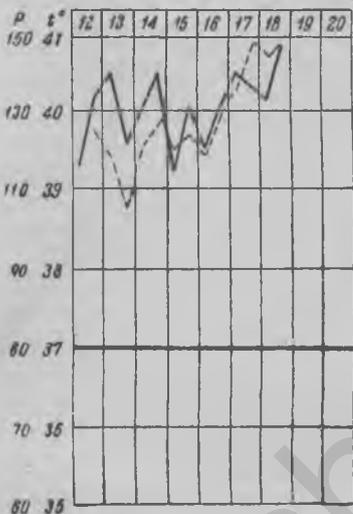


Рис. 191. Температурная кривая при септицемии.

Септикопиемия, septicopyæmia, наиболее частая форма общего септического заболевания. Она характеризуется поступлением в кровь микробов и ясно выраженной реакцией организма на это в виде развития тромбозов и метастазов — вторичных септических очагов, развивающихся в разных органах и тканях, где оседают микробы и куда заносятся кусочки инфицированных тромбов. Чаще всего метастазы образуются в легких, где прежде всего задерживаются микробы и кусочки тромбов, приносящиеся кровью из маточных вен через правое сердце и легочную артерию. Температура при септикопиемии имеет ремиттирующий характер, но редко снижается до нормы (рис. 192). Наблюдаются частые ознобы. Частота пульса колеблется от 100 до 130 и более. В крови обнаруживаются микробы, которые по временам исчезают. В случаях благоприятного течения заболевания микробы спустя 2—3 недели от начала заболевания совсем исчезают.

Со стороны форменных элементов крови наблюдаются менее резкие изменения, чем при септициемии.

Длительность заболевания — 3—6 недель, иногда несколько месяцев, особенно если образуются метастазы в легких с образованием каверн. Выздоровление наступает в 20—40% случаев.

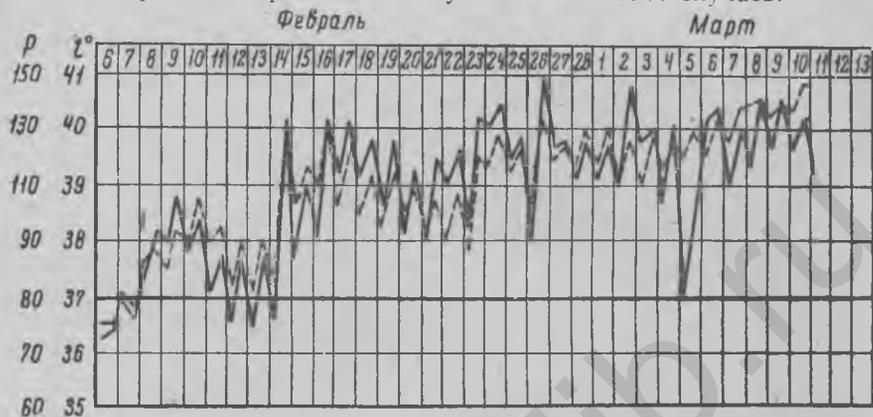


Рис. 192. Температурная кривая при септикопиемии.

Пиэмия, *ruaemia*, характеризуется потрясающими ознобами, сходными с приступами малярии, чередующимися с падениями температуры до нормальной (рис. 193). Эти ознобы вызываются поступлением в кровь гноя из тромбов, распадающихся под влиянием микробов. Так как кровь при пиэмии обладает большими бактерицидными свойствами, микробы полностью уничтожаются, гнойный распад поглощается клетками ретикуло-эндотелия, и до



Рис. 193. Температурная кривая при пиэмии.

следующего поступления гнойного материала больная чувствует себя здоровой. Микробы в крови часто не обнаруживаются. Изменения со стороны форменных элементов крови сходны с изменениями при септикопиемии, но общее количество лейкоцитов при пиэмии больше.

Длительность заболевания — несколько недель. Количество ознобов колеблется в значительных пределах — до 50—60. Каждый озноб может оказаться последним, и выздоровление иногда наступает внезапно. Если бактерицидность крови истощается, микробы успевают где-либо осесть, пиэмия переходит в септикопиемию. Смертность — 20—40%.

Вышеописанные септические заболевания могут быть смешаны с другими острыми инфекционными заболеваниями, например септицемия — со скарлатиной, септикопиемия — с тифами, туберкулезом, пиэлитом, пиэмия — с малярией. Распознавание ставится по признакам, свойственным этим заболеваниям.

Т е р а п и ю указанных общих септических заболеваний следует проводить соответственно виду заболевания и стадии септического процесса. При септицемии и начальной стадии септикопиемии рекомендуют: вводить внутривенно дезинфицирующие кровь средства — риванол, уротропин; переливание крови или впрыскивание подкожно противострептококковой сыворотки. Во второй половине заболевания при септикопиемии и пиэмии полезно внутривенное введение хлористого кальция, спирта, глюкозы и других небактерицидных средств, возбуждающих деятельность ретикуло-эндотелия. Повторные переливания крови хорошо делать у длительно болеющих септических родильниц, у которых развивается малокровие. Важно поддержание сердечной деятельности. Питание больных должно быть обильным и разнообразным, если нет поносов или заболевания брюшины. Свежий воздух и солнечный свет составляют важное дополнение к общему уходу за больными. Появляющиеся в разных частях тела гнойники следует вскрывать. При метастазах в легких важно во время констатировать гнойный плеврит и применить хирургическое лечение.

Послеродовые тромбозы. Следует различать тромбозы поверхностных вен и глубоких.

П о в е р х н о с т н ы е т р о м б о ф л е б и т ы развиваются в варикозных расширениях подкожных вен (*v. saphena*) бедра и голени. Воспаленная и затромбированная вена прощупывается в виде плотного, извитого, болезненного шнура под кожей, окрашенного в багрово-красный цвет. Последний затем изменяется в фиолетовый, синий и зеленовато-желтоватый. Заболевание сопровождается субфебрильной температурой и некоторым учащением пульса; длится около 1½—2 недель и протекает обычно без осложнений. Лечение заключается в предоставлении больной конечности покоя и назначении согревающих компрессов до исчезновения болей и снижения температуры.

Т р о м б о ф л е б и т ы г л у б о к и х в е н разделяются на: 1) метротромбозы, 2) тромбозы тазовых вен и 3) тромбозы бедренных вен. Не исключается редкая возможность возникновения тромбозов в венах верхних конечностей, печеночной, мезентериальных, мозговых и пр. По клиническому течению различают тромбы: 1) нераспадающиеся, организующиеся и 2) гнойно-размягчающиеся. Последние наблюдаются при септикопиемии и пиэмии.

Тромбофлебиты бедренных вен проявляются отеками на больной ноге, утолщением конечности и болями по ходу затромбированной вены. Кожа на ноге становится восковидно-бледной, более теплой на ощупь. Подкожные вены, особенно в области скарповского треугольника, заметно расширяются. Все эти признаки объясняются затруднением оттока крови (рис. 194).

Температура тела поднимается выше 38° и даже 39° и остается повышенной от 1 до 3—4 недель. Повышение температуры предшествует появлению отеков. При переходе тромбофлебита из средней подвздошной вены в наружную встречным током крови могут отрываться кусочки тромбов — эмболы — и заноситься через пра-



Рис. 194. Расширение кожных вен в области пупартовой связки при тромбофлебите бедренной вены.

вое сердце в легочные артерии. Закупорка их — эмболия — обнаруживается внезапно наступающими колющими болями в боку, одышкой и учащением пульса.

Закупорка обеих легочных артерий ведет к внезапной смерти.

Во избежание эмболии больным с тромбофлебитами назначается строгий покой в постели. Исключают, по возможности, всякое лечение, его нарушающее. Для улучшения кровообращения больной ноге придают возвышенное положение в шине или на подушке и накладывают согревающий компресс 2 раза в сутки с промежутком в 1 час. В последнее время рекомендуют наложения 2—3 пиявок, которые вызывают понижение свертываемости крови.

Больная должна находиться в покойном положении еще 2 недели после того, как исчезли болевые ощущения и температура снизилась до нормы. После этого в течение одного дня больная садится в постели, на второй день спускает ноги с постели и затем пробует становиться на ноги. В дальнейшем проводят лечение

светом, ваннами и массажем, через 3 месяца — диатермией и через 6 месяцев — грязями.

Тромбофлебиты тазовых вен протекают при субфебрильной температуре и учащенном пульсе.

Так как переход тромбофлебита на бедренные вены, когда угрожает опасность отрыва тромба и эмболии, происходит чаще всего на третьей неделе после родов, то таких больных приходится выдерживать в постели указанный срок — именно 3 недели. При тромбофлебитах тазовых вен, сопровождающихся распадом тромбов, характерным признаком являются ознобы.



Рис. 195. Микроскопическая картина мазка из лохий при гонорее.

г — гонококки.

Если ознобы прекращаются рано, матка плохо сокращается, болезненна наощупь и долго длятся кровянистые выделения, можно думать, что тромбоз ограничивается только маткой, т. е. имеется только метротромбофлебит.

Гонорея в послеродовом периоде. По данным разных авторов, гонорея обнаруживается у родильниц от 0,5 до 3—4%. Иногда она не дает повышения температуры и распознается только по заболеванию глаз младенца бленнореей. В большинстве случаев гонорея обнаруживается сначала признаками эндоцервицита (обильными слизисто-гнойными выделениями). При микроскопическом исследовании лохий обычно обнаруживаются гонококки, так как лохии представляют для них хорошую питательную среду

(рис. 195). При распространении инфекции в восходящем направлении последняя переходит на придатки (чаще на трубу). При гонорее, чаще чем при других инфекциях, поражаются придатки с обеих сторон. Лечение в острой стадии — консервативное. По последним данным, хорошие результаты получаются от интенсивного лечения стрептоцидом. По миновании острого периода рекомендуется вакцинация одновременно с местным дезинфицирующим лечением (смазывания 1—2% ляписом, 3—5% протарголом и др.).

Рожа — *erysipelas*. Благодаря современным мерам асептики и антисептики рожа в послеродовом периоде наблюдается в настоящее время редко, особенно в благоустроенных родильных учреждениях. Она вызывается теми же стрептококками, которыми обуславливается и основное послеродовое заболевание. Иногда можно наблюдать непосредственный переход налетов на слизистой влагалища в рожистую красноту кожи наружных половых органов. Признаки обычные, как и вне послеродового периода. Течение — более тяжелое. Рожа в послеродовом периоде нередко обнаруживает блуждающий характер. Лечение рожи местное — 10% ихтиоловая мазь, камфорное масло, ихтиол с коллодием, накладываемый на границе рожистой красноты. Хорошие результаты дает стрептоцид по 0,3 раза 3—6 в день.

Дифтерия, *diphtheria*, половых органов в настоящее время представляет сравнительно редкое осложнение в послеродовом периоде. Вызывается она инфекцией ран промежности дифтерийной палочкой. Заболевание обнаруживается на третий-четвертый день появлением серовато-белых пленок, плотно соединенных с подлежащими тканями, окруженных пояском покраснения.

Сходные налеты могут быть вызваны стрептококками и даже стафилококками. При дифтерии паховые лимфатические железы припухают и становятся болезненными. Общее состояние — тяжелое. Диагноз устанавливается бактериологическим исследованием. Рациональное лечение дифтерии — впрыскивание противодифтерийной сыворотки.

Послеродовой столбняк, *tetanus puerperalis*, также сравнительно редкое заболевание, чаще наблюдается после преступных абортов. Инфекция вызывается палочкой столбняка.

Послеродовые ранения при столбняке покрыты незначительными некротическими налетами. Промежность отечна. Температура в начале субфебрильная. По истечении инкубационного периода (4—14 дней) появляются судороги. При этом температура поднимается до 40° и выше. Смерть наступает при полном сознании от асфиксии и отека легких. Лечение заключается в дезинфекции послеродовых ранений, назначении наркотических (морфин, хлоралгидрат) и в немедленном удалении матки, если она инфицирована. Рекомендуется впрыскивание противостолбнячной сыворотки — от 3000 до 50 000 международных единиц.

Послеродовая гематома. Кровоизлияния в клетчатку вследствие разрыва кровеносных сосудов в большинстве происходят во влагалищной трубке и на наружных половых органах. Гематомы могут быть закрытыми и открытыми, т. е. сообщаемыми с полостью влагалища. Гематомы представляют собой припухлости большей или меньшей величины, которые образуются во время родов. Слизистая над ними, а также кожа наружных половых органов и промежности окрашена в багрово-синий цвет. Большие гематомы, особенно высокорасположенные, могут сопровождаться признаками внутреннего кровотечения. Причиной образования гематом нужно считать родовую травму и повышение кровяного давления вследствие потужной деятельности. Предрасполагающими моментами являются особенности строения сосудистой системы, узловатые расширения вен и случайные заболевания: нефрит, сифилис, токсикозы беременности.

Закрытые гематомы обычно рассасываются, но могут и нагнаиваться. Как правило, нагнаиваются открытые гематомы.

Лечение ненагнаившихся гематом — консервативное: пузырь со льдом на живот или на промежность. Некоторые рекомендуют вскрывать, вычерпывать кровяные сгустки и вновь закрывать швами. Инфицированные гематомы обязательно следует вскрывать и дренировать, как абсцессы.

Кровотечения в послеродовом периоде. Они являются собственно симптомом различных патологических состояний, а не особой формой заболевания. Различают кровотечения — алой кровью, сгустками, и кровоотделения — менее значительные выделения крови без сгустков. Они могут быть ранними — до 10 дней после родов, и поздними — свыше этого срока.

Причиной кровотечений в послеродовом периоде могут быть: 1) субинволюция матки, 2) задержание частей плаценты, 3) различные патологические состояния организма.

Послеродовая субинволюция матки — *subinvolutio uteri*. Уклонения от нормального сокращения матки и последующая задержка в обратном развитии отмечаются под названием субинволюции матки. Она может быть самостоятельной — первичной или вторичной, как один из симптомов других заболеваний — эндометрита, параметрита и пр., при которых обратное развитие матки также задерживается. Причины самостоятельной субинволюции могут быть: 1) случайные и 2) постоянные. К первым относятся: многоводие, многоплодие, слишком длительные роды, переполнение мочевого пузыря и прямой кишки, задержание в матке частей плодного яйца или сгустков крови, эклампсия и общие случайные заболевания. К постоянным и конституциональным причинам субинволюции относятся пожилой возраст, подагрический диатез и другие конституциональные заболевания, кроме того фиброматоз, метрит, неправильное положение матки, а также мало еще изученные индивидуальные особенности нервно-мышечного аппарата матки, обуславливающее недостаточные сокращения матки и во время

родов. Признаки субинволюции: увеличенная матка, обильные и длительные кровотоделения, а также субфебрильная температура, которая впрочем бывает не всегда.

Профилактика субинволюции заключается в принятии мер для хорошего сокращения матки в первые 2—3 часа после отхождения последа и в первые 2—3 дня после родов. После родов при ослаблении матки следует вызывать сокращение ее путем растирания дна матки и наложения пузыря со льдом на живот. Так как не всегда возможно предвидеть индивидуальную склонность к субинволюции, то профилактическое назначение спорыньи по 0,5 1—2 раза следует считать полезным. Полезны также гимнастические упражнения еще в постели. При уже развившейся субинволюции рекомендуются спорынья, холод на живот, подкожные впрыскивания адреналина, через неделю после родов — горячие души 45° ежедневно 2—3 дня подряд.

Задержание частей плаценты. Кровотечения при задержании частей плаценты могут наступать в любое время послеродового периода. От небольших сравнительно кровотечений при субинволюции они отличаются обильным выделением алой крови, часто с кровяными сгустками. Последние иногда скопляются в матке и прощупываются в расширенной шейке при внутреннем исследовании. Нередко исследующий палец определяет через канал шейки нижнюю поверхность задержавшегося кусочка плаценты. Если последний не инфицируется, то начинает организовываться, прорастает сосудами и с наслаивающимися на поверхности кровяными сгустками превращается в плацентарный полип — *polypus placentaris*.

В целях профилактики каждый послед следует тщательно осматривать, задержавшиеся кусочки плаценты следует удалять немедленно после родов.

Если при кровотечении, обусловленном задержкой кусочка плаценты, консервативное лечение (эрготин, лед, адреналин) не дает результатов, необходимо удалить части последа пальцем (если матка велика) или кюреткой. Удаленный кусочек последа должен исследоваться микроскопически для распознавания возможной хорионэпителиомы, при наличии которой также наблюдаются повторные кровотечения.

Другие патологические состояния, являющиеся причиной кровотечений в послеродовом периоде, весьма разнообразны; сюда относятся аневризматические расширения сосудов матки. Выскабливание в таких случаях бесцельно и опасно. При жизненных показаниях приходится удалять матку.

Сравнительно редко наступают кровотечения на почве гемофилии, чаще — при заболевании цынгой.

Отмечены случаи кровотечений исключительно на почве септической инфекции.

Лечение в таких случаях проводится соответственно характеру основного заболевания, а также симптоматическое — назначение холода и кровоостанавливающих препаратов.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ГРУДНЫХ ЖЕЛЕЗ

Трещины сосков, rhagades, представляются вначале в виде тонких линейных расхождений эпидермиса и самой кожи (corium), покрытых иногда присохшей кровью, но нередко обнажаются и более глубокие слои кожи. Частота заболевания — 10—55%.

Конституциональные особенности (недостаточная эластичность кожи и строение соска) играют, повидимому, главную роль в происхождении трещин. Образованию трещин способствует вытягивание соска при сосании и частое смачивание кожи слюной младенца. Трещины крайне болезненны. Постоянное сосание мешает их заживлению, и раз образовавшиеся трещины не только не уменьшаются, но, наоборот, превращаются в глубокие инфицированные язвочки, которыми сосок иногда разделяется почти пополам — «раскалывается». Будучи сами по себе крайне тягостным заболеванием, трещины, кроме того, опасны в том отношении, что служат входными воротами для инфекции и ведут к заболеванию маститом.

Профилактика трещин не всегда может дать результаты, поскольку образование их зависит от индивидуальных особенностей организма. Однако нельзя считать бесполезной подготовку сосков во время беременности и уход за ними во время кормления. Некоторые предлагают вызывать огрубение кожи сосков во время беременности обработкой вяжущими средствами (спиртом, красным вином, таннином). Мы считаем полезным применять лечение, повышающее эластичность кожи и рекомендуем за 2—3 месяца до родов обмывать грудные железы ежедневно тепловатой водой с хорошим мылом, после этого смазывать соски неокисляющим маслом (миндальным, персиковым) или жиром, например ланолином пополам с хорошим вазелином, и в течение нескольких минут проделывать умеренное вытягивание сосков. После каждого кормления соски должны тщательно вытираться насухо мягкой и не раздражающей тканью.

Когда уже появились трещины, уместно применение вяжущих средств, благодаря которым в трещинах образуются белковые пленки, под защитой которых лучше происходит заживление. Вначале можно рекомендовать:

Rp.: Plumbi acetici 0,5
Gummi arabici pulv. 0,2
Aquae destillatae 30,0

MDS. Накапывать на трещины после кормления.

Rp.: Tannini 5,0
Glycerini 25,0
Spiritus vini 95° 50,0

MDS. Для смазывания трещин.

При более значительных трещинах широким распространением пользуется следующая мазь:

Rp.: Bismuthi subnitrici 2,0
Balsami peruviani 0,5
Vaselini 15,0
(или вместо Vaselini 15,0 Vaselini +
+ Oleum jecoris aselli aa 7,5)

MDS. Мазь.

Перед кормлением мазь удаляют сухой ватой. Вяло заживающие трещины полезно тушировать через 1—2 дня иодной настой-

кой или 1—2% ляписом. Хорошие результаты дает лечение трещин кварцевой лампой.

Эритема грудной железы развивается вследствие инфекции трещин и представляет собственно сетчатый лимфангоит или ослабленную форму рожистого воспаления. На коже груди появляется краснота, распространяющаяся от соска в виде неправильных фигур. Наблюдается кратковременное (2—3 дня) повышение температуры. Краснота держится обычно 2—3 дня. При появлении эритемы следует дезинфицировать иодной настойкой трещину соска. Применяют лед на грудь и слабительное. В последнее время хорошие результаты дает рентгенизация ($\frac{1}{10}$ НED). Внутри назначают хинин или стрептоцид.

Мастит, mastitis, развивается вследствие проникновения в грудную железу микробов через трещины в клетчатку — интерстициальный мастит — или через молочные протоки в железистые дольки — паренхиматозный мастит (рис. 196). Всякий мастит начинается повышением температуры и болями в грудной железе. Признаки паренхиматозного мастита: быстрое и значительное повышение температуры, умеренно болезненное уплотнение одной или нескольких долек грудной железы и появление сероватых полосок гноя в выделяющемся из соска молоке; кожа над пораженной долькой не изменяется. Повышение температуры значительное — до 40° , но кратковременное — 1—2 дня. Признаки интерстициального мастита: более умеренная, но длительно не снижающаяся температура с большими колебаниями (нагноительная лихорадка). Инфильтрат разлитой, не ограничивается только долькой грудной железы, очень болезненный, покрыт покрасневшей кожей.

Паренхиматозный мастит может проходить без лечения: опорожняется гной из пораженной грудной дольки, и температура снижается. Иногда гной пробивает капсулу грудной железы, проникает в клетчатку, и паренхиматозный мастит переходит в интерстициальный. Последний, почти как правило, нагнаивается, и температура снижается только по опорожнению гноя.

Важной мерой профилактики маститов является тщательное соблюдение чистоты при кормлении и кормление через колпачок при наличии трещин.

При начинающемся мастите полезны слабительные (глауберова или английская соль) и пузырь со льдом на грудь в течение

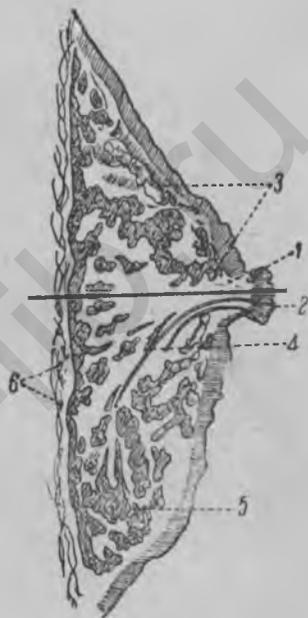


Рис. 196. Распространение инфекции при мастите.

1 — трещина; 2 — сосадина; 3 — инфекция соединительной ткани; 4 — инфицированный молочный проток; 5 — инфицированная долька грудной железы; 6 — инфекция клетчатки.

1—2 суток. При паренхиматозном мастите прекрасные результаты дает наложение бирвской банки (рис. 197). Края банки предварительно смазывают вазелином. Затем прикладывают ее к груди так, чтобы грудная железа помещалась в раструбе банки. Через стеклянный отросток насосом выкачивают из банки воздух до такой степени, чтобы она хорошо присосалась, но чтобы это не вызывало болей. Банку накладывают на 20—30 минут и даже до 1 часа, у чувствительных больных — с перерывами на 3—5 минут по истечении 10—15 минут. Банку накладывают 2 раза в день. Это лечение дает хорошие результаты при паренхиматозном мастите.



Рис. 197. Лечение мастита застойной гиперемией по способу Бира.

В начале интерстициального мастита хорошие результаты дает рентгенотерапия. При образовании нарыва наилучшим лечением является широкое вскрытие его и дренирование. Первую перевязку, если не повышается температура, можно делать через 2—3 дня.

При эритеме и мастите кормление младенца из больной грудной железы прекращается; его опять можно возобновить после вскрытия нарыва, очищения раны и появления здоровых грануляций, если не мешает повязка.

ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

Заболевания мочевых путей в послеродовом периоде бывают чаще, чем обнаруживаются, так как нередко протекают бессимптомно. Частота их достигает 1,8% по отношению ко всем роженицам.

Цистит, *cystitis*, вызывается микробами, проникающими в мочевой пузырь через уретру благодаря задержке мочеиспускания. Чаще всего в моче при циститах находится кишечная палочка, реже стрептококки и стафилококки. Возникновению цистита способствует послеродовая травма пузыря (отечность слизистой, гиперемия, кровоизлияния). Обычные признаки цистита — частые позывы и боли при мочеиспускании — нередко отсутствуют. Подозрительным, наоборот, нужно считать задержку мочеиспускания.

Диагноз послеродового цистита устанавливается обычно исследованием мочи и цистоскопией. Моча становится мутной (от примеси гноя и бактерий) и поэтому не проясняется при подогревании. При микроскопическом исследовании обнаруживается большое количество микробов и гнойных телец. Щелочная реакция мочи при послеродовых циститах необязательна.

При цистоскопии обнаруживается гиперемия, отечность и расширение сосудов слизистой пузыря. Последний поражается далеко не на всем протяжении.

Воспаление мочевого пузыря в послеродовом периоде протекает с нормальной температурой или с небольшими повышениями — до 38° .

В целях профилактики важно правильное опорожнение мочевого пузыря в первые дни послеродового периода. Если необходима катетеризация, то она производится простерилизованным катетером после тщательного обтирания наружного отверстия уретры ватными шариками, смоченными в борном растворе или в растворе марганцовокислого калия. После катетеризации полезно сделать промывание мочевого пузыря 2—3% раствором борной кислоты, раствором марганца 1 : 2000 или хлорамина 1 : 1000. Промывание производится теплым раствором (38°) с помощью особого шприца или из обычной кружки Эсмарха. Промывание повторяется до тех пор, пока не станет выливаться из мочевого пузыря совершенно прозрачная жидкость. Промывание производится не реже 1 раза в день. Помимо этого назначаются мочегонные и дезинфицирующие мочу средства. К ним относятся: салол и урогронин по 0,5 3 раза в день, Decoctum fol. Uvae Ursi 10,0 : 200,0 по 1 столовой ложке 4 раза в день.

Что касается диеты, то считается противопоказанной острая и раздражающая пища. Обильное введение теплой жидкости полезно в том отношении, что оно увеличивает мочеотделение.

Боли, которые редко бывают при цистите, уменьшаются при наложении теплого пузыря на низ живота, от местной световой ванны, при назначении эмульсии из миндаля или конопляного семени и наркотических — суппозиторий с белладонной, пантопом или морфином.

Пиелит, pyelitis, воспаление почечных лоханок у женщин чаще всего бывает восходящего происхождения — из мочевого пузыря через мочеточники, реже — нисходящего, когда микробы проникают в почечные лоханки по кровеносной и лимфатической системам. Пиелит вызывается теми же микробами, что и цистит. Нередко пиелитом заболевают в раннем детском возрасте. Во время беременности и в послеродовом периоде обнаруживается только его обострение. Симптомы пиелита: боли в поясничной области, особенно при постукивании со стороны спины (признак Пастернацкого) и при ощупывании больной почки. Моча при выпуске катетером вытекает равномерно мутной, в противоположность циститу, при котором первая порция мочи прозрачная, а последняя содержит большое количество гноя. В осадке мочи при пиелите определяется большое количество лейкоцитов. В большинстве слу-

чаев они покрывают все поле зрения. Кроме того находятся хвостатые клетки, иногда почечный эпителий. Достоверный диагноз устанавливается цистоскопией. Пиэлит — длительное заболевание, часто протекающее при нормальной температуре. Чаще во время беременности, но нередко и в послеродовом периоде обнаруживаются острые приступы пиэлита, сопровождающиеся повышением температуры до 40° и выше. Температура то постоянного типа, то, чаще, ремиттирующего, иногда сопровождается ознобами. Распознавание и дифференцирование таких случаев от сепсиса затруднительно, тем более что иногда пиэлит бывает частичным проявлением общего сепсиса.

В профилактике пиэлитов имеет значение возможно раннее и основательное излечение цистита. Во время приступа пиэлита наилучшие результаты дает внутривенное вливание $5-10 \text{ см}^3 40\%$ раствора уротропина ежедневно или через день; можно рекомендовать настой листьев медвежьего ушка, уротропин, салол. Полезно обильное питье, особенно щелочных и углекислых минеральных вод (боржом, нарзан).

Уменьшают боли и увеличивают мочеотделение грелки на поясничную область. Некоторые вначале рекомендуют сухую диету в течение 2—3 дней, а затем обильное питье, молочно-растительную диету и регулирование кишечника слабительными и клизмами.

При безуспешности такого лечения надежным способом является промывание почечных лоханок 3% раствором борной кислоты или раствором ляписа 1 : 3000 и введение мочеточникового катетера на 12—24 часа.

ОПЕРАТИВНОЕ АКУШЕРСТВО

ПОКАЗАНИЯ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Родовой акт в большинстве случаев протекает физиологически и заканчивается самопроизвольно. Только 5% родоразрешений требуют тех или иных вмешательств, того или иного оперативного пособия. Всякая акушерская операция таит в себе известную, подчас значительную опасность для роженицы. Эта опасность заключается в двух моментах — в инфекции и в травматических повреждениях.

Введение инструментов или руки оператора в матку может служить причиной занесения микроорганизмов с наружных половых органов. Оперативное вмешательство почти всегда связано с травматическими повреждениями большей или меньшей степени. Даже самые незначительные ранения тканей могут служить местом внедрения инфекции и способствовать развитию тяжелых послеродовых заболеваний. В некоторых случаях после акушерских операций могут иметь место даже тяжелые ранения матери: глубоко проникающие разрывы шейки матки и влагалища, ранения мочевого пузыря и прямой кишки; описаны случаи разрыва лонного сочленения и т. п.

Особенно тяжелые повреждения наблюдаются в тех случаях, когда не было соответствующих условий для выполнения предпринятой операции или когда акушер недостаточно владел техникой акушерских операций.

Очень большое значение имеет и своевременность предпринятой операции: акушерские операции часто носят характер неотложных вмешательств, так как промедление в производстве операции может грозить жизни плода и матери; в то же время операции, предпринятые слишком рано, при отсутствии надлежащих условий, могут в той же степени быть причиной гибели плода и тяжелых повреждений матери. Большинство акушерских операций производится не столько под контролем зрения, сколько под контролем осязания, почему они и требуют особенно точного знания и навыка в оперативной технике.

Громадная ответственность, которая лежит на акушере, отвечающем одновременно за две человеческие жизни — матери и ребенка, неотложность, необходимость и быстрота проведения некоторых акушерских операций, опасность, таящаяся в каждом оперативном вмешательстве, требуют от акушера особой вдумчи-

ности, внимательного изучения и индивидуального подхода к каждому отдельному случаю. Всякая операция должна быть тщательно обдумана и мотивирована, каждое оперативное вмешательство допустимо только при наличии строго определенных показаний.

Чтобы правильно разрешить вопрос о производстве акушерской операции, нужно ответить на следующие вопросы: 1) необходимо ли оперативное вмешательство и если необходимо, то 2) в какой форме и 3) в какое время (Феноменов).

Акушерская операция считается необходимой, или, как обычно говорят, показанной, всегда во всех тех случаях: 1) когда роды не могут закончиться самопроизвольно, например при абсолютном сужении таза, 2) когда самопроизвольное течение родов грозит гибелью матери или плоду, например при преждевременной отслойке нормально расположенного детского места, внутриутробной асфиксии плода, эклампсии, декомпенсированном пороке сердца и т. п., и 3) когда применение акушерской операции предотвращает опасность каких-либо последующих осложнений и повреждений матери или плода, например операция рассечения промежности с целью предотвращения разрыва ее или асфиксии плода и т. п. Наличие определенных, строго мотивированных показаний является необходимой предпосылкой для решения вопроса об оперативном вмешательстве. Однако возможность производства самой операции, т. е. фактическое выполнение ее в данный момент требует, кроме того, еще и наличия определенных условий, отсутствие которых не дает возможности произвести операцию, хотя бы она и была показана. Например, наступающая внутриутробная асфиксия плода является показанием к оперативному вмешательству для скорейшего окончания родов в интересах плода, однако отсутствие достаточного открытия зева может не дать возможности родоразрешения в этот момент.

Поэтому после решения вопроса о необходимости вмешательства, т. е. о показаниях к операции, необходимо решить и второй, не менее важный, вопрос: имеются ли в данный момент условия, необходимые для выполнения той или иной операции.

Под условиями для производства акушерской операции мы понимаем всю совокупность признаков, которая необходима для технического выполнения операции, как то: достаточное открытие зева, подвижность плода, фиксация предлежащей части, положение головки по отношению к тазу, наличие или отсутствие вод и т. п.

К условиям чисто внешнего характера относится наличие оборудованной операционной и достаточная квалификация оператора.

Чрезвычайно большое значение для благоприятного исхода любой операции имеет стерильность применяемого перевязочного материала и швов.

Обстановка, в которой производится операция, организация работы в операционной имеют большое значение для исхода самой операции.

Своевременная подготовка инструментария, необходимого для данной операции, наличие наготове нужных медикаментозных средств, достаточное количество перевязочного материала, аккуратная и педантичная расстановка необходимого инструментария и перевязочного материала (чтобы все всегда стояло на своем месте и было под руками), точная, тщательная и бесшумная работа персонала операционной являются одним из залогов успешного проведения операции.

Принципиально всякое оперативное вмешательство должно производиться в специальной операционной. Следует всячески осудить практику производства акушерских операций в родильной палате на глазах у других рожениц и в худших условиях асептики, чем в отдельной операционной.

Оборудование операционной для акушерских операций (за исключением чревосечений) может быть крайне простым.

В оборудование операционной входит операционный стол, желательнее с поднимающимся головным концом для родоразрешения тяжелых сердечных больных, не выносящих лежачего положения. Очень важно, чтобы и нижний конец стола приподнимался и чтобы роженице могло быть придано положение Тренделенбурга. Возле стола должен стоять подвижной штатив с кружкой для обмывания наружных половых органов. Рядом с операционным столом, у ножного конца его, должны стоять 1—2 столика для инструментов и перевязочного материала — справа от оператора. У головного конца должен стоять наркозный столик. Слева от оператора на специальной подставке должна стоять эмалированная чашка для воды.

Крайне желательно, чтобы паровой или электрический стерилизатор для кипячения инструментов находился вблизи от операционной, чтобы можно было с наибольшей быстротой простерилизовать необходимые инструменты. Вблизи стерилизатора должен стоять шкаф с инструментами.

В самой операционной или непосредственно рядом с ней должен находиться умывальник для мытья рук.

Операционная должна быть хорошо освещена как дневным, так и искусственным светом.

Операционный стол должен стоять напротив окна с матовыми стеклами; кроме верхнего источника света в операционной должен иметься подвижной штатив с подвижной лампой.

Табуретки для оператора должны иметь сиденье на винтовой нарезке для приспособления их к любому росту оператора.

Принципиально в крупных родильных учреждениях должна быть отдельная операционная для производства операций чревосечения (кесарского сечения, внематочной беременности и др.). В тех случаях, когда почему-либо роженица не может быть переведена в операционную, некоторые акушерские операции, как, например, ручное пособие, могут быть произведены на поперечной или на рахмановской кровати.

Принимая во внимание экстренность многих акушерских операций, акушерская операционная должна всегда быть в состоянии

готовности. В бутылках и ведрах должен храниться достаточный запас холодной и горячей кипяченой воды. Столики для инструментов должны быть оборудованы. Набор инструментов для наложения щипцов заранее подобран. Вода в кипятыльниках должна быть всегда горячей, чтобы можно было без промедления прокипятить нужные инструменты.

В более крупных родильных учреждениях набор инструментов для наложения щипцов, осмотра шейки зеркалами Дуайена должен быть заранее простерилизован, завернут в стерильное полотенце, чтобы быть готовым к употреблению в любую минуту. Шприцы Рекорд для инъекций, прибор для переливания крови, аппарат для вливания физиологического раствора должны храниться в стерильном виде, чтобы ими можно было воспользоваться без промедления в нужную минуту.

Наконечники стеклянные для кружек Эсмарха, катетеры, резиновые и металлические, мужские и женские, щетки для мытья рук, щетки или мочалки для обмывания наружных половых органов роженицы должны иметься в неограниченном количестве и храниться в стеклянных банках в лизоле. Перед каждой родоразрешающей операцией должно быть подготовлено все для оживления новорожденного: теплая и холодная ванна, катетер с баллоном для отсасывания слизи из зева и дыхательных путей, сердечные средства, лобелин.

Перед всякой акушерской операцией производится обязательно обмывание наружных половых органов мылом и мягкой щеткой или мочалкой под струей дезинфицирующей жидкости. После обмывания наружных половых органов производится механическая очистка стенок влагалища намыленным марлевым тупфером, намотанным на два пальца правой руки. Влагалище не обмывают и не спринцуют в тех случаях, когда операция производится после рождения ребенка. Все акушерские операции, как правило, производятся под наркозом. Операции, требующие введения руки или инструментов в матку, проводятся под общим ингаляционным хлороформным или эфирным наркозом. Зашивание разрывов промежности производится под местной инфильтрационной анестезией 1/4% стерильным раствором новокаина.

Итак, следовательно, для производства любой акушерской операции необходимы следующие данные: 1) показания для ее производства, 2) условия, при которых намеченная операция выполнима, и 3) соответствующая обстановка, инструментарий и наркоз, наконец, 4) соответствующая квалификация у оператора. В дальнейшем при изложении отдельных операций мы будем придерживаться этой последовательности.

ИСКУССТВЕННОЕ РАСШИРЕНИЕ ШЕЙКИ МАТКИ

Операция искусственного расширения шейки матки производится как во время беременности с целью вызывания искусственных преждевременных родов, так и во время родов с целью ускорения медленно протекающего периода раскрытия

Показанием к искусственным преждевременным родам являются:

1) тяжелые токсикозы второй половины беременности с нарастающими явлениями предэклампсизма, несмотря на предварительно проведенное лечение в дородовой палате; а б с о л ю т н ы м п о к а з а н и е м для безотлагательного производства этой операции служат изменения глазного дна, сопровождающиеся ухудшением зрения;

2) декомпенсированные пороки сердца, если состояние не улучшается при стационарном лечении;

3) нефрит с угрожающими уремическими симптомами;

4) остро нарастающее многоводие, сопровождающееся одышкой и явлениями недостаточности сердечной деятельности.

У с л о в и я. Так как эта операция производится во время беременности, то, конечно, особых условий в смысле подготовленности родовых путей не требуется.

О б с т а н о в к а. Операция производится обязательно в операционной, на операционном столе. Рожениц с явлениями сердечной декомпенсации следует оперировать в полусидячем положении — с приподнятым головным концом стола.

И н с т р у м е н т а р и й: 1) набор расширителей Гегара от № 3 до № 25, 2) пять пар пулевых щипцов, 3) заднее ложкообразное и переднее влагалищное зеркала Симпсона и зеркало Фритча или зеркало Дуайена, 4) маточный зонд, 5) три палочки Плейфера, 6) длинный анатомический пинцет, 7) катетер металлический.

Т е х н и к а о п е р а ц и и. Тщательная дезинфекция наружных половых органов и влагалища. Опорожнение мочевого пузыря. Шейку матки обнажают зеркалами, после чего влагалище и шейку тщательно обтирают ватными марлевыми шариками со спиртом.

Переднюю и заднюю губы шейки захватывают каждую двумя парами пулевых щипцов, после чего удаляют переднее зеркало, а заднее зеркало Симпсона заменяют зеркалом Фритча. Цервикальный канал тщательно протирают последовательно двумя палочками Плейфера, смоченными спиртом, и смазывают иодом. Маточным зондом проверяют направление цервикального канала.

Ассистент, стоящий справа от больной, держит правой рукой заднее зеркало, оттягивая его книзу, а левой рукой держит пулевые щипцы, наложенные на переднюю губу шейки.

Оператор, держа левой рукой пулевые щипцы, фиксирующие заднюю губу шейки, правой рукой берет расширитель Гегара и осторожным легким движением вводит его за внутренний зев, следуя направлению цервикального канала. Затем правой рукой беря следующий номер расширителя, оператор левой рукой, отпустив пулевые щипцы, вынимает предыдущий расширитель так же бережно, как он был введен. Подобным образом вводят все расширители.

Как правило, при вызывании искусственных преждевременных родов к операции расширения шейки непосредственно присоединяется и вторая операция — искусственного разрыва плодного пузыря, которая, собственно говоря, и играет решающую роль

в прерывании беременности, а расширение шейки следует рассматривать только как подготовительную операцию.

Поэтому тут же на столе после раскрытия шейки до прохождения расширителя Гегара № 25 в цервикальный канал вводят указательный палец левой руки, а правой рукой по пальцу вводят одну браншу пулевых щипцов. Нащупав пальцем нижний сегмент плодного пузыря, разрывают оболочки, зацепив их острием бранши и потянув ее на себя. Изливающиеся воды свидетельствуют о том, что операция закончена удачно. Все инструменты удаляют, и роженицу переводят в родильную палату.

Метрейриз. С целью расширения шейки матки может быть применено введение в матку специального баллона, наполняемого жидкостью — метрейринтера.

Введенный в полость матки метрейринтер раздражает мышцу матки и вызывает рефлекторно ее сокращения, под влиянием которых происходит раскрытие шейки. Кроме того метрейринтер, имеющий конусовидную форму, вклинивается в цервикальный канал, расширяя его и замещая этим функцию плодного пузыря при раннем отхождении околоплодных вод. После того как раскрытие шейки станет равным диаметру метрейринтера, последний выталкивается из полости матки. Если метрейринтер не выйдет через 8—12 часов, его следует вынуть, так как при длительном пребывании он может стать источником восходящей инфекции. Недостаток метрейринтера заключается в том, что он закупоривает полость матки, как пробкой, и тем самым создает условия, способствующие развитию инфекции, а также повышает внутрибрюшное давление.

Показанием для применения метрейринтера являются: 1) предлежание плаценты и 2) необходимость усиления родовой деятельности и ускорения периода раскрытия.

Основным показанием для метрейриза служит предлежание плаценты, когда он имеет широкое применение, в то время как в других случаях метрейриз применяется редко.

Противопоказанием для применения метрейриза являются эклампсия, предэкламптическое состояние и гипертония, а также наличие гнойных выделений из матки или признаков начинающейся инфекции.

Условия. Для введения метрейринтера необходимо, чтобы канал шейки пропускал 1—1½ пальца и подлежащая часть была подвижна над входом в таз.

Обстановка. Введение метрейринтера производится только в операционной. Роженица лежит на спине, ноги, согнутые в тазобедренном и коленном суставах, удерживаются ногодержателем Отта.

Инструментарий: 1) влагалишные зеркала Дугиена, 2) пулевые щипцы для захватывания шейки, 3) палочки Плейфера, 4) специльные щипцы или зажимы для введения метрейринтера, 5) маточный зонд Мартина, 6) метрейринтер, 7) зажимы Пеана или Кохера, 8) стеклянный шприц Жане вместимостью в 200 0, 9) специальная кружка Эсмарха, подвешенная на высоком штативе,

10) 500,0—600,0 подогретого стерильного 2% раствора борной кислоты или физиологического раствора, 11) два длинных пинцета.

До операции должна быть тщательно проверена емкость и целостность метрейринтера. После стерилизации пустой метрейринтер скатывают сигарообразно в узкую трубочку под водой, при этом нужно следить, чтобы внутри метрейринтера не осталось бы воздуха. Конец трубочки зажимают пинцетом Пеана, а сам метрейринтер захватывают указанным специальным пинцетом или изогнутым корнцангом.

Техника операции. Тщательная дезинфекция наружных половых органов, влагалища и наружного зева. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами, цервикальный канал дезинфицируют, направление канала проверяют зондом, и за внутренний зев осторожно, идя по направлению цервикального канала, вводят в зажиме скатанный метрейринтер. Зажим осторожно раздвигают, но не вынимают, отводящий конец трубочки метрейринтера насаживают на кончик шприца Жане или присоединяют к накопечнику кружки Эсмарха. Вся система должна быть наполнена жидкостью, и нигде не должно содержаться воздуха, иначе метрейринтер не удастся наполнить. Метрейринтер наполняют определенным, ранее измеренным, количеством жидкости, соответствующим его емкости. Когда метрейринтер наполнен, примерно, до половины, зажим вынимают. После окончательного заполнения метрейринтера трубочку сжимают пинцетом Пеана, инструменты удаляют. Роженицу переводят в родильную палату.

Если метрейринтер вводят при предлежании плаценты, то непременным условием является введение его в полость плодного яйца, поэтому перед введением метрейринтера необходимо вскрыть пузырь или пробуровать плаценту при центральном предлежании. Введение метрейринтера в полость плодного пузыря необходимо в этих случаях потому, что только при этом условии он будет выполнять свое назначение: прижимать плаценту к стенке матки и тампонировать отслоившиеся участки; введенный же между оболочками и стенкой матки метрейринтер будет только увеличивать отслойку плаценты и усиливать кровотечение. Если же метрейринтер вводят по другим показаниям и воды еще не отошли, следует вводить его именно экстраамниально, всячески оберегая целостность плодного пузыря, имеющего особое значение в случаях затыжных родов.

С целью усиления действия метрейринтера можно привесить к нему груз, не свыше 500,0, перекинув его через ножной конец кровати на блоке. Особенно осторожным нужно быть с подвешиванием груза при предлежании плаценты, когда слишком сильное потягивание может вызвать разрыв нижнего сегмента. Тампон во влагалище не вводят.

Пальцевое расширение зева. Если после сглаживания шейки затягивается раскрытие зева, то при соответствующих показаниях следует прибегнуть к расширению зева. Инструментальное расширение зева, например специальными расширителями Босси, в настоя-

щее время оставлено, а применяется только пальцевое расширение.

Пальцевое расширение зева производится по следующим показаниям: 1) ригидность зева, особенно у старых первородящих, 2) необходимость ускорить родоразрешение в интересах матери или плода, 3) склеивание наружного зева.

Противопоказанием является предлежание плаценты, при котором пальцевое расширение может вести к разрывам в области плацентарной площадки, и спастическое сокращение зева, встречающееся при беспорядочных, иногда судорожных схватках. В последних случаях пальцевое расширение будет только усиливать спазм; наоборот, дача наркотиков расслабит спазм и создаст условия для раскрытия.

Условия. Шейка должна быть сглажена. Пальцевое расширение при несглаженной шейке не следует применять.

Обстановка. Пальцевое расширение зева производится на родильной кровати, так как обычно присоединяется к влагалищному исследованию.

Техника производства пальцевого расширения. Дезинфекция наружных половых органов, как перед исследованием. Акушер вводит 2 пальца во влагалище и медленными и постепенными движениями вводит сначала один, а затем и второй палец в зев; раздвигая затем пальцы, расширяет зев до 3—4 пальцев. Если раскрытие зева позволяет, то можно ввести еще 2 пальца другой руки, что даст возможность применить при расширении значительно большую силу.



Рис. 198. Пальцевое расширение зева по способу Боннера—Строганова.

Этот способ расширения носит название способа Боннера—Строганова—по имени авторов, его описавших (рис. 198). Особенность его заключается в том, что руки акушера перекрещиваются снаружи от половой щели, так что кисти оказываются обращенными друг к другу тыльной поверхностью, а кончики пальцев смотрят в противоположные стороны. В зев вводят оба указательных пальца, а если есть возможность, то и оба средних пальца, и зев медленно и постепенно растягивают во всех направлениях. Этот способ расширения позволяет развить большую силу, так как используются не только движения пальцев, но и всей кисти, что дает возможность более равномерного растягивания краев зева, почему этот способ и может быть рекомендован как наиболее эффективный.

Рассечение зева. В некоторых случаях при крайней ригидности зева, а особенно при рубцовых изменениях ткани шейки, а также

при необходимости срочно закончить роды при неполном еще открытии зева показано рассечение зева, которое производится ножницами под контролем пальца или на зеркалах. Обычно бывает достаточно рассечь только крайнюю рубцовую кайму зева, после чего дальнейшее открытие идет уже более быстро (рис. 199).

Рекомендуется делать насечки с обеих сторон; можно еще рассечь и заднюю губу по средней линии. Никогда не следует рассекать переднюю губу по средней линии, так как в этих случаях в дальнейшем может возникнуть опасность ранения мочевого пузыря.

После родоразрешения следует всегда проверить — не пошел ли разрыв дальше, чем нужно, и зашить его, если он кровоточит. Рассечение зева производится только врачом.

ВСКРЫТИЕ ПЛОДНОГО ПУЗЫРЯ

Эта операция производится как с целью возбуждения родовой деятельности при искусственных преждевременных родах, так и для усиления родовой деятельности в случаях перерастяжения мышцы матки, а также для укорочения периода раскрытия при плоском пузыре, плотных оболочках и т. п. Поэтому вскрытие плодного пузыря показано при следующих осложнениях родового акта: 1) многоводие, 2) краевое или даже боковое предлежание плаценты, 3) эклампсия и предэкламптическое состояние, 4) затянувшийся период раскрытия при плоском пузыре, 5) плотные оболочки, 6) как подготовительная операция перед производством другой акушерской операции, например перед внутренним поворотом, низведением ножки и т. п., 7) как способ вызывания искусственных преждевременных родов.

Противопоказанием к вскрытию плодного пузыря является узкий таз, неправильные предлежания и вставления плода.

Вскрытие плодного пузыря обычно производится в родильной комнате, так как необходимость этого вмешательства часто выясняется только во время влагалищного исследования. Если вскрытие плодного пузыря как подготовительное мероприятие связано с производством еще какой-либо операции, например поворотом, низведением ножки, его следует производить на операционном столе непосредственно перед основной операцией.

Техника его при неподготовленных родовых путях описана выше (стр. 325). При наличии открытия зева и достаточном напря-



Рис. 199. Рассечение зева.

жении плодного пузыря вскрытие его может быть произведено надавливанием исследующего пальца на стенку пузыря во время схватки. Рациональнее и легче вскрыть пузырь браншей пулевых щипцов, как описывалось выше. Вскрытие плодного пузыря при многоводии следует производить не в центре нижнего полюса пузыря, а значительно выше, чтобы уменьшить количество вытекающих вод. Так как отхождение вод в этих случаях происходит стремительно, то оператор ни в коем случае не должен извлекать сразу свою руку, а тампонировать ею место разрыва, регулируя быстроту истечения вод и предотвращая выпадение мелких частей и пуговины.

ОПЕРАЦИИ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ

Роды при тазовых предлежаниях должны вестись так же консервативно, как при головных предлежаниях, так как период раскрытия и начало периода изгнания протекают обычно нормально.

Однако с момента рождения плода до половины туловища условия резко изменяются: вступающая во вход в таз головка прижимает спускающуюся пуповину к стенкам таза; значительное спорожнение матки в связи с рождением плода до половины вызывает резкое уменьшение ее объема и столь значительное сокращение мышц, что оно передается и на плацентарную площадку. Оба эти обстоятельства настолько ухудшают условия кровообращения плода, что если плод не родится в течение ближайших 5 минут, наступает глубокая его асфиксия и смерть.

Поэтому при каждом родах тазовым концом акушер всегда должен быть наготове для оказания помощи в нужный момент. Это вмешательство носит название **ручного пособия**.

Основным условием правильного применения ручного пособия является производство такового только после рождения плода до половины туловища. Более раннее вмешательство, потягивание за ягодицы или за ножку, ведет к потере плодом правильного членорасположения, к отхождению ручек от груди, к запрокидыванию их за головку, что чрезвычайно затрудняет и задерживает выведение головки и в силу этого может привести к асфиксии плода.

Обстановка. Удобнее оказывать ручное пособие на операционном столе в положении роженицы с приподнятыми и фиксированными ногдержателем ногами. Допустимо производство этой операции и в родильной комнате на поперечной кровати. Акушер должен заблаговременно подготовиться, продезинфицировать руки к началу периода врезывания. Когда ягодицы начинают врезываться, роженицу переводят в операционную.

Инструментарий: 1) ножницы и два зажима Кохера для перевязки пуповины, 2) шпатель и скальпель для рассечения промежности, 3) хлороформ или эфир и маска для наркотизирования роженицы, 4) катетер.

Все необходимое для оживления ребенка должно быть подготовлено заранее, лучше не в операционной, а в специальном помещении.

Техника операции. Дезинфекция наружных половых частей. Акушер спокойно выжидает, пока прорежутся ягодичы. У первородящих с узкой половой щелью и высокой промежностью, особенно у пожилых первородящих, выгодно заранее произвести перинеотомию, чтобы выведение головки не встретило препятствия со стороны промежности. Рассечь промежность удобнее во время прорезывания задней ягодичы.

После рождения ребенка до пупка акушер захватывает бедра так, что большие пальцы ложатся на крестец параллельно средней линии тела, а остальные охватывают бедро с боков и спереди. Ни в коем случае пальцы не должны лежать на брюшной стенке из опасения травмирования внутренних органов при невольном надавливании во время извлечения. Захватывать ножки, ввиду их скользкости, удобнее через полотенце или пеленку.

Тракции делаются книзу, туловище плода должно проходить в косом размере. При подтягивании плода нужно следить, чтобы дно матки следовало за опускающимся туловищем, иначе легко может произойти запрокидывание ручек. Поэтому некоторые авторы советуют одновременно с тяжениями производить давление на дно матки. Крайне желательно, чтобы у роженицы продолжалась потужная деятельность во все время операции.

Когда угол лопаток покажется в половой щели, приступают к освобождению ручек. Туловище в это время стоит в прямом размере тазу. Первой освобождается ручка, расположенная кзади, в крестцовой впадине. Захватив ножки плода, рукой, обращенной ладонью к животу плода, акушер отводит их в сторону, противоположную направлению спинки, и сильно приподнимает их вверх в направлении паха матери; другой рукой, одноименной с освобождаемой ручкой, акушер проникает во влагалище со стороны спинки, огibt заднее плечико, перейдя на переднюю поверхность туловища, доходит до локтевого сгиба и выводит ручку из половой щели таким образом, чтобы предплечье и кисть скользнули по лицу или по передней поверхности груди, как бы создавая впечатление, что «ребенок умывается» (рис. 200).

Вслед за освобождением первой, кзади лежащей, ручки вторая ручка часто выпадает сама. Если этого не произойдет, акушер, захватив туловище с боков ладонями, поворачивает его таким образом, чтоб спинка прошла под симфизом, а передняя ручка оказалась сзади, и выводит затем эту ручку так же, как и первую (рис. 201).

Затем акушер входит левой рукой во влагалище, вводит в ротик плода указательный палец, пригибая подбородок к груди; туловище плода располагается как бы верхом на левом предплечье акушера. Правой рукой акушер захватывает виллообразно плечики плода и потягивает туловище книзу до тех пор, пока из-под лона не покажется подзатылочная ямка, после чего приподнимает туловище, переводя его сначала в горизонтальное положение, а затем поднимая прямо вверх; при этом постепенно из-под промежности прорезывается личико (рис. 202).

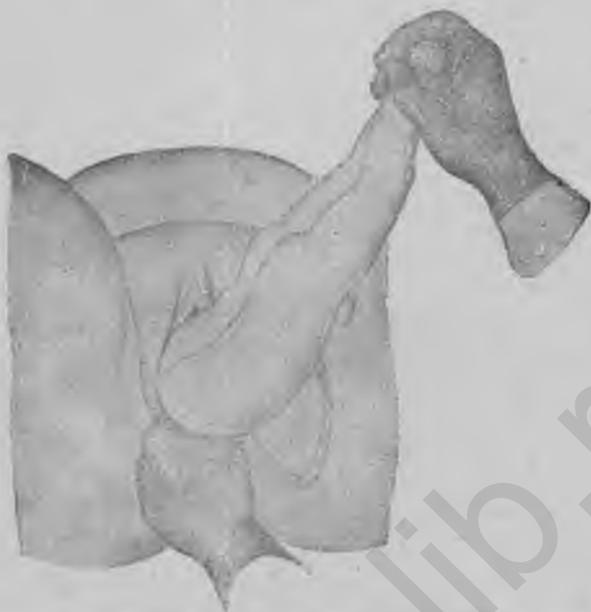


Рис. 200. Ручное пособие. Освобождение задней ручки.

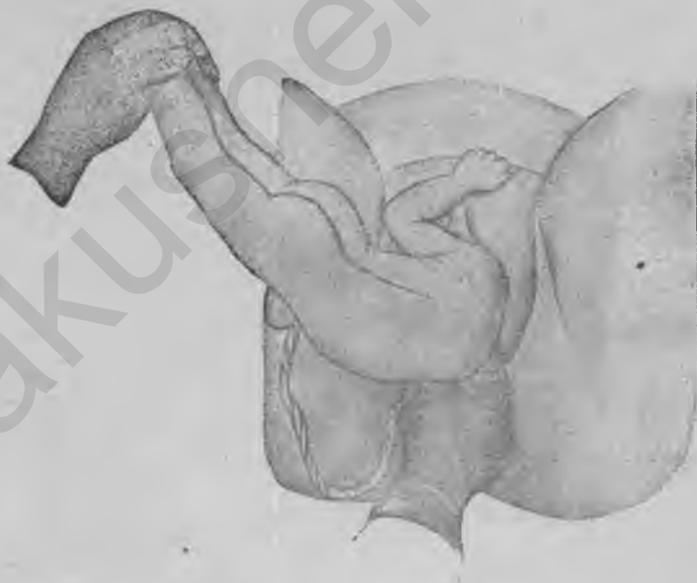


Рис. 201. Поворот туловища и освобождение второй ручки.

Описанный способ выделения головки носит название способа Смелли — Файта.

Виганд предложил для облегчения проведения последующей головки через таз производить снаружи давление на головку, что обычно производится помощником.

А. Мюллер предложил очень простой способ освобождения ручек, весьма удобный для применения у повторнородящих с широкими половыми путями и хорошей родовой деятельностью. Способ этот заключается в том, что оператор тянет за ножки плода книзу до тех пор, пока переднее плечико не подойдет под лоно и передняя ручка не выйдет из-под лона, тогда туловище плода резко приподнимается кверху и заднее плечико выходит из-под промежности (рис. 203).



Рис. 202. Выведение головки по способу Смелли—Файта.

При оказании ручного пособия могут встретиться различные осложнения.

Относительно часто наблюдается, что последующая головка не успевает проделать второго поворота, т. е. перейти стреловидным швом из поперечного размера таза в прямой. В этих случаях у оператора могут встретиться затруднения в отыскании рта. Не следует только теряться, а надо внимательно разобраться и найти рот. При выведении головки следует помнить о том, что головка должна проходить через таз, следуя нормальному механизму родов. Поэтому через вход в таз ее нужно проводить так, чтобы стреловидный шов постепенно переходил из поперечного размера в косой, только в выходе таза устанавливая его в прямой размер. Излишняя торопливость и попытка повернуть головку стреловидным швом в прямой размер таза до проведения ее через полость таза могут

вызвать крайние затруднения при попытке проведения головки через таз.

При выведении головки надо следить за тем, чтобы головка и туловище находились в нормальных отношениях, чтобы не возникло перекручивания шейки плода, т. е. чтобы головка и спинка поворачивались бы в одном направлении. Признаком пере-



Рис. 203. Освобождение ручек по способу Мюллера.

руч и в а н и я, torsio, является наличие складок на шее, идущих от плечика к головке в косом направлении, т. е. слева направо, и наоборот. Явления перекручивания имеют большое значение для плода, так как последний легко переносит значительное растяжение шейных связок в длину только при полном отсутствии перекручивания, в противном случае легко может наступить разрыв связок шейных позвонков.

Запрокидывание ручек сильно осложняет выведение их; оно, как правило, происходит при преждевременном потягивании за ножки. Признаком запрокинутых ручек является расхождение углов лопаток, в то время как при правильном расположении ручек на груди углы лопаток сближены между собой и расположены близко к позвоночному столбу. На основании этого Преображенский предложил при запрокинутых ручках надавить на углы лопаток, вызвать их сближение и смещение к позвоночному столбу, что автоматически должно повлечь за собой

опускание плеча и локтевого сгиба. Если этот прием не удастся, приходится, войдя во влагалище всей рукой и зайдя за головку, сделать попытку освободить ручки. Иногда резкая тракция книзу может помочь низведению ручек.

Если туловище плода поворачивается спинкой кзади, развивается задний вид, значительно осложняющий выведение головки, которое тогда следует производить обратным приемом Смелли — Файта. Плод лежит спинкой на предплечье руки, пальцы которой вилообразно располагаются на плечиках. Вторым

или первым пальцем второй руки проникают под симфиз и доходят до рта. Тракцией за плечевой пояс книзу подводят и фиксируют под симфизом область большого родничка, после чего тракцией кверху выводят затылок из-под промежности. В крайне редких случаях находящаяся в заднем виде головка разгибается так, что подбородок оказывается как бы зацепившимся за лоно. Выведение головки в этих случаях представляет крайние трудности, и плод обычно погибает от асфиксии.

Если при извлечении головки встретились значительные затруднения и извлечение задержалось на время свыше 5—7 минут, следует учитывать, что шансы на спасение плода сильно падают, а применение форсированных методов может привести к тяжелой травме матери. Поэтому в подобных случаях лучше прибегнуть к перфорации последующей головки.

Следует отметить, что в некоторых случаях шейка плода может ущемиться в зеве, который, спастически сокращаясь, может стать препятствием для выведения головки. В этих случаях несколько капель хлороформного наркоза вызывают расслабление зева и позволяют вывести головку без насилия.

Извлечение плода. Если при каждом тазовом предлежании акушер обязан оказать ручное пособие после рождения туловища плода до половины, то извлечение плода или его экстракция до рождения туловища должны расцениваться как серьезная акушерская операция, которая производится только по строгим показаниям. Показания к извлечению плода складываются из показаний со стороны плода и показаний со стороны матери.

Показания со стороны матери выражаются в необходимости закончить роды: 1) при первичной или вторичной слабости родовых болей, когда прекращается поступательное движение плода; 2) при повышении температуры и появлении признаков развивающегося эндометрита во время родов; 3) во всех случаях, когда дальнейшее течение родов может угрожать жизни матери, как, например, при преждевременном отделении нормально сидящего детского места, при декомпенсированных пороках сердца, пневмонии, тяжелой эклампсии и т. п.

Показаниями со стороны плода являются наступающая асфиксия, вследствие выпадения или прижатия пуповины, затянувшаяся родовая деятельность и т. п.

Условия для извлечения: 1) полное открытие, 2) наличие соответствия между тазом и головкой, 3) разрыв плодного пузыря.

Операция извлечения, предпринятая при неполном зеве, всегда ведет к гибели плода, так как несовершенный зев после рождения туловища обычно плотно охватывает шею плода и препятствует выведению головки. Форсированное выведение головки способствует разрывам зева и в то же время ведет обычно и к гибели плода, так как извлечение затягивается на длительное время.

Пространственное несоответствие между тазом и головкой ведет к невозможности проведения последующей головки через узкий таз; форсирование в подобных случаях никогда не приводит к цели,

так как вызывает тяжелую травму новорожденного: переломы и трещины костей черепа, кровоизлияния в мозг и т. п., а также и тяжелые травматические повреждения матери.

Обстановка. Операция извлечения должна обязательно производиться в операционной. Наркоз во время извлечения ягодиц не нужен, так как очень желательно использовать потужную деятельность матери, но при выведении головки он часто необходим, так как предотвращает спастическое сокращение зева.

Техника. Операция извлечения, производимая путем влечения за пах, представляет значительно большие технические трудности, чем операция извлечения, производимая за ножку плода.



Рис. 204. Извлечение за пах.



Рис. 205. Извлечение за пах резиновой трубкой.

При ягодицах, стоящих во входе в таз или в полости таза, производится влечение как пальцем, так и различными инструментами, предложенными для этой цели.

При извлечении пальцем за пах после обычной дезинфекции наружных половых частей и влагалища оператор вводит во влагалище полруки, заходит пальцем со стороны спинки и захватывает пах пальцем, как крючком. Обязательно нужно дойти до паха, иначе при влечении за бедро легко может произойти перелом его. Затем делают тракции с силой книзу. Для увеличения силы второй рукой захватывают влекущую руку в области кисти (рис. 204). Тракции за один пах делаются до тех пор, пока не удастся подойти ко второму паху, тогда извлечение производится за оба паха.

Первым захватывают тот пах, который ближе и потому доступнее. Если возможно, лучше захватить оба паха. Извлечение за пах

требует большой физической силы, пальцы легко устают, а потому производство этой операции крайне затруднительно. Поэтому для этой цели предложены инструменты: крючок Смелли или Кюстнера, петля из тесьмы, резиновая трубка и т. п.

Крючок для захватывания паха вводят со стороны спинки под контролем пальца: дойдя до паха, крючок повертывают таким образом, чтобы он лег в пах. Влечение с помощью крючка небезопасно, так как ведет часто к переломам костей и к разможению мягких родовых путей.

Скатанную в трубочку петлю также заводят пальцем за пах со стороны спинки, и влечение производят в дальнейшем за петлю. Но и петля может при длительном и сильном потягивании травмировать мягкие ткани плода, поэтому, по предложению Винтера, выгоднее пользоваться для этой цели резиновой трубкой средней толщины, которая меньше повреждает ткани (рис. 205).

Бережнее всего, повидимому, наложить на ягодицы щипцы, что при достаточной оперативной технике акушера обычно удается.

После выведения передней ягодицы тракции производят сверху, чтобы облегчить выведение задней ягодицы из-за промежусти. После рождения ягодиц, при потягивании их, обычно выпадают и ножки, после чего извлечение производится теми же приемами, что и ручное пособие.

Низведение ножки. Так как операция извлечения плода за ягодицы представляет большие технические трудности, а извлечение за ножку значительно легче, рекомендуется при тазовых предлежаниях профилактически низводить ножку в тех случаях, когда можно ожидать затягивания родовой деятельности, так как при низведенной ножке извлечение произвести гораздо легче в случае необходимости быстро закончить роды.

Показания для низведения ножки: 1) тазовые предлежания у старых первородящих с ригидным зевом, 2) первичная слабость родовых болей, 3) тяжелые заболевания матери, которые могут потребовать быстрого родоразрешения, 4) предлежание плаценты при тазовых предлежаниях.

Условия: 1) полное открытие, в крайнем случае открытие не меньше чем на 3 пальца; 2) подвижность ягодиц над входом в таз; 3) разрыв плодного пузыря; 4) достаточная емкость таза для проведения последующей головки.

Обстановка. Операция низведения ножки обязательно производится на операционном столе под глубоким наркозом, позволяющим войти рукой в матку.

Техника. Дезинфекция наружных половых частей и влагалища. Опорожнение мочевого пузыря. Тщательная дезинфекция рук оператора.

Оператор вводит во влагалище руку, соответствующую положению мелких частей плода, или одноименную стороне расположения спинки: при первой позиции — левую руку, при второй позиции — правую руку. Если акушер владеет только одной рукой, то он вводит ту руку, которой он привык работать. Вводимую руку складывают конусом, наружные половые части и руку смазы-

вают жидким вазелиновым маслом и вводят руку в матку. При ножном или смешанном ягодичном предлежании низведение ножки не представляет каких-либо трудностей, так как ножки располагаются низко. Необходимо только точно отличить ножку от ручки, что удастся сделать по следующим признакам: на стопе определяется выступающий пяточный бугор, все пальчики короткие и ровные; на кисти пальчики значительно подвижнее и большой палец резко отстоит.



Рис. 206. Низведение ножки.

a — захватывание кпереди лежащей ножки; *б* — низведение ножки.

Стопу захватывают таким образом, что большой палец ложится на пятку, а область лодыжек захватывается между указательным и третьим пальцами. Захватывают всегда кпереди лежащую ножку (рис. 206 *a* и *б*).

Низведение ножки при чистом ягодичном предлежании представляет значительно большие трудности.

Руку, введенную в матку, медленно, постепенными движениями продвигают вверх по предлежащему бедру плода, идя вдоль ягодиц, а затем вдоль вытянутых ножек. Наружной рукой в это время надавливают на дно матки. Дойдя до ножки и удостоверившись, что это именно ножка, и, продвигаясь еще выше, оператор достает и захватывает либо стопу, как указано выше, либо голень всей рукой и, согнув ножку в колене, осторожными медленными движениями выводит ее до колена из половой щели. Ни

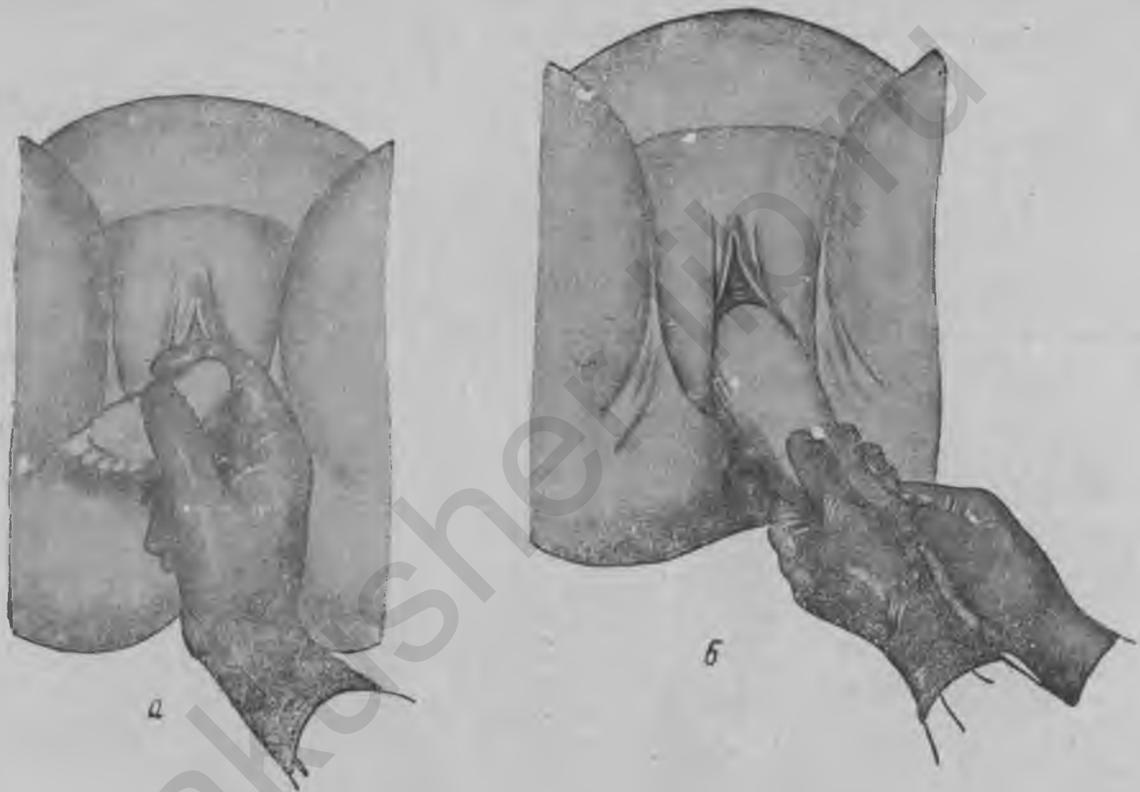


Рис. 207. Извлечение плода.
а — влечение за стопу; б — влечение за голень.

в коем случае нельзя захватывать бедро, так как при низведении миннуем его перелом.

Если имеется полное открытие, удобнее входить всей рукой; при неполном открытии следует ввести столько пальцев, сколько позволяет открытие.

Если низведение ножки показано, а ягодичи плотно вколотились во вход в таз, можно под наркозом придать роженице положение Тренделенбурга, в результате которого матка вместе с плодом отодвигается к головному концу и ягодичи отходят от входа в таз.

После низведения ножки, если имеется полное открытие и показания к окончанию родов, извлекают плод. Если же полного открытия еще нет, то после низведения ножки роженицу переводят обратно в родильную палату, где и оставляют до появления потужной деятельности. Ни в коем случае нельзя присоединять извлечения к низведению ножки, особенно при предлежании плаценты, если есть сомнение в полном открытии.

Извлечение за ножку производят путем потягивания за голень, затем за бедро, сначала в направлении книзу, а затем, когда родится передняя ягодица, кверху, для освобождения задней ягодичи из-под промежности. После рождения ягодиц извлечение производят, как указывалось выше (рис. 207 а, б, в, и г).

АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ

Акушерским поворотом называется операция, с помощью которой данное неблагоприятное положение изменяется в другое, и притом всегда в продольное (Феноменов).

Различают поворот наружный, который производится наружными приемами, и поворот комбинированный, который производится с помощью наружных и внутренних приемов.

Наружный поворот всегда совершается на головку, комбинированный — всегда на ножку.

Как правило, обычно комбинированный поворот должен производиться при полном открытии зева; преждевременный поворот или поворот по способу Бракстона — Хикса совершается при открытии зева не менее чем на 2 пальца. Поворот производится как из поперечного, так и из головного предлежания.

Наружный поворот совершается только во время беременности или в самом начале родов, когда матка заметно еще не сокращается. Показанием к наружному повороту является косое или поперечное положение плода.

Техника поворота. Беременная лежит на продольной кровати с полусогнутыми ногами. Акушер садится напротив нее и медленными, осторожными движениями приближает головной конец ко входу в таз, а тазовый — ко дну матки. Если во время наружного поворота начинаются схватки, следует выждать до конца схватки и только затем продолжать поворот.

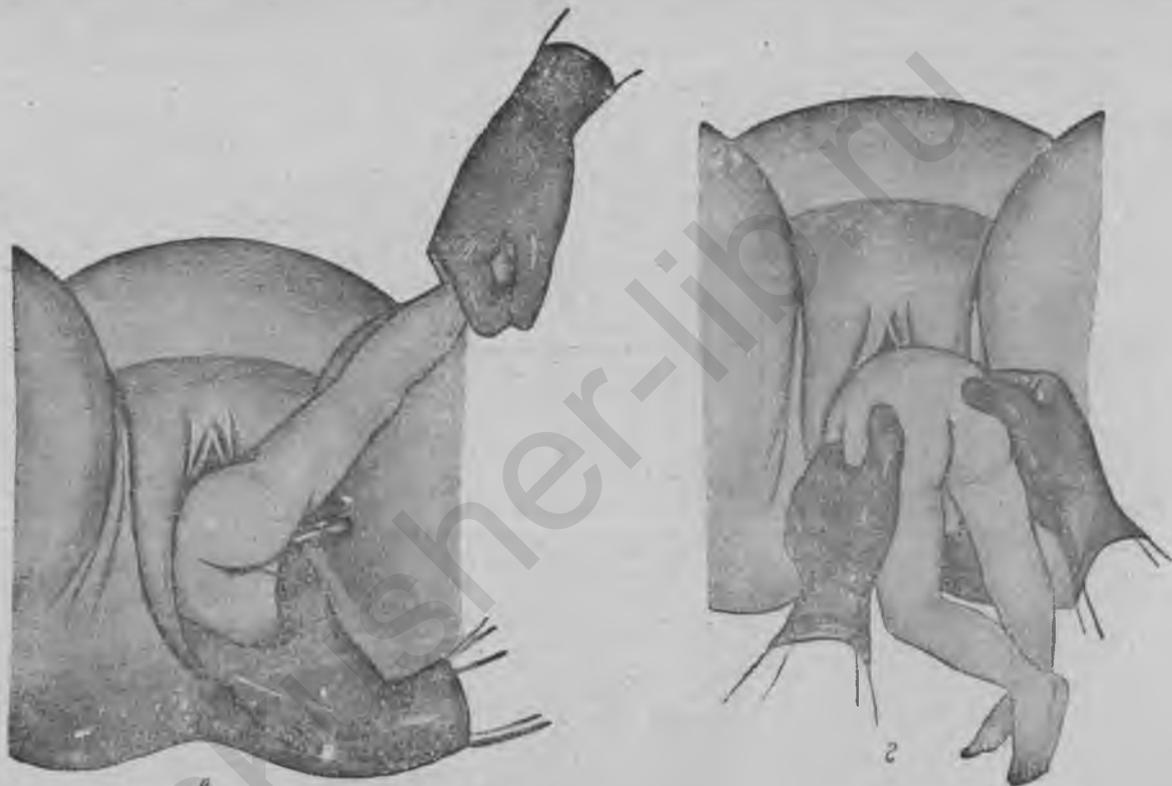


Рис. 207. Извлечение плода.

▲ - освобождение нижележащей ножки; г — влечение за ягодицы.

Головку желательнo отводить всегда в сторону брюшной поверхности, а не спинки плода, чтобы не способствовать разгибанию головки. Если поворот производится в начале родов, следует после закончившегося поворота вскрыть плодный пузырь, чтобы зафиксировать создавшееся продольное положение. Если поворот производится во время беременности, необходимо после поворота забинтовать живот или надеть бандаж.

Косое положение при начавшейся родовой деятельности иногда удается исправить тем, что роженицу кладут на тот бок, куда отклонилась предлежащая часть. Тогда, согласно закону тяжести, вторая крупная часть, находящаяся в дне, переходит на эту же сторону, а предлежащая часть, согласно закону рычага, отходит в противоположную сторону и устанавливается над входом в таз.

Поворот на ножку. Наибольшее значение имеет операция комбинированного поворота, или поворота на ножку, которая представляет собой самую древнюю акушерскую операцию.

Показания к повороту на ножку: 1) поперечное или косое положение, 2) неблагоприятные вставления головки — лобное и лицевое, асинклитическое — литцмановское вставление, 3) выпадение пуповины, 4) выпадение ножки или ручки при головном предлежании и невозможности их вправления, 5) предлежание плаценты, 6) угрожающее состояние матери, требующее быстрого сьончания родов.

Условия для поворота: 1) полное или почти полное открытие зева; исключение составляет поворот по способу Бракстона — Хикса при предлежании детского места, который производится при открытии зева не менее чем на 2 пальца; 2) предлежащая часть должна быть подвижной над входом в таз, плод должен быть подвижен в матке; 3) целостность плодного пузыря или недавнее отхождение вод; 4) отсутствие несоответствия между тазом и головкой; 5) плод должен быть живым; 6) необходимо точное знание положения плода.

Противопоказаниями для операции поворота являются: 1) перерастяжение нижнего сегмента, 2) запущенное поперечное положение, 3) судорожное, тетаническое сокращение матки, 4) инфекция в полости матки.

Обстановка. Операция поворота должна производиться на сперационном столе в спинно-крестцовом положении роженицы, с притянутыми к животу ногами, под глубоким ингаляционным наркозом, чтобы добиться полного расслабления мышцы матки.

Техника операции. Тщательная дезинфекция наружных половых органов и влагалища. Тщательная дезинфекция рук оператора. Рука оператора, вводимая в матку, должна быть смазана иодом.

Вопрос о выборе руки для операции поворота решается различно, в зависимости от вида и предлежания плода.

При поворотах из головного предлежания в матку вводят руку, соответствующую мелким частям: при первой позиции — левую, при второй — правую.



Рис. 208. Поворот на ножку из поперечного положения.

а — захватывание нижележащей ножки; *б* — низведение ножки.

Это же правило сохраняется и при поперечных положениях плода.

Некоторые авторы детализируют это правило, так что оно остается действительным только для заднего вида поперечного положения, а при переднем виде предлагают вводить руку, одно-



Рис. 208. Поворот на ножку из поперечного положения.
Низведение ножки до колена.

именную со стороны, где расположены мелкие части, т. е. при переднем виде первой позиции — правую, а при переднем виде второй позиции — левую.

Впрочем, выбор той или иной руки особого значения не имеет, и, пожалуй, выгоднее всего вводить ту руку, которой лучше владеет акушер.

Как правило, следует стремиться захватить всегда нижележащую ножку, за исключением только заднего вида, когда жела-

тельно низвести вышележащую ножку, чтобы предотвратить в дальнейшем развитие заднего вида.

Для производства операции поворота акушер вводит конусообразно сложенную руку во влагалище, наружной рукой надавливает на дно матки, чтобы приблизить плод. Войдя в полость матки, руку продвигают постепенно по нижележащему боку, доходят до тазового конца, переходят на бедро и доводят до голени. Удостоверившись в том, что это — ножка, оператор захватывает ее за голень всей рукой. Наружной рукой, которой во время поисков ножки он надавливал на дно, приближая тазовый конец к

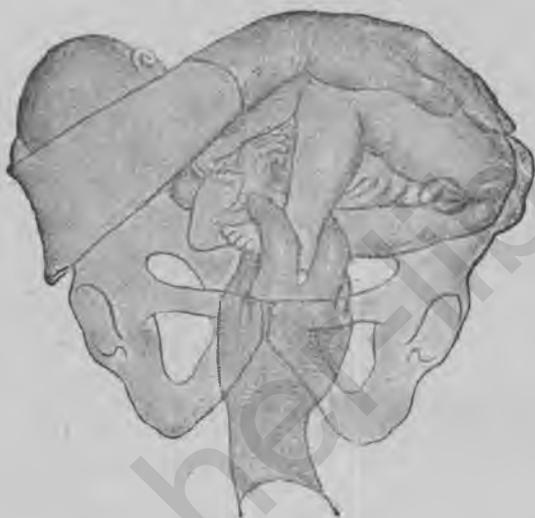


Рис. 209. Поворот при заднем виде.

Захватывание вышележащей ножки.

другой руке, после того как ножка захвачена, медленными движениями приподнимают головку по направлению ко дну матки, а внутренней рукой постепенно выводят ножку. Поворот считается законченным, когда ножка выведена из половой щели до колена (рис. 208, а, б, и в и 209).

При повороте из головного предлежания внутренней рукой, войдя в матку, отодвигают предлежащую головку, затем медленно продвигаясь вверх, захватывают ножку, после чего наружной рукой приподнимают головку, а внутренней низводят ножку.

После выведения ножки, если имеется полное открытие и показано окончание родов, следует сразу извлечь плод. Если же полного открытия нет, то необходимо выждать наступления такового.

При предлежании плаценты пч в коем случае нельзя присоединять извлечение к повороту при неполном открытии, что грозит нанесением матери тяжелой травмы.

Поворот по способу Бракстона — Хикса производится аналогичным образом, только в полость матки вводят не всю руку, а 2 пальца. Технически этот поворот представляет большие трудности, а потому производится только при предлежании плаценты с целью остановки кровотечения, так как после поворота ягодицы плотно тампонируют вход в таз, прижимая плаценту к стенкам таза, и тем уменьшают или прекращают кровопотерю.

щипцы

Щипцы были изобретены в XVI веке Чемберленом; независимо от него И. Палфон демонстрировал свою модель щипцов в 1723 г. Парижской медицинской академии. В дальнейшем модели щипцов подвергались многократным исправлениям, и в настоящее время пользуются рядом разнообразных моделей щипцов.

Наиболее часто употребляемые у нас в Союзе щипцы Симпсона состоят из двух ложек — левой и правой. На левой ложке имеется выемка, куда свободно входит средняя часть правой ложки. Соединение это носит название замка и допускает свободную подвижность ложек.

В каждой ложке различают: верхушку, окно щипцов, ограничивающееся ребрами, замок и ручку. Кроме того каждая ложка щипцов имеет головную кривизну, позволяющую наиболее удобным способом захватить головку, и тазовую кривизну, соответствующую изогнутости таза. Имеются щипцы и без тазовой кривизны — прямые — щипцы Лазаревича и Килланда.

Щипцы заменяют изгоняющие силы матери и потому показаны во всех случаях, когда требуется быстро окончить роды или когда потужная деятельность недостаточна для изгнания плода.

Показания со стороны матери для наложения щипцов: 1) все заболевания матери, при которых должна быть исключена потужная деятельность, как эклампсия, предэкламптические состояния, гипертония, декомпенсированный порок сердца, пневмония, тяжелые формы туберкулеза легких, тяжелые интеркуррентные лихорадочные заболевания и т. п.; 2) затянувшийся период изгнания, продолжающийся у первородящих выше 3—4 часов, а у повторнородящих — свыше 2 часов, и связанное с ним длительное стояние головки на тазовом дне с прижатием мягких частей; 3) слабость родовых болей, не поддающаяся терапевтическому воздействию; 4) преждевременное отделение нормально сидящего детского места; 5) эндометрит во время родов.

Показания со стороны плода сводятся к асфиксии, которая может зависеть от различных причин.

Признаками наступающей асфиксии плода является изменение характера сердцебиения: 1) если сердцебиение плода, физиологически замедляющееся во время схватки, остается замедленным и в промежутках между схватками — до 100 ударов в минуту и даже меньше, это является признаком наступающей внутриутробной асфиксии плода; 2) аритмия и учащение сердечных

тонов плода также являются симптомами наступающей асфиксии.

Эти два симптома служат показанием для ускоренного родоразрешения, и в частности при головных предлежаниях — для наложения щипцов.

Отхождение мекония имеет только относительное значение и является показанием для наложения щипцов только в тех случаях, когда оно сопровождается падением сердцебиения.

Условия для наложения щипцов: 1) полное открытие, 2) отхождение вод, 3) отсутствие несоответствия между тазом и головкой, 4) живой плод, 5) правильное для наложения щипцов стояние головки, т. е. такое положение, когда она стоит на тазовом дне или в полости таза, а стреловидный шов располагается в прямом или косом размере таза; это условие является очень существенным, так как только при указанном положении головки щипцы могут быть наложены правильно и по отношению к тазу и по отношению к головке.

Наложение щипцов должно удовлетворять следующим основным требованиям.

1. Щипцы должны быть рассматриваемы в основном как инструмент влекущий, а не как инструмент, исправляющий то или иное положение головки.

2. Щипцы должны быть наложены так, чтобы тазовая кривизна совпадала с кривизной таза, а головная кривизна приходилась на область теменных бугров, что обеспечивает наилучший захват головки щипцами.

Подобное наложение щипцов, правильное и по отношению к тазу и по отношению к головке, возможно только в тех случаях, когда головка в выходе таза стоит стреловидным швом и в прямом размере.

3. Щипцы всегда должны быть наложены таким образом, чтобы верхушка щипцов была обращена к ведущей точке, а так как ведущая точка в громадном большинстве случаев поворачивается всегда кпереди, к лону, то можно считать, что верхушки ложек должны быть направлены кпереди.

4. Щипцы накладывают таким образом, что левую ложку вводят левой рукой в левую половину таза, а правую ложку правой рукой в правую половину таза.

Левую ложку вводят, как правило, первой, так как правая ложка, перекрещиваясь с левой, должна лечь поверх нее, потому что правая ложка вкладывается в замок левой.

Обстановка. Щипцы накладывают на операционном столе, под наркозом, который должен быть глубоким только во время введения ложек в матку, а затем должен быть уменьшен, чтобы дать возможность использовать потужную деятельность.

Щипцы может накладывать только врач.

Инструментарий: 1) щипцы Симпсона, 2) катетеры, металлический и резиновый, 3) набор больших зеркал для осмотра шейки, 4) четыре пары пулевых щипцов, 5) два зажима Кохера и ножницы для перевязки пуповины, 6) все инструменты и мате-

риалы для зашивания промежности, 7) шпатель и скальпель для перинеотомии, 8) стерильный вазелин.

Техника операции. Тщательная дезинфекция наружных половых органов и влагалища. Опорожнение мочевого пузыря. Перед наложением щипцов должно быть произведено тщательное определение положения головки по отношению к тазу, расположения швов и родничков.

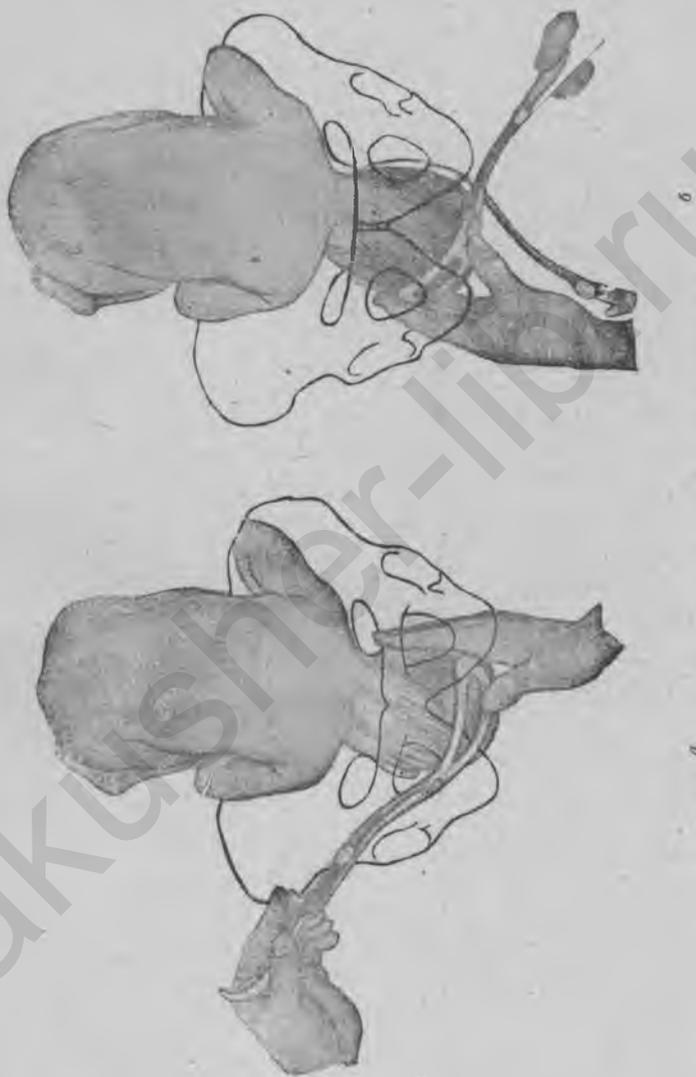


Рис. 210. Наложение щипцов на головку в выходе тазу.

а — наложение первой ложки; б — наложение второй ложки.

Акушер берет сложенные вместе щипцы и разнимает их, беря в левую руку левую ложку, а в правую — правую. Первой вводят левую ложку.

Наружную поверхность ложки смазывают стерильным вазелином. Левую ложку берут левой рукой за рукоятку, очень легко, как пишчее перо, правую руку вводят в левую половину таза между стенкой влагалища и головкой; особенно внимательно следует всегда удостовериться, что нигде нет каемки

зева. Если край зева прощупывается, то ложки щипцов вводят между зевом и головкой. Щипцы ставят почти отвесно, рукоятку отводят к правому паху матери и медленными движениями, постепенно опуская и приводя к середине рукоятку щипцов, ложку по введенной руке вводят во влагалище так, чтобы она легла на головку.

Правильное введение ложек производится подталкиванием нижнего ребра ложки большим пальцем введенной во влагалище руки. Всякое введение щипцов должно производиться легко, осторожно, без применения силы.

Правую руку вводят аналогично левой.

Правильно наложенная ложка должна лежать таким образом, чтобы при головке, стоящей стреловидным швом в прямом размере таза, щипцы располагались бы в поперечном размере таза, захватывая головку в области теменных бугров. Вершунки ложек должны быть направлены к ведущей точке (рис. 210 а б и в).

После наложения щипцов оператор замыкает щипцы. Если они правильно наложены, то замыкаются хорошо. Если замыкание не происходит, нужно щипцы переложить.



Рис. 210. Наложение щипцов на головку в выходе таза.

а — замыкание щипцов; б — выведение головки в щипцах.

Введение ложек и замыкание следует производить без всякого насилия. Между рукоятками щипцов вкладывают стерильное полотенце, чтобы предотвратить сильное сжатие головки.

После замыкания щипцов производится пробная тракция, т. е. оператор, потягивая одной рукой щипцы, контролирует другой рукой, следует ли головка за щипцами. Следует еще раз обследовать, не захвачен ли случайно зев в ложки щипцов, правильно ли лежат щипцы. Тракции производятся обеими руками, с равным напряжением, без качательных или вращательных движений. После каждой тракции щипцы размыкают. Тракции производятся в горизонтальном направлении, пока затылок не подойдет под лоно, затем оператор становится сбоку от роженицы и, постепенно приподнимая рукоятки щипцов, выводит головку из-под промежности (рис. 210 г). При плохо растягивающейся высокой промежности желательнее рассечь ее. После рождения головки легко выводится туловище, пуповину отсекают.

После наложения щипцов обязательно на зеркалах должен быть осмотрен зев.

Если головка к моменту наложения щипцов стояла в полости таза в одном из косых размеров таза, то и щипцы накладывают в противоположном косом размере, и они тогда носят название полостных, в отличие от выходных щипцов, накладываемых на головку, стоящую в выходе таза.

Значительные технические трудности представляет наложение щипцов при различных неправильных вставлениях головки; в этих случаях щипцы обычно наносят большую травму матери, а также и плоду, а потому могут быть наложены только в исключительных случаях. При подобных атипически наложенных щипцах следует всегда помнить о том, что при извлечении щипцами следует подражать механизму родов и извлекать головку в том направлении, в котором она проходила бы без щипцов.

Следует помнить о том, что щипцы не могут изменить механизма родов, а только заменяют изгоняющие силы.

Щипцы при узком тазе и щипцы на подвижную или неопустившуюся еще в полость таза головку накладывать не следует.

ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ

Перфорация головки. Основная задача при родоразрешении заключается в том, чтобы сохранить жизнь и здоровье как матери, так и плода. Поэтому применение любого вмешательства должно расцениваться с точки зрения интересов матери и плода; только в исключительных, крайне редких случаях может возникнуть вопрос о необходимости жертвовать одной жизнью во имя спасения другой. В этих случаях жизнь и интересы матери, возможно имеющей еще и других детей, берут, конечно, перевес над жизнью плода.

В настоящее время благодаря развитию оперативной техники, асептики и антисептики, широкому охвату населения акушерской помощью операция перфорации головки живого плода заменяется операцией кесарского сечения, благодаря чему показания к перфорации значительно суживаются.

Показания к операции перфорации головки плода в общем виде могут быть сформулированы следующим образом: операция эта должна производиться в тех случаях, когда самопроизвольное родоразрешение живым плодом становится невозможным или когда дальнейшее продолжение родового акта грозит матери тяжелой опасностью и когда устранить эту опасность другими пособиями нельзя.

В частности операция перфорации показана: 1) при явлениях угрожающего разрыва матки при различных видах черепных предлежаний; 2) при тяжелых состояниях матери (отек легких, острая сердечная декомпенсация); 3) при преждевременном отделении нормально сидящей плаценты, когда для спасения жизни матери показано ускоренное родоразрешение.

Показания для операции перфорации значительно расширяются в тех случаях, когда плод уже погиб, хотя нужно иметь в виду, что далеко не легко бывает точно определить — жив ли еще плод, и ошибка в этих случаях весьма возможна.

Условия для перфорации: сглаженная шейка матки и открытие зева не менее чем на 3 пальца.

Обстановка. Операция перфорации обязательно производится в операционной. Абсолютно недопустимо производство этой

операции в родильной комнате, в присутствии других рожениц. Операция эта должна обязательно производиться под наркозом, если только состояние матери его допускает.

Инструментарий: 1) перфоратор копьевидный Бло, 2) краниокласт Брауна, 3) пулевые щипцы, 4) большие влагаллишные зеркала Дуайена, 5) ножницы для рассечения зева, 6) ножницы для клейдотомии, 7) зажимы Кохера, 8) таз или ведро с водой для погружения извлеченного плода.

Техника операции. Тщательная дезинфекция наружных половых органов и влагаллища. Тщательная дезинфекция рук оператора.

Если операция перфорации производится при головке, глубоко стоящей во входе в таз или находящейся в полости таза, она не представляет особых трудностей; в тех же случаях, когда головка стоит высоко, а тем более подвижна над входом в таз, операция эта становится технически очень трудной. Основное условие для ее производства — фиксирование головки, так как если головка во время операции перфорации сместится, то оператору очень легко поранить соскальзывающими в этих случаях инструментами мягкие ткани матери.

Поэтому во время этой операции помощник непременно должен фиксировать головку плода обеими руками через брюшные покровы.

Если перфорация производится на мертвом плоде, то удобнее для фиксации головки захватить кожу крепкими двузубцами. В тех случаях, когда имеется полное или почти полное открытие, операция производится под контролем пальца; при недостаточном открытии ее выгоднее производить на зеркала.

Перфоратор Бло представляет собой копьевидный инструмент, раздвигающийся при нажатии на рукоятку и автоматически закрывающийся.

Левой рукой оператор входит во влагаллище и фиксирует пальцем место будущей перфорации; хотя многие авторы советуют перфорировать в шов или родничок, выгоднее перфорировать кости черепа, так как в противном случае сделанное отверстие легко спадается. В случаях, когда имеется несовершенный зев при высокостоящей головке, следует раскрыть влагаллище зеркала, защищая передней ложкой мягкие ткани матери, захватить кожу головки крепкими двузубцами, чтобы они не срывались, и затем только приступить к перфорации.

Перфоратор берут правой рукой за рукоятку и под контролем пальца или зрения приставляют перпендикулярно к головке, для чего рукоятку перфоратора нужно опустить возможно ниже. Буравящими качательными движениями относительно легко удается пробурить кость, что ясно ощущается прекращением сопротивления (рис. 211).

Сжимая себе ладони рукоятки, оператор раздвигает режущие края перфоратора и увеличивает перфорационное отверстие, производя эти разрезы в разных направлениях поворачиванием перфоратора. Затем перфоратор извлекают наружу в закрытом виде, а в перфорационное отверстие вводят либо кюретку, либо металлический катетер с целью разрушения вещества мозга.

Для более быстрого уменьшения объема черепа желательно присоединить вымывание мозга, для чего в перфорационное отверстие вводят боземановский наконечник с двойным оттоком или простой наконечник, и стерильным раствором борной или физиологическим раствором вымывают разрушенную мозговую ткань.

Желательно удалить, по возможности, больше мозговой ткани, так как только в этом случае удастся добиться заметного уменьшения объема черепа.

На этом собственно операция перфорации заканчивается, но в громадном большинстве случаев к ней немедленно присоединяется извлечение перфорированной головки, носящее название краниоклазии.

Для этой цели обычно применяется краниокласт Брауна, сконструированный по типу щипцов, с той разницей, однако что одна ложка, внутренняя, у него сплошная, а наружная — окончатая. Рукоятки ложек перекрещиваются и снабжены зацепляющимся плотным замком.

Внутреннюю ложку вводят внутрь черепа через перфорационное отверстие и располагают таким образом, чтобы ее выпуклая поверхность была обращена к той стороне черепа, на которую накладывается наружная ложка. Эта последняя выводится так же, как ложка щипцов, только выгоднее накладывать ее не на затылок, а на личико для более плотного захвата. По наложении ложки смыкают, замок туго завинчивают и производят извлечение тракциями, следуя при извлечении головки законам механизма родов (рис. 212).

Очень важно достаточно глубоко ввести ложки, чтобы захватить возможно больший участок головки, в противном случае краниокласт может сорваться.



Рис. 211. Перфорация головки.



Рис. 212. Наложение краниокласта.

Если выведение плечиков представит какие-либо затруднения, то следует крепкими ножницами произвести клейдотомию — рассечение ключиц.

После извлечения плод сразу нужно опустить в ведро с водой на тот случай если у него сохранились какие-либо признаки жизни.

После перфорации, предпринятой при неполном зеве, обязательно должен быть осмотрен зев на зеркалах.

Операция перфорации головки принадлежит к числу наиболее тяжелых операций, на которую акушер решается только в крайних случаях. Следует всегда помнить о том, что в большинстве случаев эта операция бывает вынужденной, вызванной либо недостаточным тщательным наблюдением за роженицей, либо отсутствием условий для более рационального метода родоразрешения,

например из-за отсутствия возможности своевременного производства операции кесарского сечения.

Эмбриотомия. Не менее тяжелой операцией является эмбриотомия — удаление плода по частям, причем обычно производится либо отсечение головки от туловища — декапитация, либо вскрытие больших полостей — брюшной и грудной — с удалением внутренних органов и с последующим рассечением позвоночного столба для создания лучших условий для сгибания туловища плода.



Рис. 213. Наложение крючка Брауна.



Рис. 214. Эвентрация.

Основным показанием для этой операции является запущенное поперечное положение с явлениями угрожающего разрыва матки.

В редких случаях эмбриотомию приходится делать при наличии некоторых уродств плода, в частности при неразделившихся двойнях. Сам характер операции определяет и условия, так как она производится, конечно, уже много времени спустя после открытия.

Обстановка. Операция производится на операционном столе под наркозом.

Инструментарий: 1) декапитационный крючок Брауна, 2) крепкие ножницы, 3) двузубцы, 4) пулевые щипцы, 5) влагаллищные зеркала.

Техника операции. Эмбриотомия часто производится атипически. Общим правилом является наиболее бережное оперирование, без резких движений и толчков из-за опасности разрыва матки.

Тщательная дезинфекция наружных половых органов и влагалища.

Левую руку оператор вводит во влагалище, достигает шеи плода и охватывает ее таким образом, что большой палец ложится на переднюю ее поверхность, а остальные на заднюю. Правой рукой оператор захватывает крючок Брауна, вводит его плашмя, а затем под контролем левой руки насаживает его плотно на позвоночник. Производя затем вращательные движения в двух противоположных направлениях, удается переломить позвоночник и раздробить мягкие ткани (рис. 213). Феноменов советует производить декапитацию, рассекая ножницами шею плода. После отделения головки тело плода легко извлекается за выпавшую ручку, а головку захватывают двузубцами и также извлекают наружу.

В тех случаях, когда шея располагается высоко, вместо декапитации прибегают к эквентрации, совершенно атипичной операции (рис. 214). Вскрывают ножницами под контролем пальцев предлежащий бок плода, удаляют внутренности, после чего рассекают позвоночник и извлекают плод, сложенный вдвое. Эта последняя операция является для матери более бережной.

КЕСАРСКОЕ СЕЧЕНИЕ

Кесарским сечением называется операция, при которой плод извлекают через разрез матки. Целью этой операции является спасение жизни ребенка в тех случаях, когда самопроизвольные роды живым доношенным ребенком невозможны или в тех случаях, когда имеются показания к наиболее быстрому окончанию родов для спасения жизни матери или ребенка.

Показания к брюшностеночному кесарскому сечению: 1) узкий таз, как в случаях абсолютного сужения таза, так и в случаях функционального узкого таза при отягощенном акушерском анамнезе, после пробных родов и т. п. (см. главу двадцать шестую); 2) опухоли таза, матки или яичников, вколотившиеся в малый таз и уменьшающие его размеры; 3) рак шейки матки, рубцовые стенозы влагалища, свищи мочевого пузыря; оперативно извлеченные свищи также являются показанием к операции ввиду опасности их возникновения после самопроизвольных родов; 4) неблагоприятные вставления головки, лобно-лицевое, литцмановское вставление, ягодичное предлежание при некотором несоответствии таза и головки — особенно у старых первородящих, обычно крайне желающих иметь ребенка; 5) центральное или боковое предлежание плаценты при наличии сильного кровотечения; 6) преждевременное отделение нормально сидящей плаценты; 7) наличие свежих, обширных рубцов на матке после операции удаления фибромиом во время беременности, после недавнего кесарского сечения; 8) некоторые исключительно редкие случаи, когда роды естественным путем невозможны или сопряжены с большой опасностью для матери.

Условия для производства операции кесарского сечения:

1) живой плод — исключением является лишь преждевременное отделение нормально сидящей плаценты, когда кесарское сечение производится при мертвом плоде; 2) отсутствие признаков инфекции родовых путей; 3) недавнее отхождение вод; 4) соответствию

ющая обстановка для операции, стерильный материал, инструментарий, достаточная оперативная техника акушера.

Обстановка: операционная должна быть подготовлена как для любой операции чревосечения.

Инструментарий состоит из обычного для чревосечения набора с небольшими изменениями: 1) зажимы или цапки для полотенец; 2) скальпель; 3) ножницы, прямые и изогнутые; 4) пинцеты — анатомические, зубчатые, лапчатые; 5) зажимы Кохера и Пеана — по 10 штук; 6) два иглодержателя; 7) три корнцанга для захватывания тупферов; 8) набор игл для шитья; 9) скобки Мишеля и пинцет к ним; 10) щипцы; 11) шприц для инъекций с иглами; 12) шелк и кэтгут различных номеров; 13) стерильный материал, белье, компрессы.

Техника операции. Тщательная дезинфекция брюшной стенки и влагалища, катеризация мочевого пузыря. Брюшную стенку дезинфицируют бензином и спиртом и смазывают иодом. Операция производится в стерильных резиновых перчатках, под ингаляционным наркозом.

Различают два вида кесарских сечений — классическое кесарское сечение, когда рассекается собственно тело матки, и так называемое шеечное или цервикальное кесарское сечение, когда рассекается нижний сегмент.

В настоящее время классическое кесарское сечение производится только при предложении плаценты; во всех остальных случаях производится цервикальное кесарское сечение.

Продольным разрезом по белой линии вскрывают брюшную полость. При классическом кесарском сечении тело матки рассекают выше маточно-пузырной складки, при цервикальном сначала рассекают маточно-пузырную складку, пузырь отодвигают книзу, а разрез проводят в области нижнего сегмента. После рассечения стенки матки осторожно вскрывают плодный пузырь, акушер вводит руку в матку и быстро извлекает плод. Пуповину рассекают между двумя наложенными зажимами. Оператор выделяет послед, потягивая за пуповину и нажимая на дно матки, и в случае его целости немедленно приступает к зашиванию стенки матки. В мышцу матки еще до зашивания ее вводят 1,0—2,0 питуитрина и 2,0 эрготина. На стенку матки накладывают кэтгутовые швы в два этажа, маточно-пузырную складку вновь подшивают к месту отсечения, — этим достигается полное перекрытие зашитой раны матки брюшиной.

Если производится классическое кесарское сечение, то перекрыть шов брюшиной невозможно, потому на стенку матки накладывают еще один непрерывный шов из тонкого кэтгута.

При наличии инфекции в полости матки и желании сохранить жизнь ребенка предложена операция внебрюшинного кесарского сечения, при котором содержимое матки не может излиться в свободную брюшную полость, чем предотвращается опасность развития перитонита. К сожалению, операция эта технически сложнее и доступна только весьма квалифицированным операторам; кроме того и при ней не исключена возможность инфицирования окружающей клетчатки.

Влагалищное кесарское сечение производится в тех случаях, когда необходимо быстрое родоразрешение при отсутствии препятствий со стороны влагалища и костного таза, и сводится к рассечению шейки матки.

Влагалищное кесарское сечение показано: 1) в случае тяжелых заболелвзий матери, требующих немедленного родоразрешения; 2) при рубцовых изменениях шейки матки, но при достаточно емком влагалище; 3) при преждевременном отделении нормально сидящей плаценты.

Оно должно считаться противопоказанным при предлежании плаценты

Влагалищное кесарское сечение производится в операционной на столе для влагалищных операций, требует большой оперативной техники и заключается в рассечении шейки матки за границей внутреннего зева после предварительного отодвигания кверху мочевого пузыря. После этого извлекают плод и шейку матки зашивают. Технически влагалищное кесарское сечение представляет большие трудности и требует большой оперативной квалификации.

РАССЕЧЕНИЕ ПРОМЕЖНОСТИ

Сохранение целостности тазового дна имеет большое значение для предупреждения развития в будущем опущений и выпадений половых органов. Основная задача акушерки при проведении защиты промежности в родах должна заключаться не в стремлении сохранить в целостности кожу промежности, а в сохранении целостности и функциональной мощности мышц тазового дна. Поэтому она должна отмечать и учитывать признаки, указывающие на явления чрезмерного растяжения промежности, как отечность, блестящая кожа, побледнение в центре, начинающееся кровоотделение.

Операция рассечения промежности производится как с целью ускорения периода прорезывания головки, так и с целью сохранения мышц промежности и тазового дна от чрезмерного растяжения и разможнения тканей.

Особенного внимания требуют роды у старых первородящих с пониженной эластичностью и растяжимостью тканей, у инфантильных женщин с узкой половой щелью и высокой промежностью, наконец роды при различных неблагоприятных вставлениях головки, прорезывающейся в таких случаях относительно большой окружностью. Кроме того не произведенное во-время рассечение промежности ведет к разрывам, а разорванные ткани гораздо труднее поддаются зашиванию и заживлению, чем разрезанные.

Операция рассечения промежности производится по следующим показаниям: 1) при угрожающей асфиксии плода во время прорезывания головки; 2) при необходимости укоротить продолжительность потужной деятельности в интересах матери; 3) с профилактической целью в случаях перерастяжения промежности.

Рассечение промежности производится во время прорезывания головки в виде срединного рассечения — перинеотомии, или косо́го рассечения — эпизиотомии.

Перинеотомия представляет значительные преимущества в отношении большого удобства зашивания и лучшего заживления разрыва. Между головкой и промежностью вводят металлический шпатель. Рассечение промежности над введенным шпателем производится скальпелем или ножницами.

ЗАШИВАНИЕ РАЗРЫВОВ И РАЗРЕЗОВ МЯГКИХ РОДОВЫХ ПУТЕЙ

Всякий разрыв мягких тканей во время родов должен быть зашит. Зашивание удобнее всего производить после отделения последа, желательнее в ближайшее после родоразрешения время.

Зашивание производится обязательно под анестезией. В большинстве случаев применяется инфильтрационная анестезия $1/4\%$ стерильным раствором новокаина; в особо сложных случаях возможно применение и наркоза.

Зашивание производится обязательно в операционной, так как только положение роженицы с приподнятыми ногами создает достаточные удобства для зашивания.

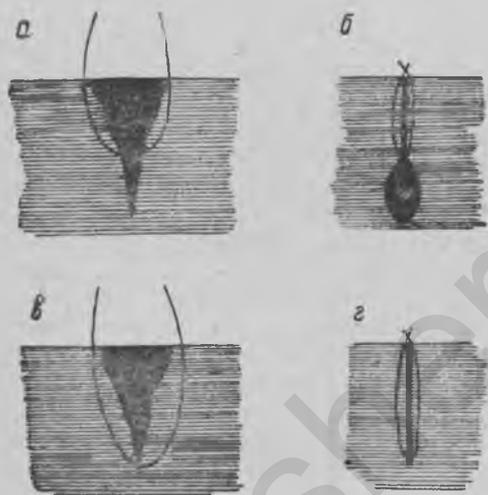


Рис. 215. Зашивание разрывов промежности.

а — неправильно наложенный шов; б — после завязывания неправильно наложенного шва осталось «мертвое» пространство; в — правильно наложенный шов; г — после завязывания правильно наложенного шва края раны плотно соприкасаются.

Рис. 216. Наложение узловатых швов на разрыв влагалища и промежности.

Необходимый инструментарий: 1) большие влагаллищные зеркала Дуайена, 2) две пары пулевых щипцов, 3) иглодержатель, 4) иглы хирургические, 5) ножницы, 6) пинцеты, зубчатые и лапчатые, 7) несколько зажимов Кохера и Пеана, 8) десятиграммовый шприц Рекорд, 9) стеклянная мензурка для новокаина, 10) кэтгут и шелк.

Техника зашивания. Наружные половые органы обмывают щеткой или мочалкой с мылом и лизолом и смазывают иодом. Раневую область закладывают марлевым тупфером, чтобы она не смачивалась стекающей жидкостью. Затем влагаллище широко раздвигают, чтобы можно было видеть верхушку разрыва.

На края разрыва влагаллища накладывают ряд узловатых кэтгутовых швов, причем необходимо швы накладывать с таким рас-

четом, чтобы с обеих сторон разрыва или разреза оставались равные участки до *humer*, чтобы можно было анатомически правильно соединить разорванные края *humer*.

Затем на дно раны промежности накладывают один или два ряда погружных кэтгутовых узловатых швов с таким расчетом, чтобы было подхвачено дно раны и нигде не оставалось пустых пространств. Спайку и кожу промежности зашивают узловатыми шелковыми швами.

Такой способ зашивания разрывов промежности обеспечивает анатомически правильное соединение разорванных тканей, составляет залог хорошего заживания и в дальнейшем позволяет рассчитывать на мощное тазовое дно (рис. 215 и 216).

При разрыве третьей степени с нарушением целостности кишки зашивают сначала кишку; таким образом разрыв третьей степени переводится в разрыв второй степени, который затем и зашивают по общим правилам. Следует только помнить при наложении погружных швов, что сфинктер прямой кишки обязательно должен быть изолированно. В противном случае, несмотря даже на хорошее заживление, больная будет страдать недержанием газов и даже кала.

Разрывы шейки могут быть обнаружены только путем тщательного осмотра шейки при помощи зеркала.

Для этой цели влагалище широко раздвигают большими зеркалами, края зева захватывают пулевыми щипцами и осматривают путем постепенного перекалывания пулевых щипцов на края зева, чтобы удобнее было их осматривать.

Обнаруженный разрыв шейки обязательно зашивают. Первый шов накладывают на вершину разрыва, последующими соединяют края его. Швы обычно накладывают узловатые кэтгутовые.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- А**
Аборт, его причины 299
— задержанный 303
— закон о запрещении 15
— искусственный, по медицинским показаниям 307
— криминальный 308
— самопроизвольный 301
Адексит послеродовый 437
Акушерский поворот 473
Акушерский пункт 22
Акушерство оперативное 452
Аллантаоис 73
Амнион 73, 78
Анамнез 105
— беременной 105
— роженицы 171
Анатомия и физиология женского полового аппарата 29
— таза 44
Анемия 272
— острая в послеродовом периоде 344
Аномалии изгоняющих сил 350
— мягких родовых путей 417
— плаценты и пуповины 296
Асептика 24
— дезинфекция рук 27
— и антисептика в акушерстве 24
— подготовка персонала 27
Асфиксия и способы оживления новорожденного 207
Атипические и неправильные положения плода 355
Атоническое кровотечение 339
- Б**
Беременность, гигиена 121
— декретный отпуск 117
— диагностика 104
— изменения в организме женщины 94
— изменения в половом аппарате 94
— кровяное давление 101
— многоплодная 229
— определение срока 114
— при пороках развития матки 290
— продолжительность 118
— реакция Цондека — Ашгейма и Фридмана 108
Биологический метод диагностики беременности 96
Благоприятствующие инфекции условия 421
Борьба с острой анемией 308
Бритье — техника 170
Брюшина, ее ход 35
- В**
Вальхеровское положение 404
Ведение нормальных родов 165
— периода изгнания 186
— — открытия 174
— — последового 189
— родов при предлежании плаценты 315
— — узком тазе 402
Виды акушерской помощи 16
Влагалищное исследование 181
— исследование влагалищных выделений 133
Влияние родового акта на новорожденного 206
Внематочная беременность 309
Воспаление почек и беременность 278
Вскрытие плодного пузыря 461
Вторичная слабость родовых схваток 354
Вторичные половые признаки 29, 62
Выворот матки 417
Выпадение ручки 374, 378
- Г**
Гематогенная инфекция 440
Гематома вульвы и влагалища 417
— послеродовая 446
Геморой 276
Генкель — Вастена способ 394
Гигантский плод 406
Гигиена беременности 121
— послеродового периода 222
Гидропс беременных 256
Гидроцефалия 407
Гинекологическая служба в Красной Армии 19
Гипертония 258
Гипофиз 97
Гонорея в послеродовом периоде 444

- при беременности 282
- Грудные железы 98
- — гигиена 125
- — изменения в послеродовом периоде 221

Дезинфекция рук 27

- Диагностика беременности 104
- — биологический метод 108
- послеродовых заболеваний 425
- Дифтерия 445
- Дробление оплодотворенного яйца 70

Жгут Момбурга 342

- Железы с внутренней секрецией 95
- Желтое тело 58, 95
- Желтуха и острая атрофия печени 243
- Женская консультация 19, 127
- — профилактическая работа 132
- Женский организм, особенности строения 29

Задержание частей последа 447

- Зачивание разрывов промежности 489

Зуд у беременных 269

Извлечение плода 467

Иммунитет 423

- Инфекционные заболевания, острые при беременности 285
- — послеродовые 419
- Инфекция, благоприятствующие условия 421

— гематогенная 440

— защитные приспособления 422

— экзогенная и эндогенная 427

Исследование беременной 105

— влагалищное 181

— объективное 105

— ректальное 173

— роженицы 172

Исследование крови, бактериологическое 426

Кесарское сечение 486

Кефалогематома 207

Классификация лихорадочных послеродовых заболеваний 424

Климактерический период 65

Кожа, изменения при беременности 98

— пигментация 98

— проявление токсикозов 268

— рубцы беременно-ти 99

Конфигурация головки плода при родах 159

Кровеносная и лимфатическая системы 41

Кровоупускание, техника 260

Кровотечение атоническое 339

Кровотечение в послеродовом периоде 335

— — послеродовом периоде 446

Кровь, ее изменения при беременности 101

Кровяное давление 101

Лечение послеродовой инфекции 428

Малярия и беременность 286

Мастит 449

Менструация 59

— гигиена менструального периода 65

Метрейриз 406

Метрейринтер 325

Механизм родов 158

— — при узком тазе 350

Многоводие и маловодие 294

Многплодная беременность 229

Молозиво 221

Мочевые пути, заболевания их 450

Надпочечники 97

Нервная система, заболевания ее 271

— — полового аппарата 44

Нефропатия 258

Низведение ножки 469

Новорожденный, уход за ним 204

Обезболивание родов 198

Обмен веществ 102

Обратное развитие в послеродовом периоде 210

Овуляция 58

Оживление новорожденного 208

Околоплодные воды 78

Спермицидная, оборудование 404

Оплодотворение 69

Опухоли и беременность 286

Остеомаляция 270

Отечно-нефротический комплекс (нефропатия) 256

Офтальмобленнорея, ее профилактика 204

Охрана материнства и младенчества 13

Параметрит послеродовой 436

Патронаж беременных и родильниц 21

Переливание крови 347

Период изгнания, ведение его 186

— — открытие, ведение его 174

— — — механизм его 155

Перитонит послеродовой 437

Перфорация головки 489

Питание при беременности 122

Пищеварительный аппарат при беременности 99

Пизлит в послеродовом периоде 451

— и беременность 280

Пиэмия 441
Плацента, аномалии 296
— предложение 315
— преждевременное отделение 329
— приращение 333
— ручное отделение 337
Плацента и послед 78, 96
— — — осмотр последа 193
Плод, его развитие 80, 84
— питание и кровообращение 80
— положение и предлежание 87
— развитие по месяцам беременности 84
— членорасположение 86
Плодное яйцо, имплантация 73
— — оболочки 75
Плодный пузырь, его вскрытие 461
— — роль и значение при родах 157
Поворот на ножку 474
Подготовка персонала для оказания помощи при родах 27
Половая жизнь 126
Половые органы женщины, анатомия 30
— — — изменения при беременности 94
Положения и предлежания плода 87
Поперечное и косое положение плода 371
Пороки развития матки и беременность 290
— сердца 274
Послеродовое отделение, организация его 228
Послеродовой период, патология 419
— — физиология 210
Послеродовые заболевания 419
— — лихорадочные 424
— лохий 215
Почесухи 269
Почки, воспаление их при беременности 278
— их функция при беременности 100
Права и обязанности акушерки 17
Предлежание лицевое 362
— лобное 362
— передне-головное 356
— плаценты 315
Предлежания тазовые 240
Преждевременное отделение плаценты 329
Приемный покой, медицинское оборудование 168
— — работа в нем 167
Прижатие аорты 342
Приращение плаценты 333
Промежность 33, 54
— зашивание промежности 489
— защита промежности 187
— рассечение промежности 488
Противозачаточные средства 141

Профилактика послеродовых заболеваний 427
Птиализм 256
Пузырный занос 292
Пуповина 78, 80
— истинные узлы 79
— перевязка пуповины 205
Пуповинный остаток, уход за ним 205
Пути распространения микробов 424
Разгибательные предлежания 355
Разрыв трубы 311
Разрывы влагалища и промежности 414
— матки 407
— шейки 413
Рак матки 288
Рассечение зева 460
— промежности 488
Расширение вен 275
— зева пальцевое 459
— шейки матки 456
Рвота беременных 250
Ректальное исследование 174
Ретракция мышечных волокон матки 158, 212
Ретрофлексия матки при беременности 289
Родильный дом 23
— — колхозный 23
Родовая опухоль 206
Родовспоможение, виды акушерской помощи 16
— задачи 12
— организация 11
— нормального послеродового отделения 228
— типы акушерских учреждений 19
Родовые боли, их причина 198
Родовые схватки, вторичная слабость 354
— — первичная слабость 350
— — судорожные 354
Роды 144
— ведение нормальных родов 165
— влияние на новорожденного 206
обезболивание 198
— на дому 196
Рожа 445
Ромб Михаэлиса 136
Ручное отделение последа 337
— пособие 462
Септикопизмия 440
Септицемия 440
Сердечно-сосудистая система, заболевание ее 274
— — — и кровь, изменения при беременности 101
Сифилис и беременность 284
Скарifikation — техника 260
Сперматозонд 68

Столбняк послеродовой 445
Субинволюция матки 446
Таз, анатомия 44
— его измерение 134
— размеры большого таза 48
— — малого таза 49
— тазовое дно 52
Тазовые предлежаия 240
Тампонада матки 343
Тетания 271
— матки 355
Токсикозы беременности 248
Топография тазовых органов 38
Трещины сосков 448
Тромбофлебиты 442
Трофобласт 71
Трубный аборт 314
Туберкулез и беременность 277

Узкий таз 379

— — ведение родов 402
— — диагностика 390
— — механизм родов 395
— — общесуженный 380
— — плоский 383
— — течение беременности 395
Уход за родильницей 222

Физиология полового аппарата 55
— послеродового периода 210
Физкультура в послеродовом периоде 224

Химиотаксис 70
Хорионэпителиома 294

Цистит в послеродовом периоде 450
Цондека — Ашгейма реакция 108

Членорасположение плода 86
Чрезмерная величина плода 406

Щипцы 478

Щитовидные и парашитовидные железы 96

Эклампсия 262

Эмбрион 73
Эмбриотомия 485
Эндометриит послеродовой 434

Язвы послеродовые 434

Яичник 37
— развитие и строение 55

Редактор—проф. А. И. Серебров

Техн. редактор—Л. М. Кричевская

Подписано к печати 15/VI-46 г. Печ. листов 30 $\frac{2}{8} + \frac{1}{8}$ вкл. Тираж 75000 М-02861

Напечатано в типографии № Т-12 с матриц, изготовленных 2-й типографией
„Печатный Двор“ им. А. М. Горького. Ленинград, Гатчинская, 26