

Л. С. Персианинов
Н. Н. Расстригин

НЕОТЛОЖНАЯ
ПОМОЩЬ
В АКУШЕРСТВЕ
И ГИНЕКОЛОГИИ

Л. С. Персианинов,
Н. Н. Расстригин

НЕОТЛОЖНАЯ
ПОМОЩЬ
В АКУШЕРСТВЕ
И ГИНЕКОЛОГИИ

(с разделами экстренной
анестезиологии и реаниматологии)

57. 15

П 27

УДК 618. 5-089. 5

Персианинов Л. С., Расстригин Н. Н.

Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии: (С разделами экстренной анестезиологии и реаниматологии). — Т.: Медицина, 1983. ©—670 с., ил. табл.

Список лит., с. 660—662.

1. Соавт.

В руководстве освещены наиболее часто встречающиеся патологические состояния в области гинекологии и акушерства, а также в патологии плода и новорожденного. Показана клиника соответствующей патологии, современные методы диагностики и терапии, рекомендованные в нашей стране. Большое место уделено методам анестезии, реанимации и интенсивной терапии при акушерско-гинекологической патологии, а также оказанию помощи новорожденному с асфиксией и родовой травмой.

Авторы при рекомендациях основывались на своем многолетнем опыте и учитывали существующие методические рекомендации Минздрава СССР в области акушерства и гинекологии.

Рассчитана на акушеров, гинекологов, анестезиологов.

Содержит 4 таблицы, 233 рисунка, библиография — 60 наименований.

ББК 57.15

618Г

Рецензент член-корреспондент АН УССР проф. В. И. Грищенко

П 412300000—020
М 354(04)—83

39—83

© Издательство
«Медицина» УССР,
1983 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Сложна и многогранна практическая деятельность врача акушера-гинеколога.

Патология, возникающая во время беременности и родов, бывает нередко неожиданной и развивается очень быстро, требует немедленного проведения целенаправленных мероприятий для сохранения здоровья, а нередко и жизни как матери, так и ее будущего ребенка.

В акушерской практике чаще, чем в других отраслях клинической медицины, возникают сложные ситуации, порой совершенно неожиданные, которые требуют быстрой постановки диагноза и оказания немедленной квалифицированной помощи.

Научно-технический прогресс сказался не только на развитии акушерства и гинекологии как науки, но изменил во многих случаях план и характер оказания помощи при возникающей патологии, особенно в акушерской практике, когда от этого зависит жизнь сразу двоих — матери и ее будущего ребенка.

В настоящее время при оказании неотложной помощи очень часто в борьбе за жизнь и здоровье женщины и ее будущего ребенка сочетанно применяются во многом изменившиеся мероприятия классического акушерского плана с использо-

ванием новейших экстренных мер анестезиологии и реаниматологии. Тесное содружество акушера-гинеколога и анестезиолога-реаниматора в борьбе за жизнь и здоровье матери и ребенка дает наилучшие результаты.

Большой опыт деятельности коллектива Всесоюзного научно-исследовательского Центра по охране здоровья матери и ребенка позволяет нам не только оценить полученные результаты при оказании неотложной помощи в акушерстве и гинекологии, но и дает нам право рекомендовать их для внедрения в широкую практику с целью сохранения жизни и здоровья матери и ребенка.

Герой Социалистического Труда
академик АМН СССР

Л. С. Персианинов

Профессор, доктор мед. наук

Н. Н. Расстригин

МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

ВЫКИДЫШ

Наиболее частой причиной кровотечения из половых органов при беременности является преждевременное ее прерывание, чаще всего возникающее независимо от воли и намерения женщины — самопроизвольный выкидыш (*abortus spontaneus*), или же в результате того или иного вмешательства самой беременной или другого лица по ее просьбе — искусственный выкидыш (*abortus artificialis*).

Самопроизвольный выкидыш наступает чаще на третьем месяце, реже — на четвертом и еще реже — на втором месяце беременности (В. В. Строганов).

В возникновении самопроизвольного выкидыша имеют большое значение изменения в состоянии возбудимости и сократительной способности матки, так как при нарушении механизмов регуляции сократительной деятельности матки к выкидышу могут привести многочисленные и разнообразные причины.

На фоне измененной реактивности матки воздействие различных раздражителей может вызвать сокращение маточной мускулатуры.

Клинические наблюдения показывают, что самопроизвольное прерывание беременности (выкидыш, преждевременные роды) зависит от различных нарушений в организме беременных женщин.

Трудности установления причин, ведущих к наступлению выкидыша, состоят в том, что акушеры имеют дело не с одним этнологическим фактором, а с комплексом факторов, среди которых одни являются предрасполагающими, а другие разрешающими, на что впервые указал В. С. Груздев, отметивший сочетание причин, вызывающих преждевременное прерывание беременности.

Одни факторы ведут к прерыванию беременности, вызывая изменения со стороны плодного яйца или его гибель. Другие — вначале вызывают рефлекторные сокращения матки, гибель же плодного яйца наступает в результате нарушения связи последнего с материнским организмом вследствие отслойки плаценты. Сокращения матки и гибель плодного яйца могут наблюдаться и одновременно. При гибели плодного яйца в организме беремен-

ной женщины быстро наступают реактивные изменения, вызывающие сокращения матки с последующим изгнанием погибшего плодного яйца. Первичная гибель плодного яйца может наступить при токсикозах беременности, нефритах, при острых и хронических инфекциях (грипп, тифы, пневмония, малярия, сифилис, бруцеллез, токсоплазмоз, листериоз и др.), при пороках развития плода, аномалиях оболочек, плаценты и пуповины (неполноценное развитие хориона, инфаркты в плаценте, обширные перерождения последней, пузырный занос и др.).

Исследования Н. Л. Гармашевой (1962) показали тесную связь между матерью и плодом. Импульсы, идущие от плода, оказывают, в частности, влияние и на сокращение матки. Можно полагать, что раздражения, идущие из патологически измененного плодного яйца, имеют большое значение в возникновении сокращений матки.

Не только выраженные токсикозы, но и незначительные их проявления (стертые формы) могут привести к абортам. По данным нашей клиники (З. Ф. Дробня, 1955), поздние токсикозы в 26,1% случаев приводили к преждевременному прерыванию беременности. При этом в плаценте, как правило, обнаруживались выраженные патоморфологические изменения: некроз и фиброзные изменения в ворсинах, кровоизлияния и отек в их строме, гиалиноз ворсин и стенок кровеносных сосудов.

Выраженные патоморфологические изменения в плаценте с глубоким расстройством плацентарного кровообращения и обуславливают обычно прерывание беременности при поздних токсикозах беременности.

Непосредственными причинами выкидыша при острых инфекционных заболеваниях являются высокая температура тела, интоксикация организма, а в некоторых случаях и заражение плода (тиф, ангина и др.). Крупозная пневмония, особенно во второй половине беременности, приводит в 50% случаев к преждевременному прерыванию беременности в результате гипоксии, гипертермии и токсического воздействия. У больных малярией прерывание беременности отмечается в 55,3%, причем аборт наступает в 40,3% и преждевременные роды в 15%. (М. Л. Ренигер-Арешева, 1947).

При малярии и гриппозной инфекции причиной выкидыша является интоксикация и резкое обеднение организма беременной витамином С (М. Л. Ренигер-Арешева, А. П. Николаев, 1947). Полагают, что витамин С имеет большое значение в обеспечении нормальной функции желтого тела, вырабатывающего прогестерон. Недостаточное количество этого гормона способствует слабому развитию децидуальной ткани и повышению возбудимости маточной мышцы.

Причиной выкидыша может служить одностороннее и недостаточное питание, особенно в отношении витаминов. Между витаминами А, В, С, D и Е и женскими половыми гормонами су-

шествует тесная связь. На почве недостатка указанных витаминов развиваются расстройства функций эндокринных органов, регулирующих деятельность полового аппарата, нарушаются процессы зачатия и течения беременности.

По данным зарубежных авторов, сифилис играет значительную роль в самопроизвольном прерывании беременности. В Советском Союзе благодаря широкому оздоровительным мероприятиям сифилис является редкой причиной прерывания беременности (Е. А. Ивенская, 1929; Э. М. Кравец, 1940; и др.).

Острые кишечные заболевания и аппендицит, сопровождающиеся усиленной перистальтикой кишечника под влиянием ацетилхолина, приводят к повышению возбудимости и сократительной деятельности матки, нередко сопровождаются выкидышем.

Декомпенсированные пороки сердца, вызывающие застойные явления в слизистой оболочке матки, кровоизлияния в децидуальную оболочку и послед, избыточное накопление углекислоты в крови беременной являются также одной из причин преждевременного прерывания беременности.

Заболевания органов внутренней секреции (гипо- и гипертиреозы, диабет и др.), а также острые и хронические отравления свинцом, фосфором, ртутью, углекислотой могут быть причиной выкидыша. Но эти причины встречаются редко.

Заболевания крови и кроветворной системы предрасполагают к прерыванию беременности. Литературные данные показывают, что преждевременное прерывание беременности может быть в результате несовместимости крови матери и плода по резус-фактору (А. Ф. Тур, Ф. В. Виноград-Финкель и С. Б. Скопина, И. И. Канаев, Л. Г. Богомолова, Т. Г. Соловьева, И. Г. Андрианова и Н. С. Дробышева, А. И. Кривицкий).

Наличие резус-фактора в эритроцитах наблюдается у 85% людей, а у 15% людей указанный фактор отсутствует и их кровь является резус-отрицательной. При резус-несовместимости крови матери и плода в организме беременной происходит образование иммунных антирезус-тел, что и сказывается на течении последующих беременностей. То же самое наблюдается при повторных переливаниях резус-положительной крови людям, имеющим резус-отрицательную кровь. Кровь женщины, содержащая антирезус-тела, проявляет способность к разрушению резус-положительной крови. Резус-несовместимость крови матери и плода, если женщина уже сенсибилизирована к резус-фактору, приводит к гибели плода и прерыванию беременности, вызывая выкидыш или преждевременные роды. При высокой активности резус-антител самопроизвольные выкидыши могут наступить в ранние сроки беременности (И. А. Штерн и А. М. Королева, 1963; Burnham и Kätzin, Maclin, 1941, и др.).

По наблюдениям акушерско-гинекологической клиники Минского медицинского института (А. А. Черняк, 1958), у 60 женщин с резус-отрицательной кровью из 179 беременностей 59

(33%) прерывались преждевременно и из них 44 беременности закончились самопроизвольными выкидышами.

Одной из возможных причин выкидыша могут быть хромосомные аномалии. В ряде докладов на V Международном конгрессе акушеров-гинекологов (Сидней, 1967) большое внимание было уделено причинам самопроизвольного аборта. Stevenson (1967) сообщил, что в 20% случаев причиной самопроизвольного выкидыша являются хромосомные нарушения. Nayok (1967) указал на роль пороков развития плодного яйца и трофобласта в этиологии самопроизвольного аборта. Fuchs подробно осветил эндокринные нарушения, которые могут привести к выкидышу, хотя, как он подчеркнул, остается неясным, являются ли эндокринные нарушения первичными или вторичными.

Воспалительные заболевания, связанные непосредственно с половыми органами (эндометрит и др.), пороки развития матки, а также искусственные аборты, особенно повторные, обуславливают недостаточную децидуальную реакцию со стороны измененного эндометрия, в результате чего создаются неблагоприятные условия для внедрения и последующего развития плодного яйца. Понижение при эндометритах антитриптических свойств децидуальной ткани может привести к кровотечениям в оболочки и выкидышу.

Рубцовые изменения в связочном аппарате, периметриты, ущемление ретрофлексированной матки, фиброматозные узлы в матке, ущемившиеся в тазу опухоли препятствуют росту беременной матки, сопровождаются застоем крови в матке, кровоизлияниями в оболочки и могут привести к выкидышу.

Глубокие разрывы шейки матки, произведенная ранее ампутация шейки, оставшая незамкнутым нижний сегмент, создают предпосылки для прерывания беременности.

В последнее время в литературе большое внимание уделяется значению неполноценности шейки матки и особенно ее внутреннего зева в патогенезе недонашивания беременности. Истмикоцервикальная недостаточность может возникнуть в результате травмы, особенно при грубом расширении шейки матки во время предшествующих абортов, при чрезмерном выскабливании слизистой оболочки, при криминальных абортах, стремительных родах, экстракции плода и при оперативных вмешательствах на шейке. Несостоятельность шейки может наблюдаться у женщин с признаками инфантилизма, гипоплазией и пороками развития матки в результате слабого развития циркулярных мышечных волокон и так называемого запирающего аппарата шейки матки (Stöckli, 1961). Несостоятельность верхнего отдела шейки матки может быть и функционального характера на почве эндокринных нарушений (при понижении продукции прогестерона). Расслабление шейки матки может наблюдаться и при повышенном содержании эстрогенов.

Диагноз несостоятельности шейки устанавливают при клини-

ческом и рентгенологическом (вне беременности) обследовании. Функциональный характер несостоятельности шейки матки усугубляются при повторной истмогистерографии в секреторной фазе следующего менструального цикла после внутримышечного введения прогестерона в течение 5—6 дней.

Роль психической травмы в прерывании беременности хорошо известна. Испуг, тяжелые нервные потрясения могут вызвать наступление выкидыша. В результате психической травмы изменяется возбудимость подкорковых центров, повышается чувствительность рецепторов матки и, кроме того, происходит расстройство функции вазомоторов, следствием чего является нарушение гемодинамики и возникновение кровонезлияний в децидуальной оболочке с отслойкой плодного яйца. Все это вместе взятое и приводит при определенных условиях к изгнанию плодного яйца — выкидышу.

Значение физической травмы (падение, ушиб, поднятие тяжести, бурный coitus, грубо произведенное гинекологическое исследование и др.) в возникновении выкидыша следует оценивать всегда с большой осторожностью.

В литературе имеются описания тяжчайших травм беременных (В. С. Груздев, 1923; А. И. Петченко, 1954, и др.), сопровождающихся переломами костей и т. п., при которых беременность сохранялась и донашивалась до срока. В противоположность этому повседневно встречаются случаи самопроизвольного выкидыша при незначительных травмах. Чаще всего при этом можно установить наличие других предрасполагающих к аборт факторов (токсикозы, инфекционные заболевания, пороки развития матки). Особенно неблагоприятные условия создаются при сочетании незначительной травмы с гипоплазией матки в первые 2—3 мес беременности.

Недостаточно выраженная децидуальная реакция недоразвитого эндометрия, неполноценная васкуляризация матки при небольших, но внезапных повышениях внутриматочного давления могут сопровождаться отрывом слабо развитых прикрепляющих ворсин с последующим кровотечением и «вымыванием» яйца из плодного ложа.

Таким образом, прерывание беременности может наступить от самых различных причин, встречающихся обычно в разнообразных сочетаниях. Но степень реакции организма беременной женщины на внутренние или внешние вредные воздействия зависит от состояния центральной нервной системы, от реактивности вообще и нервно-мышечного аппарата матки в частности.

Наиболее частыми этиологическими факторами, обуславливающими преждевременное прерывание беременности, являются недоразвитие матки и эндометрит.

Течение выкидыша при сроках беременности до 3 мес характеризуется прежде всего кровотечением, возникающим при раз-

рыве сосудов отпадающей оболочки, вызванном в результате наступивших сокращений матки.

В ранние сроки беременности отпадающая оболочка сильно развита и богата сосудами (рис. 1). Сокращения матки нарушают связь хориона с отпадающей оболочкой, приводят к ее



Рис. 1. Матка с плодным яйцом в конце второго месяца беременности:

1 — амнион; 2 — гладкий хорион; 3 — decidua capsularis, 4 — decidua vera; 5 — ветвистый хорион; 6 — decidua basalis.

отслолке и смещают плодное яйцо по внутренней поверхности поверхности матки по направлению к внутреннему зеву. Каждое сокращение матки усиливает кровотечение, которое прекращается благодаря ретракции маточной мускулатуры только после изгнания всего плодного яйца.

Боли схваткообразного характера бывают незначительными, а иногда и совсем отсутствуют. При позднем же выкидыше (IV—VII месяцев беременности) преобладают боли схваткообразного характера, родовые схватки. При наличии низкого прикрепления и предлежания плаценты

или при ее преждевременной отслолке в результате различных причин поздний выкидыш сопровождается обильным, а иногда угрожающим жизни беременной кровотечением.

При типичном течении раннего выкидыша схватки приводят к отслолке истинной и основной отпадающей оболочки со всей внутренней поверхности маточной полости. Плодное яйцо, окруженное отпадающей оболочкой, сокращениями матки выталкивается в сторону внутреннего зева и, наконец, изгоняется из матки. Такое течение выкидыша дает меньше осложнений.

В других случаях плодное яйцо отделяется в области decidua basalis. При этом decidua capsularis разрывается и яйцо выходит покрытое ворсинками или же, если разрывается и хорион, плод выходит вместе с амнионом или без него. Наблюдается и такое состояние, когда разрываются все оболочки, выделяется плод, а части последа позднее изгоняются отдельно. В некоторых случаях, встречая сопротивление со стороны закрытого и не-

податливого наружного зева, плодное яйцо задерживается в шейчном канале, растягивая стенки шейки, при этом последняя принимает бочкообразную форму, а тело матки является сокращенным. Возникает своеобразная форма выкидыша, которая называется **шейчным абортom** (*abortus cervicalis*, рис. 2).

По степени развития различают следующие стадии аборта: угрожающий, начинающийся, аборт в ходу, или совершающийся, неполный и полный.

Угрожающий выкидыш (*abortus imminens*) характеризуется или появлением схваткообразных болей, или небольшим кровотечением. Не всякое кровотечение при беременности до 3 мес указывает на изгнание плодного яйца. Кровотечение может быть незначительным и зависит от того, что какая-то часть плодного яйца отделилась от стенки матки и появилась угроза наступления аборта. Шейка матки при угрожающем выкидыше полностью сохранена (не укорочена), наружный зев закрыт. В этой стадии выкидыша плодное яйцо может не пострадать и продолжает развиваться дальше. Применение соответствующих мероприятий позволяет сохранить беременность и обеспечить ее дальнейшее развитие (полный постельный покой, отказ от всяких слабительных и др.). Двуручное исследование должно производиться очень осторожно и только по строгим показаниям.

Начинающийся выкидыш (*abortus incipiens*) характеризуется появлением схваткообразных болей в животе, в области крестца и кровотечением. Кровотечение и боли выражены сильнее, чем при угрожающем выкидыше. Во время схваток матка становится более плотной, чем при угрожающем выкидыше. Шейка матки бывает сохранена, наружный зев закрыт. Матка соответствует по величине сроку беременности. Если отслойка плодного яйца от стенки матки произошла на небольшой поверхности, развитие плодного яйца может продолжаться и беременность сохранится. При консервативном лечении, которое проводится так же, как и при угрожающем выкидыше, схватки и кровотечения прекращаются, и лишь в случае сильного кровотечения приходится прибегать к опорожнению матки.



Рис. 2. Шейчный выкидыш. Плодное яйцо родилось в растянутый шейчный канал. Наружный маточный зев закрыт.

Большое значение имеет при начавшемся выкидыше решение вопроса о том, продолжается ли нормальное развитие беременности и плодного яйца в частности. В. И. Бодяжина (1965) ставит не без оснований вопрос о допустимости сохранения беременности при начавшемся выкидыше. Это понятно особенно после попыток к плодоизгнанию химическими препаратами, а также при интоксикациях и инфекционных заболеваниях, сопровождающихся кислородным голоданием, авитаминозом, гормональными нарушениями и другими тяжелыми расстройствами, так как все это может быть причиной возникновения эмбрио- и фетопатий. Однако решение этого вопроса еще требует своего разрешения. Лишь в отдельных случаях можно решить вопрос о недопустимости сохранения беременности при начавшемся и угрожающем выкидыше при явных неблагоприятных воздействиях на эмбрион и плод.

Клинические признаки гибели плодного яйца базируются на исчезновении субъективных признаков беременности, уменьшении молочных желез, отставании роста матки от срока беременности, уменьшении ее величины, изменении консистенции матки, которая становится более плотной. Во второй половине беременности при гибели плода перестают определяться сердцебиение плода и его движения. Однако все эти признаки выявляются только при длительном наблюдении и нередко врачи продолжают мероприятия по предупреждению преждевременного прерывания беременности при наличии уже погибшего плодного яйца.

Реакция Ашгейма — Цондека при диагностике неразвивающейся беременности позволяет распознать прекращение беременности, но на несколько недель позднее, чем определение концентрации эстриола в моче, которая снижается при неразвивающейся беременности.

И. С. Розовский и В. Г. Орлова (1967) показали, что количественное определение эстриола является ценным критерием для ранней диагностики неразвивающейся беременности.

При решении вопроса о сохранении беременности при угрожающем или начавшемся выкидыше следует учитывать динамический контроль за биологическими реакциями и в разведении, так как иногда повторные и длительно наблюдающиеся небольшие выделения крови могут быть проявлением пузырного заноса. А. А. Кирюхина (1967) указывает, что 7 больным пузырным заносом, перешедшим в хорионэпителиому, в течение длительного времени ставили диагноз угрожающего выкидыша, по поводу которого женщинам проводили в стационарах лечение.

Перспективным является применение ультразвуковых аппаратов, позволяющих регистрировать или выслушивать сердце-

биение плода, начиная с 7—8 нед беременности, если он не погиб.

Между угрожающим и начавшимся выкидышем многие акушеры не проводят различия и пользуются одним из этих определений.

Хорошо известно, что не каждое кровотечение из матки при ранней беременности сопровождается изгнанием плодного яйца. Кровотечение указывает на то, что плодное яйцо на известном протяжении отделилось от стенки матки и что возможен выкидыш. Однако сокращений матки еще нет, отслойка плодного яйца может оказаться незначительной, кровотечение может остановиться и, если плодное яйцо не пострадало, оно будет нормально развиваться. При таких условиях нет оснований для активного вмешательства с целью удаления плодного яйца, так как имеется лишь угрожающий или начавшийся выкидыш. Наоборот, соответствующими мероприятиями можно остановить развитие аборта и способствовать сохранению беременности.

Первым условием является создание полного физического и психического покоя. Больная должна соблюдать строгий постельный режим, что лучше всего обеспечивается в больничной обстановке.

Весьма целесообразным является применение психотерапии с целью укрепления уверенности в сохранении беременности.

М. Я. Милославский, наблюдая 208 беременных с признаками угрожающего прерывания беременности, показал, что у них имеются функциональные нарушения в высших отделах центральной нервной системы, которые выражаются в понижении возбудимости головного мозга.

С целью снижения повышенной возбудимости матки и прекращения сокращений мускулатуры и начавшейся отслойки плодного яйца обычно назначают внутрь настойку опия по 8 капель на прием 2—3 раза в день в течение 2—3 дней, а также свечи с папаверином или сульфат магния.

В первые месяцы беременности у женщин с самопроизвольными выкидышами экскреция хориального гонадотропина снижена и иммунологическое определение его может иметь определенную прогностическую ценность. Для выяснения возможности сохранения беременности рекомендуют производить определение эстриола и прегнандиола в моче, а также изучение вагинального мазка.

Экскреция прегнандиола в 6 нед беременности, по данным И. С. Розовского с соавторами (1973), составляла 5,8, по данным Кlorрег с соавторами (1963)—6,08, соответственно в 11 нед беременности $8,5 \pm 0,98$ и $10 \pm 2,7$, а в 13—14 нед $11 \pm 1,79$ и $11,9 \pm 2,2$. Экскреция эстриола в 6 нед беременности, по данным И. С. Розовского, составляла 123 ± 26 мкг в сутки, по дан-

ным Кlorperg — 50 мкг в сутки, соответственно в 9 нед 194 ± 80 и 150 ± 79 мкг, в 11—12 нед— 338 ± 81 и 230 ± 225 мкг в сутки. В конце беременности за сутки выделяется от 20 000 до 30 000 мкг эстриола. Экскреция хорионического гонадотропина (ХГ) возрастает от 2500 (при 5-недельной беременности) до 80 000 МЕ/л (при беременности 10—11 нед), к 12—13 нед беременности снижается и в дальнейшем остается без существенных изменений. Кариопикнотический индекс (КПИ) при нормально протекающей беременности не превышает 10—15%. При угрозе прерывания беременности увеличивается количество поверхностных ороговевающих клеток и возрастает кариопикнотический индекс.

Многие врачи увлекаются назначением прогестерона при угрожающем прерывании беременности и применяют его длительное время. В литературе есть указания, что прогестерон обладает малой эффективностью при лечении женщин с угрожающим невынашиванием беременности (Л. А. Решетова); кроме того, длительное применение прогестерона без учета его содержания в организме может оказать неблагоприятное влияние на течение беременности, на жизнеспособность плода, что может привести к наступлению выкидыша или рассасыванию плодного яйца. Однако учитывая, что прогестерон быстро воздействует на мускулатуру матки, понижая ее возбудимость, его целесообразно назначать при угрожающем или начавшемся выкидыше в виде внутримышечных инъекций по 10—15 мг в течение 6—8 дней. Одновременно вводят эстрогены (эстрадиола дипропионат по 0,5—1 мг), последние только в ранние сроки беременности.

При назначении препаратов желтого тела следует иметь в виду, что синтетические гестагены (прегнин, прегнорал и т. п.) могут оказывать вирулизирующее действие на плод женского пола.

И. С. Розовский (1966), учитывая данные нейроэндокринных обследований женщин с привычными выкидышами, при лечении наряду с гормонами применяет нейротропные вещества и витамины. Он полагает целесообразным назначать одновременно эстрогены, прогестерон и хориогонин, содержащий гонадостимулирующее вещество лютеинизирующего действия (по 500 МЕ 2 раза в неделю). Nelson с соавторами показали, что эти гормоны потенцируют друг друга и, следовательно, их можно применять в меньших количествах, что снижает возможность их отрицательного влияния на плод (В. И. Бодяжина и К. Г. Роганова и др.). Каждый из вводимых гормонов имеет особое физиологическое значение для нормального развития беременности. Введение эстрогенов улучшает маточно-плацентарное кровообращение, увеличивает секреторную активность трофобласта, нормализует экскрецию прегнандиола. Эстрогены активизируют энзиматические процессы в плаценте и матке, повышают чувст-

вительность рецепторного аппарата, снижают ломкость и проницаемость сосудов (Н. С. Бакшеев и Е. Т. Михайленко, Ferin, Snaith, Franko, Smith, Poliwoda).

Стимулирующее действие эстрогенов на функцию хориона возрастает при одновременном введении прогестерона. Последний снижает парасимпатикотропное действие эстрогенов, уменьшает возбудимость матки, повышает трофические процессы в маточных трубах, эндо- и миометрии. Хорионический гонадотропин снижает тонус матки, стимулирует функцию желтого тела и секрецию стероидных гормонов хорионом (Dessarzin, Stamm, Bradbury, и др.).

И. С. Розовский (1966) применял комплексную гормональную терапию в зависимости от клинических проявлений и данных лабораторных исследований, дополняя ее ежедневным назначением аскорбиновой кислоты по 1 г, рутина (0,02 — 3—4 раза в день) и витамина Е по 200 мкг 2—3 раза в неделю внутримышечно, а также назначением пустырника и брома с кофеином.

Если при обследовании выявляется связь угрозы прерывания беременности с нарушением функции коры надпочечников (гиперандрогения), рекомендуется применение преднизолона в течение 8—10 дней по 10 мг, а затем 20—30 дней по 5 мг ежедневно.

При лечении женщин с привычными выкидышами гормонами И. С. Розовский отмечает благоприятные результаты у 91%, а без гормональной терапии — лишь у 23%. Отрицательного влияния на развитие плода комплексное лечение не оказывает.

Женщинам с повышенной возбудимостью целесообразно назначать микстуру 1—2% раствора бромистого натрия с валерианой, а также спазмолитические средства: 0,1% раствор металина (0,5—1 мл внутримышечно через 12 ч) или 2% раствор но-шпы (2 мл внутримышечно через 8—12 ч).

У женщин с угрожающими выкидышами целесообразно применение витаминов А, В, С, D, Е. Витамин С, активизирующий ферментативные и гормональные процессы у матери и плода, назначается или в виде аскорбиновой кислоты (0,05 г 3 раза в день) или в виде продуктов, которые содержат этот витамин (сироп, настой шиповника, фрукты и свежие ягоды, овощи). Рекомендуется назначать пивные дрожжи, рыбий жир и другие продукты, содержащие эти витамины.

Витамин Е усиливает продукцию гормона желтого тела или потенцирует его активность. Имеются также данные о том, что витамин Е активизирует процессы клеточного деления, чем способствует нормальному развитию зародыша. Его применяют в виде витаминизированного масла (внутрь по 1 чайной ложке 1—2 раза в день или по 1 мл — 10% или 30% масляного раствора 2—3 раза в неделю внутримышечно, в зависимости от выраженности симптомов).

Одновременно с витамином Е производят внутримышечные инъекции прогестерона по 10—20 мг 1 раз в день в течение 6—8 сут. Лечение проводят в стационаре.

Женщинам, имевшим повторные привычные выкидыши, витамин Е назначают также в сочетании с прогестероном профилактически еще до наступления беременности (лечение проводят амбулаторно).

В последнее время показана возможность снижения возбудимости и сократительной деятельности матки под влиянием эндоназального электрофореза сульфата магния в органоспецифические зоны (В. М. Стругацкий).

При угрожающем преждевременном прерывании беременности рекомендуют назначать теплый 2% содовый раствор в клизмах (Я. Г. Буханов) или питьевую соду внутрь по $\frac{1}{2}$ чайной ложки 2 раза в день.

Наши наблюдения показывают, что назначение соды при угрожающих выкидышах и преждевременных родах является целесообразным и должно применяться в комплексе с другими лечебными мероприятиями.

По данным Л. А. Решетовой, предложенный ею метод (диатермия солнечного сплетения и околопочечной области) дает очень хорошие результаты и способствует вынашиванию беременности до нормального срока у 83,5% женщин, имевших признаки угрожающего прерывания беременности. Л. А. Решетова установила рефлекторное влияние диатермии на тонус сосудов и сократительную деятельность матки. При диатермии солнечного сплетения и околопочечной области отмечается расширение сосудистого русла матки, обычно сопровождающееся учащением сердцебиения плода, ослаблением сокращений матки и снижением тонуса мышцы.

Применение метода Л. А. Решетовой в нашей клинике при отсутствии кровотечения давало хорошие результаты при лечении угрожающих выкидышей. Л. А. Решетова рекомендует диатермию солнечного сплетения при сроке беременности до 16 нед, а позднее — диатермию околопочечной области. Назначают чаще всего 6—10 сеансов по 20—30 мин ежедневно. Сила тока от 0,3 до 0,5 А при диатермии солнечного сплетения и от 0,5 до 1 А при диатермии околопочечной области.

При угрожающем прерывании беременности наряду с применением лечебных мероприятий, снижающих повышенную возбудимость матки и повышающих жизнеспособность плодного яйца, необходимо проводить терапию с учетом выявленных этиологических факторов. При наличии инфекции назначают антибиотики и другие препараты. При токсикозах проводят лечение основного заболевания и принимают меры к сохранению беременности.

Назначение кровоостанавливающих средств (препараты спорыньи, питuitрин, котарнина хлорид и т. п.), холод на живот при угрожающем и начавшемся выкидыше противопоказаны.

Указанные средства и ряд других усиливают сокращения матки и способствуют дальнейшей отслойке плодного яйца. Нельзя назначать также спринцевания и грелки на живот. Повторное влагалищное исследование без настоятельных показаний производить не следует.

Если выкидыш прогрессирует, то схватки усиливаются и становятся болезненными, обычно усиливается и кровотечение. Шейка укорачивается, цервикальный канал раскрывается, и если ввести палец, то можно определить за зевом нижний полюс отслоившегося плодного яйца или его части (рис. 3). Матка по величине соответствует сроку беременности, пол руками сокращается. Кровотечение становится сильным и нередко достигает угрожающей степени. Во влагалище скапливаются сгустки крови. При сильном кровотечении появляется бледность кожных покровов и слизистых, пульс учащается, становится мягким, легко сжимаемым, артериальное давление снижается, нередко наблюдаются кратковременные обморочные состояния. Эту стадию выкидыша называют аборт в ходу (*abortus protrahens*), или совершающийся аборт (*abortus progrediens*). Терапия должна быть активной, направлена обычно на остановку кровотечения, что и осуществляется при опорожнении матки.

При ранних сроках беременности часто изгоняется из матки не все плодное яйцо, а лишь отходит плодик и часть оболочек. Оставшиеся части плодного яйца мешают хорошему сокращению матки, кровотечение продолжается и может быть очень сильным. Во время вагинального исследования во влагалище обнаруживают скопление сгустков крови, шейка бывает размягчена и укорочена, шеечный канал приоткрыт или свободно пропускает палец. Матка имеет мягковатую консистенцию, но ее величина обычно меньше, чем срок беременности. Во время исследования матка сокращается,



Рис. 3. Начавшаяся отслойка плаценты на третьем месяце беременности и начало раскрытия шейки матки.



Рис. 4. Неполный выкидыш на третьем месяце беременности. Плацента почти отслоилась, шейка раскрыта, в ней определяются плодные оболочки.



Рис. 5. Неполный выкидыш на третьем месяце. Плодное яйцо спустилось в шейчный канал и частично во влагалище.

становится плотнее. Такая клиническая картина соответствует неполному (рис. 4, 5) выкидышу (*abortus incompletus*). Эта стадия выкидыша встречается наиболее часто у больных, вступающих в стационар. Лечение заключается (если нет противопоказаний) в удалении оставшихся в матке частей плодного яйца, чаще всего оболочек.

Полный выкидыш (*abortus completus*) при ранней беременности наблюдается редко. При поздних сроках он тем чаще наблюдается, чем больше беременность приближается к 28 нед. Поздние выкидыши протекают по типу нормальных родов: отходят воды, родится плод, а затем изгоняется послед. Наблюдение за больной и двуручное исследование позволяет поставить диагноз полного выкидыша. При поздних выкидышах в поста-

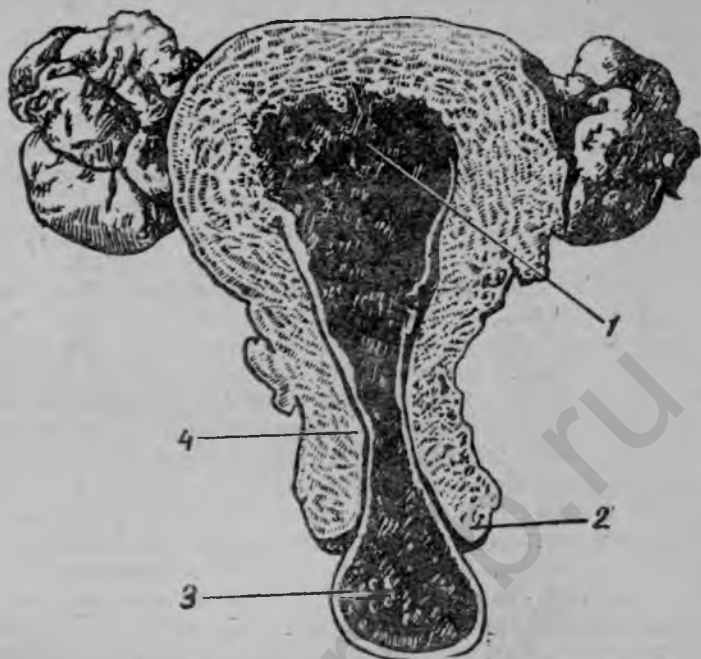


Рис. 6. Плацентарный полип:

1 — пропитанная кровью плацентарная ткань; 2 — наружный зев; 3 — нижняя часть полипа, вдающаяся во влагалище; 4 — внутренний зев.



Рис. 7. Несостоявшийся выкидыш.

новке диагноза помогает осмотр родившегося плода и последа. Иногда при поздних выкидышах плодное яйцо изгоняется целиком. При полном выкидыше размеры матки значительно меньше ее величины по сроку беременности, консистенция матки плотная, шейечный канал приоткрыт в большей или меньшей степени в зависимости от срока беременности, но кровотечения нет. Выделения из матки кровянистые, незначительные. Через 1—2 дня шейка матки сформировывается, цервикальный канал закрывается.

Диагноз полного аборта при ранних сроках беременности следует ставить с осторожностью и целесообразнее такой выкидыш рассматривать как неполный. Задержка мелких кусочков плодных оболочек может вначале ничем себя не проявлять, но позднее появятся кровотечения, изредка принимающие затяжной характер. В ряде случаев задержавшиеся в полости матки небольшие части ворсистой оболочки или плаценты пропитываются кровью и приобретают вид полипа.

Плацентарный полип (*polypus placentaris*) сопровождается небольшим кровоотделением из матки, длящимся неделями, а иногда и месяцами (рис. 6). Кровотечение временами усиливается, что объясняется увеличением полипа за счет скопления в нем крови и раздражением матки, которая отвечает сокращениями на пребывание в ее полости полипа, являющегося как бы инородным телом. Лечение в этих случаях заключается в удалении полипа путем выскабливания матки.

Иногда течение выкидыша принимает затяжной характер; яйцо, оставшееся в матке, пропитывается кровью, а после рассасывания зародыша превращается в кровяной занос (*mola haematomatosa*), а затем кровяные сгустки после выщелачивания гемоглобина обесцвечиваются и в результате всасывания жидких составных частей крови уплотневают и на разрезе напоминают мясо-мясной занос (*mola carnea*). Иногда такой занос при отложении известковых солей приобретает каменную консистенцию, превращаясь в литопедион.

НЕСОСТОЯВШИЙСЯ ВЫКИДЫШ

Иногда встречается своеобразная форма прерывания беременности при сроках до 28 нед, получившая название несостоявшегося выкидыша (рис. 7). Плодное яйцо при этом погибает, но не изгоняется из матки. Задерживаясь в матке на длительный срок, оно не приводит к развитию сократительной деятельности матки и в большинстве случаев не вызывает никаких симптомов.

При несостоявшемся выкидыше плод погибает в первые месяцы беременности. Начавшееся незначительное кровотечение и схватки прекращаются, шейечный канал закрыт. При сроках первых двух месяцев беременности зародыш может рассосаться

бесследно. В более поздние сроки при длительном пребывании плодного яйца в матке плод подвергается мацерации, иногда гнилоственному разложению, сопровождающемуся зловонными грязными выделениями из матки. В редких случаях происходит мумификация плода. Околоплодные воды рассасываются, плод «высыхает», сморщивается и при многоплодии может превратиться в так называемый бумажный плод (foetus papiraceus). Иногда наступает пропитывание тканей плода солями кальция и возникает окаменелый плод — литопедион. Описан случай задержки в матке окаменелого плода в течение 46 лет.

Оболочки при раннем изгнании плодного яйца бывают пропитаны кровью, строение ворсистой оболочки на разрезе плохо различимо, амнион имеет бугристый вид. При несостоявшемся выкидыше поздних сроков беременности плацента бывает фиброзно перерождена, превращается в плотную кожистую ткань и пропитывается солями кальция, издавая при разрезе характерный хруст. Материнская поверхность измененной плаценты довольно плотно связана со стенкой матки.

Задержка в матке плодного яйца при несостоявшемся выкидыше может длиться более года, а затем все же наступает родовая деятельность: нередко около срока доношенной беременности начинается кровотечение и происходит изгнание погибшего плодного яйца.

Этиология несостоявшегося выкидыша недостаточно ясна. В основе этого патологического состояния лежит резкое нарушение сократительной деятельности матки.

С. Х. Хакимова (1954), изучавшая рецепцию шейки матки при несостоявшемся выкидыше, показала, что при задержке неразвивающегося плодного яйца в полости матки имеется понижение чувствительности рецепторного аппарата матки к раздражителям. Указанное нарушение чувствительности, не зависящее от срока беременности и длительности заболевания, по мнению Хакимовой, по-видимому, является одной из причин длительного отсутствия реакции матки на пребывание в ее полости погибшего плодного яйца.

В. А. Булатов (1901) считал, что пассивное состояние матки при несостоявшемся выкидыше можно объяснить глубокими изменениями в нервно-мышечном аппарате матки. Высказанные Булатовым соображения подтверждают в своей работе Reynolds с соавторами (1952). Изучая возбудимость матки с помощью токодинамометрии, указанные авторы не наблюдали сокращений матки у женщин с несостоявшимся выкидышем как при однократном введении больших доз эстрогенных гормонов, так и при инъекциях дробных доз питуитина и питуитрина на фоне стилбэстрола.

А. П. Петченко причину несостоявшегося аборта усматривает в понижении возбудимости подкорковых центров и повышении в них тормозных процессов, что сопровождается изменением гор-

монального баланса беременной со снижением титра эстрогенных гормонов. В результате этого наблюдается инертность матки, которая в нормальных условиях всегда реагирует активными схватками на всякое инородное тело, каковым при несостоявшемся выкидыше является погибший плод.

Несостоявшийся выкидыш, по данным В. А. Булатова, наблюдается у 89% многорожавших. У первобеременных missed abortion чаще встречается при гипоплазии матки.

В литературе имеются указания на самые различные патологические состояния, предшествующие или сопутствующие несостоявшемуся выкидышу: воспалительные процессы, опухоли матки, резкое истончение ее стенок, чрезмерно долгое кормление грудью, заболевания центральной нервной системы, нарушение периферической иннервации матки, гормональные нарушения в организме и т. д.

Причины возникновения несостоявшегося выкидыша, надо полагать, могут быть различными и чаще всего сочетанными. В результате воздействия ряда факторов нарушаются регуляторные функции центральной нервной системы, изменяется нервно-мышечная возбудимость матки. По-видимому, определенное влияние патологического процесса, развивающегося в матке, изменяет чувствительность рецепторного аппарата, который не реагирует или дает слабо выраженную реакцию на воздействие гуморальных факторов. Нарушение гормональных соотношений в организме, приводящее к увеличению уровня прогестерона, со снижением титра эстрогенных гормонов, питуитрина, ацетилхолина и др. еще больше усугубляет создавшееся положение, приводя в конечном счете к инертности матки, которая перестает реагировать на пребывание в ее полости погибшего плодного яйца.

Клиника несостоявшегося выкидыша довольно хорошо изучена. Исчезают субъективные признаки беременности, молочные железы уменьшаются и становятся мягкими, в ожидаемый срок не отмечается увеличение живота, шевеления плода. Если движения плода были, то они прекращаются. Некоторые беременные женщины при несостоявшемся выкидыше жалуются на общую слабость, понижение работоспособности, познабливания, на потерю аппетита и неприятный вкус во рту, тошноту, иногда появляется кожный зуд. В редких случаях наблюдаются незначительные кровянистые выделения, которые бывают кратковременными и могут повторяться. Однако в большинстве случаев женщины с несостоявшимся выкидышем жалоб не предъявляют.

Объективным, обычно длительным, наблюдением устанавливается отставание роста матки от срока беременности, уменьшение ее величины. В молочных железах появляется молоко вместо молока. Матка менее размягчена, чем при нормальной беременности, консистенция ее бывает тестоватая. Биологические реакции на беременность (реакция Ашгейма — Цондека

и др.) спустя 1—2 нед и позднее после гибели плодного яйца дают отрицательный ответ. В некоторых случаях при несостоявшемся выкидыше наблюдаются незначительные кровянистые выделения.

Диагноз несостоявшегося выкидыша устанавливается при длительном наблюдении. Ранний диагноз гибели плода возможен при использовании ультразвукового аппарата, регистрирующего в норме сердцебиение плода с 8 нед беременности. При сроке беременности в 15—18 нед может быть использована и электрокардиография плода.

По вопросу лечения несостоявшегося выкидыша существуют различные взгляды. Некоторые акушеры считают, что при отсутствии кровотечения и инфицирования плодного яйца следует выжидать, так как раньше или позже появятся сокращения матки и происходит изгнание плодного яйца. Действительно, в ряде случаев это имеет место. Но задержка плодного яйца может длиться год или больше. Другие акушеры, считая, что длительная задержка в матке погибшего плодного яйца может привести к развитию инфекции, интоксикации, злокачественному перерождению ворсин, предпочитают опорожнять полость матки.

Обычно применяется консервативный метод терапии, рассчитанный на повышение возбудимости маточной мускулатуры и стимуляцию ее сокращений. Вначале назначают эстрогенные гормоны в течение нескольких дней, чаще всего применяя их по 10 000 ЕД ежедневно в течение 2—3 дней. А. И. Петченко рекомендует вводить ежедневно до наступления выкидыша по 20 000—50 000 ЕД масляного раствора фолликулина или 2—5 мл 0,1% раствора синэстрола. Применяя данный метод, А. И. Петченко у $\frac{1}{3}$ больных наблюдал полное изгнание плодного яйца, у половины — только частичное, потребовавшее дополнительного выскабливания матки, а у $\frac{1}{3}$ больных наблюдались лишь небольшие схваткообразные боли и усиление кровянистых выделений.

После применения в течение 2—3 дней эстрогенных гормонов дают внутрь касторовое масло (30—60 г) и через полчаса назначают хинин по 0,2 г через каждые 30 мин 4—6 раз, а затем производят 4 подкожных инъекции питуинтрина по 0,25 мл через каждые 15 мин. Хорошее действие оказывает последующий горячий влагалищный душ с температурой жидкости 38° или несколько выше.

Если изгнание плодного яйца произошло лишь частично, то производят выскабливание матки. Многие акушеры при несостоявшемся выкидыше, если величина матки соответствует сроку беременности не более 12 нед, производят одномоментное инструментальное опорожнение матки.

Литературные данные и наши клинические наблюдения показывают целесообразность применения эстрогенных гормонов

и при небольшой величине матки инструментальное ее опорожнение, позволяющее путем выскабливания удалить погибшее плодное яйцо. Эстрогены повышают возбудимость матки, она лучше сокращается и уменьшается кровотечение во время операции и после нее. При несостоявшихся выкидышах могут быть кровотечения, обусловленные нарушениями в свертывающей системе крови, поэтому необходимо предусмотреть соответствующие мероприятия.

При величине матки, превышающей ее размеры при 12 нед беременности, как правило, следует применять гормональные и другие средства, повышающие возбудимость маточной мускулатуры и стимулирующие ее сокращения. В ряде случаев приходится прибегать к повторным курсам указанного лечения, добиваясь изгнания погибшего плодного яйца. Мы наблюдали хорошие результаты при капельном внутривенном введении 10 мг простагландина $F_{2\alpha}$ и 10 ЕД окситоцина, растворенных в 500 мл 5% растворе глюкозы. Частота капель от 8 до 30—40 в минуту в зависимости от выраженности действия вводимых препаратов. При неудачах, особенно если приближается срок, в который должны были бы наступить роды при нормальном развитии беременности и нет показаний к срочному опорожнению полости матки, можно выжидать, наблюдая за состоянием женщины.

При чрезмерно длительной задержке погибшего плодного яйца и полной инертности матки, как указывают литературные данные, применяли кесарево сечение и другие оперативные вмешательства, но это относится к разряду казуистики.

МЕТОДИКА И ТЕХНИКА УДАЛЕНИЯ ЧАСТЕЙ ПЛОДНОГО ЯЙЦА ИЗ МАТКИ ПРИ НЕПОЛНОМ ВЫКИДЫШЕ

С целью удаления из матки остатков плодного яйца применяется пальцевое и инструментальное опорожнение матки. При этом не требуется, чтобы шейка матки была широко открыта, при недостаточном раскрытии можно применить расширение шеечного канала с помощью металлических расширителей. Обычно при неполном выкидыше нет необходимости прибегать к обезболиванию, так как наиболее болезненная часть операции — расширение шейки — отпадает.

Инструментальный метод по сравнению с пальцевым менее опасен в смысле заноса инфекции в матку из влагалища, требует меньше времени и напряжения во время манипуляций. Основным недостатком инструментального метода является опасность повреждения стенки матки, что может сопровождаться кровотечением или прободением матки. Кроме того, при инструментальном опорожнении матки труднее решить вопрос о том, все ли куски плодного яйца удалены. Бережное выполнение

операции и известный практический опыт врача помогают избежать указанных осложнений при инструментальном опорожнении матки, и этот метод является общепринятым.

Пальцевой метод удаления частей плодного яйца имеет наряду с преимуществами и ряд существенных недостатков, применяется сравнительно редко и, главным образом, при беременности более 12 нед. Удаление плодного яйца пальцем возможно лишь при раскрытии шейки матки, позволяющем войти пальцем в полость матки (рис. 8). Рука, пальцы которой вводят в матку, должна быть хорошо продезинфицирована. Лучше оперировать в резиновых перчатках.

Пальцевое опорожнение матки более болезненно, чем инструментальное потому, что после введения в матку указательного пальца одной руки другая через брюшную стенку обхватывает матку и, придавливая книзу, как бы насаживает ее на палец, находящийся в матке. Это вызывает боли, женщина начинает напрягать брюшную стенку, мешает производимым манипуляциям. Оператор пытается преодолеть рефлекторное сокращение мышц живота, чем еще больше усиливает болезненность. В ряде случаев, чтобы закончить начатую операцию и остановить кровотечение, врач вынужден бывает прибегнуть к наркозу или перейти к инструментальному опорожнению матки.

Пальцевой метод опаснее и в смысле заноса инфекции, потому что как бы вы ни подготавливали руку, она, проходя через влагалище, занесет флору из него в шейку или даже в полость матки. Между тем при инструментальном опорожнении матки инструмент, не касаясь стенок влагалища, вводят непосредственно в шейку.

Однако пальцевой метод имеет существенные преимущества, а именно: палец оператора хорошо ощущает стенку матки и прикрепленные к ней части плодного яйца; отслойку и удаление из матки кусков оболочки производят бережно; пальцем не наносят повреждений стенкам матки; обследуя пальцем полость матки и ее стенки, врач может хорошо проверить, полностью ли удалены куски плодного яйца. Производя пальцевое удаление плодного яйца при поздних выкидышах, следует учитывать, что



Рис. 8. Пальцевое опорожнение матки при выкидыше.

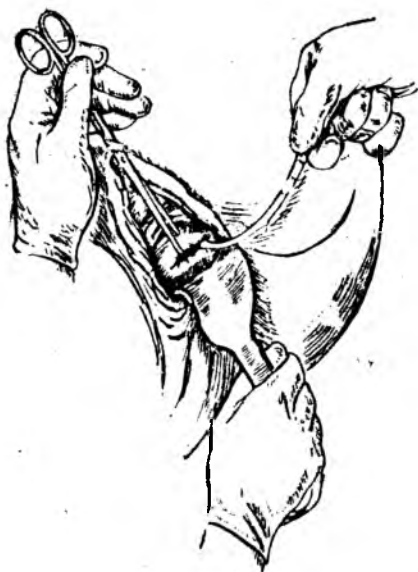


Рис. 9. Зондирование матки.



Рис. 10. Расширение шейки матки металлическими бужами.

на одной из стенок матки определяется шероховатая поверхность в области прикрепления детского места.

Врач, используя указанный метод, вначале бережно отслаивает пальцем куски плодного яйца от подлежащей маточной стенки и постепенно выталкивает их из полости матки во влагалище. Затем тщательно проверяет пальцем стенки матки и удаляет из полости оставшиеся куски плодного яйца. Рыхлые обрывки отпадающей оболочки выходят незаметно во время манипуляций.

Пальцевой метод нельзя полностью отвергать, но применяется он в редких случаях, а именно: при поздних выкидышах с наличием сильного кровотечения и особенно при инфицированных выкидышах, требующих неотложной помощи. При поздних выкидышах пальцевой метод может быть применен как первый этап операции, а после опорожнения матки, когда она сократится, производят выскабливание с целью удаления остатков плодного яйца.

В большинстве случаев наиболее целесообразно применить инструментальный метод удаления остатков плодного яйца (кюретаж или вакуум-аспирацию). Выскабливание полости матки или инструментальное обследование ее необходимо производить под местной или кратковременной общей анестезией. С помощью зондирования матки (рис. 9)

измеряют длину полости матки и шейечного канала. При достаточном раскрытии канала шейки матки после зондирования приступают к операции выскабливания. Если шейечный канал недостаточно раскрыт, то его расширяют металлическими расширителями Гегара, вводя их последовательно, номер за номером (рис. 10). При беременности до 2—2,5 мес канал шейки расширяют бужами до № 12, а при беременности около 3-х месяцев — до № 14.

Больную укладывают на операционном столе в спинно-ягодичном положении. Сестра сбривает волосы на наружных половых органах и лобке, обмывает эту область и внутренние поверхности бедер 2% раствором хлорамина и насухо вытирает куском стерильной ваты. Наружные половые органы протирают спиртом, смазывают 5% настойкой йода; при этом заднепроходное отверстие прикрывают ватным тампончиком. На ноги больной одевают стерильные длинные матерчатые чулки; наружные половые органы укрывают стерильной салфеткой, имеющей разрез в виде прямоугольника. Во влагалище вводят желобоватое зеркало, которое держит ассистент, стоящий справа от больной. Ватными шариками, захваченными длинным пинцетом, удаляют скопившиеся во влагалище кровяные сгустки и жидкую кровь. Влагалищную часть шейки матки протирают спиртом и смазывают 5% настойкой йода. В глубине видна влагалищная часть шейки матки с широко открытым зевом и торчащими из него частями оболочек плодного яйца. Захватывают переднюю губу зева двумя пулевыми щипцами, и, удерживая их левой рукой, подтягивают шейку матки ко входу во влагалище. После этого берут абортцанг и захватывают им части плодного яйца, лежащие в шейечном канале (рис. 11). Медленно вращая абортцанг, извлекают из шейки части плодных оболочек, пропитанных кровью. После этого оператор берет большую тупую кюретку (рис. 12) и, захватив ее тремя пальцами, как писчее перо, осторожно вводит без всякого насилия в полость матки и доходит до ее дна, которое ощущается как некоторое сопротивление продвижению кюретки (рис. 13).

Заметив глубину, на которую вошла кюретка, оператор приступает к выскабливанию, проводя кюретку сверху вниз и прижимая ее к передней стенке матки. При этом от стенки матки отделяются остатки оболочек, которые и выпадают из широко открытого наружного зева. Оператор снова осторожно вводит кюретку до дна матки и затем делает энергичные движения кюреткой от дна до внутреннего зева, прижимая ее к стенке матки. Такие движения кюреткой проводят последовательно по передней, правой, задней и левой стенкам матки, отделяя прикрепленные к ним части плодных оболочек, которые и выпадают во влагалище. По мере того, как производится выскабливание, кровотечение усиливается, что объясняется отделением оболочек от стенок матки. Это не должно смущать. Как только будут

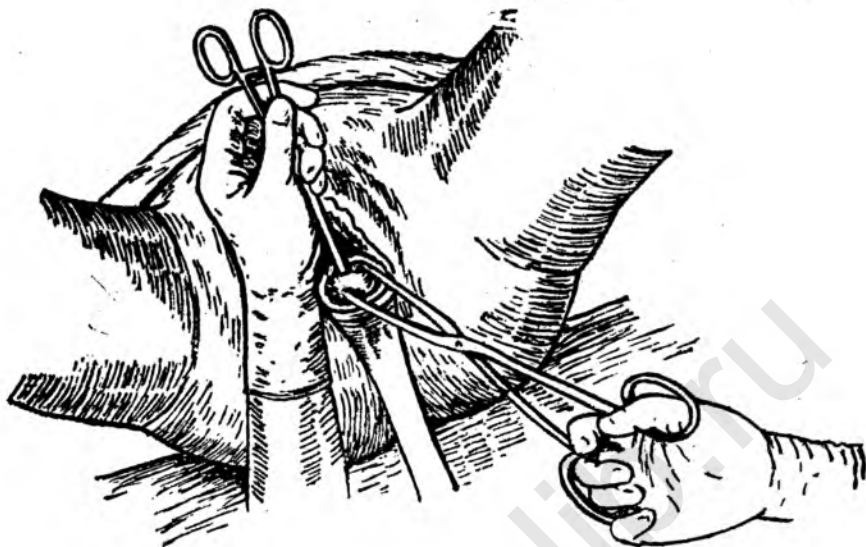


Рис. 11. Абортиангом захватывают и удаляют части плодного яйца, лежащие в шейном канале.

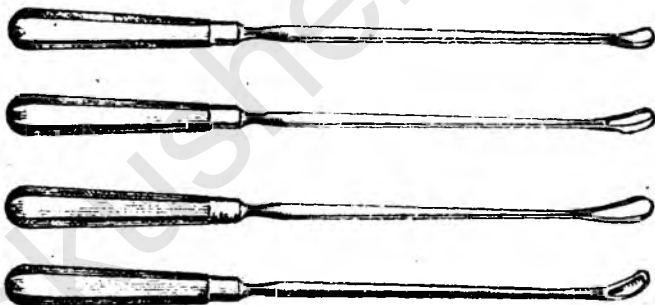


Рис. 12. Кюретки.

удалены из матки все остатки плодного яйца, она сократится и кровотечение прекратится.

Для выскабливания оператор берет кюретку меньших размеров, осторожно вводит в полость матки и до дна и замечает, что последняя уменьшилась, так как матка сократилась. Малой кюреткой последовательно проверяют все стенки матки и, главным образом, углы полости. При выскабливании слышится характерный хруст (звук, возникающий при движении кюретки по

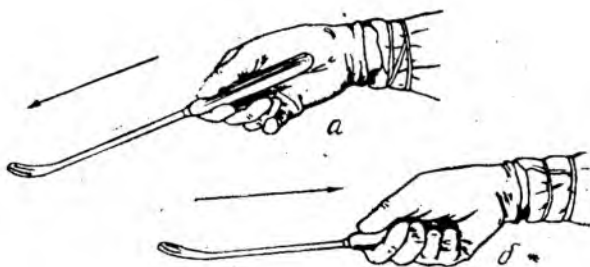


Рис. 13. Положение кюретки в руке при выскабливании матки:
 а — введение кюретки в полость матки; б — выведение кюретки из полости матки.

мускулатуре матки), соскоба больше не получается, а из матки выделяется небольшое количество пенистой кровяной жидкости. Выскабливание окончено. Кровотечение прекратилось. Удаляют пулевые щипцы, извлекают зеркало. Операция закончена.

По окончании выскабливания матке следует придать положение с наклоном кпереди (рис. 14).

Абортцанг, имеющий закругление бранши, используемый для удаления частей плодного яйца, лежащих в шеечном канале, ус-



Рис. 14. Приведение матки после выскабливания в положение антиверсии.

коряет опорожнение матки. Однако его применение, а особенно корнцанга, может привести к повреждениям матки и брюшных органов. Перфорационное отверстие, сделанное этими щипцеобразными инструментами, обычно большое, а врач, не заметив прободения, раскрывает инструмент, чтобы захватить плодное яйцо, и еще больше разрывает стенку матки. В раскрытый абортцанг или корнцанг может быть захвачена кишечная петля, которую при извлечении отрывают от брыжейки. Кишку могут размозжить или разорвать, в результате чего содержимое ее вытечет в брюшную полость, что может привести к кровотечению и перитониту.

Поэтому абортцангом лучше удалять лишь видимые глазом части плодного яйца, лежащие в шейке матки (см. рис. 11). Вводить абортцанг дальше внутреннего зева может себе позволить лишь квалифицированный акушер.

Корнцанг применять не следует. Самые тяжелые повреждения наблюдаются при использовании этого инструмента.

В СССР (1966 г.) был разработан метод и создана аппаратура для прерывания беременности с помощью вакуум-аспирации (Э. И. Мелкс, 1961, 1966; А. В. Зубеев, 1962).

В последующем появилось много моделей вакуум-аппаратов для прерывания беременности как отечественных (В. С. Лесюк, 1962; Д. Андреев, 1963), так и иностранных авторов (Bruhas, Vojta и Jirasek, 1965; и др.).

Если шейка матки открыта недостаточно, используют расширители Гегара или применяют электрический вибродилататор (рис. 15).

А. Ф. Жаркин и А. М. Иванов (1964) проводили у 300 женщин (с успехом у 97%) расширение шейки матки с помощью электрического вибродилататора, сконструированного А. Ф. Жаркиным и К. А. Шелковским (1964). Этот вибродилататор состоит из ручного массажного вибратора, на якорь которого навинчивают металлические наконечники с оливкообраз-

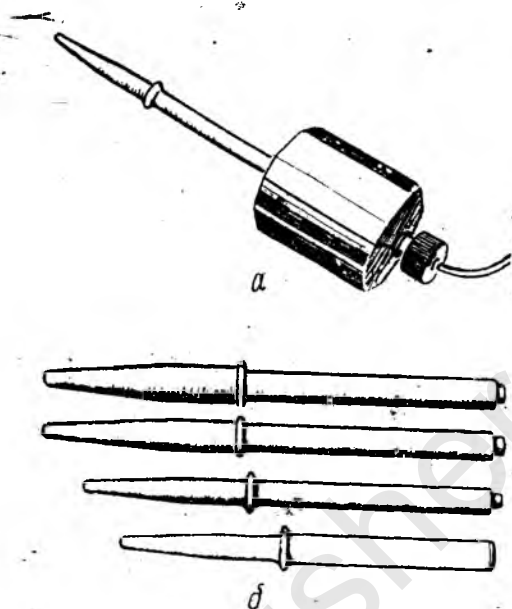


Рис. 15. Электрический вибродилататор:
а — общий вид прибора; б — наконечники.

ными утолщениями на концах. К прибору приданы 3 типа наконечников длиной 120 мм с диаметром оливы 3, 7 и 12 мм. Оливу вибрирующего металлического наконечника, простерилизованного кипячением, осторожно продвигают по цервикальному каналу за внутренний зев и после этого наконечник медленно извлекают. В полость матки после применения наконечника № 1 вводят кюретку № 3, после наконечника № 2 — кюретку № 5, а после использования наконечника № 3 свободно вводят в матку кюретку № 6.

Расширение шейки матки происходит безболезненно в течение 3—10 с. Осложнений авторы при этом не наблюдали.

Э. И. Мелкс (1966) отмечает значительное уменьшение болезненности при использовании электромехановибратора с коническими расширителями. Этот прибор он использовал с амплитудой от 0,1 до 2 мм с частотой 50—200 Гц.

О. Д. Мацпанова (1965) сообщает об использовании при 2000 искусственных абортах виброрасширения цервикального канала и маточного зева. Для сравнения метода виброрасширения с обычным расширением шейки дилататорами Гегара были, помимо данных клинического наблюдения, использованы данные плетизмографии, пневмографии, электрокардиографии и регистрации биопотенциалов мозга.

Данные О. Д. Мацпановой показывают, что применение вибрационного расширителя позволяет производить расширение шейки матки в течение 5—20 с при незначительной болезненности или ее отсутствии. Реакции со стороны сердечно-сосудистой системы и дыхания были незначительными. Возбуждение в коре головного мозга при виброрасширении не достигает своей высшей стадии развития последующего тормозного процесса, как это наблюдается при расширении шейки матки дилататорами Гегара.

Наибольшее распространение в нашей стране получила модель вакуум-аппарата Зубеева, Мелкс — Розе (рис. 16). Основными деталями вакуум-аппарата, независимо от конструкции, являются: набор наконечников, диаметр которых соответствует номерам дилататоров Гегара; электроотсасыватель; трубки, соединяющие электроотсасыватель с наконечником.

Наконечники различного диаметра, предназначенные для введения в полость матки, чаще всего металлические, но могут быть из пластмассы и стекла (рис. 17).

Э. И. Мелкс рекомендует применять полиэтиленовую прозрачную трубку, позволяющую следить за отсасыванием. Применение эластической пластмассовой трубки для вакуум-аспирации целесообразно при неправильных положениях матки и ее деформации.

А. В. Зубеев рекомендует брать наконечник, соответствующий сроку беременности в неделях: при сроке 8 нед — № 8, 10 нед — № 10 и т. д. Опыт показывает, что целесообразнее брать номер

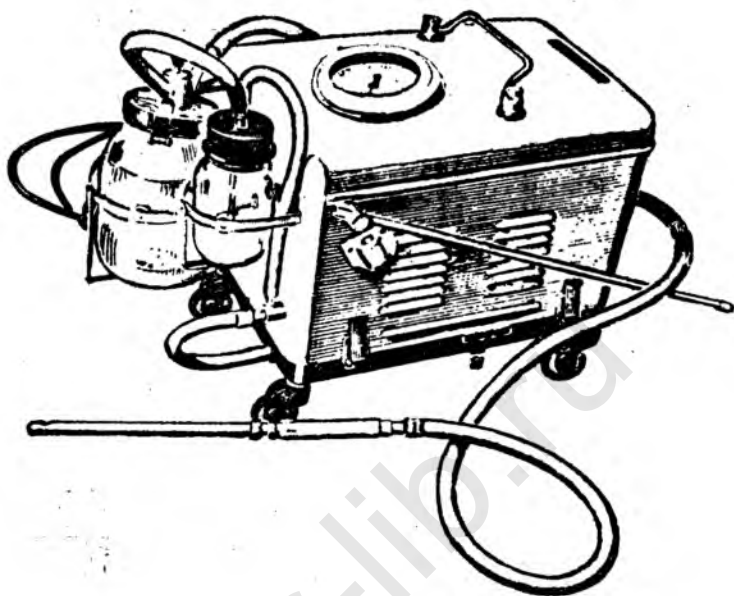


Рис. 16. Вакуум-аппарат.

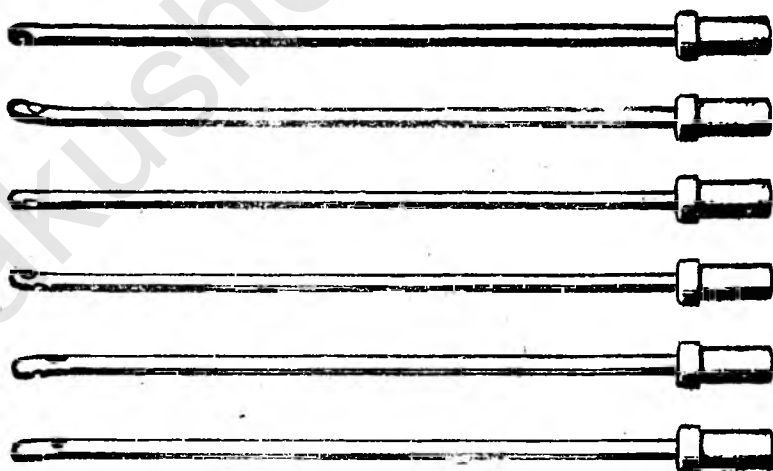


Рис. 17. Металлические наконечники от вакуум-аппарата Зубеева.

наконечника на единицу или две больше срока беременности в неделях.

Э. И. Мелксом и Л. В. Розе был разработан инструментарий для прерывания беременности сроком до 9—10 нед и от 9 до 12. В первом случае рекомендовали трубку с закрытым торцом и боковым отверстием вблизи торца; во втором случае — металлические цилиндры с закрытым торцом и боковым отверстием внутри трубки наконечника для размельчения плотных частей яйца. Это механическое устройство (шнек) приводится в действие при помощи гибкого вала и электромотора, который включают нажимом педали во время движения наконечника от дна матки по направлению к шейке. Применение указанного механического устройства позволяет производить вакуум-аспирацию частей плодного яйца при меньшем расширении шеечного канала.

Однако в широкой практике обычно применяют более простую аппаратуру, используя наконечники без шнека.

Операция искусственного аборта методом аспирации состоит из двух моментов: расширения канала шейки матки и удаления плодного яйца путем вакуум-аспирации.

А. В. Зубеев (1962), Б. А. Беляева (1962), А. В. Ланковиц, Э. И. Мелкс (1966) считают, что расширение цервикального канала надо производить на 1—2 мм больше номера вводимого наконечника.

Е. А. Чернуха (1963) и др., изучая новый метод прерывания беременности, пришли к выводу, что расширение шеечного канала должно быть на 1—2 мм больше диаметра вводимого наконечника во всех случаях вакуум-аспирации, независимо от срока беременности и от того, рожала женщина или нет.

При этом мы руководствовались следующими соображениями.

Между наконечником и стенкой канала шейки матки при расширении его, превышающем диаметр наконечника, образуется пространство, через которое будет поступать воздух в полость матки, необходимый для создания разности давления в системе аппарата и матке и, следовательно, для удаления содержимого беременной матки. Кроме того, уменьшается возможность инфицирования матки, так как при наличии дополнительного пространства количество введений наконечника в матку и из матки будет меньше.

При операции, производимой без достаточного расширения шеечного канала, больше травмируется внутренний зев (чаще приходится вводить и выводить наконечник) и, нам кажется, это травма не меньше наносимой расширителями, особенно при беременности 6—9 нед. Такой срок беременности, по нашим данным, наблюдался у 80% женщин и расширение дилататорами Гегара до № 10 было достаточным. Шейка же может быть травмирована чаще всего дилататорами с диаметром 11—12 мм.

Установлено также, что при недостаточном расширении шейного канала из-за неудобства манипуляций чаще остаются части плодного яйца, особенно в трубных углах. При недостаточном расширении шейки матки может наблюдаться спазм внутреннего зева, а манипуляции при введении и выведении наконечника приводят к усилению раздражения нервных окончаний (особенно области внутреннего зева), усиливают сокращения спастического характера, способствуя образованию гематометры.

Травмы в области внутреннего зева, как самого места при прохождении наконечника, являются одной из причин повреждения миометрия, который обнаруживался при гистологических исследованиях содержимого, полученного при аспирации.

Методика вакуум-аспирации заключается в том, что после расширения канала шейки матки в полость матки вводят наконечник и соединяют с электроотсасывателем, когда удостоверятся, что последний создает отрицательное давление. Для поступления воздуха, который создает разность давления в системе аппарата и полости матки, необходимо периодически выводить наконечник из шейки матки до появления нижнего края его бокового отверстия. После того, как наконечник введен в полость матки, в системе аппарата и полости матки создают отрицательное давление 0,4—0,6 атм (300—440 мм рт. ст.) или 0,6—0,8 атм (440—580 мм рт. ст.), в зависимости от модели аппарата, и содержимое беременной матки поступает в резервуар, соединенный резиновой трубкой с наконечником. Во время аспирации боковое отверстие наконечника обращают к стенке матки и делают движения (не скользящие!) от дна к внутреннему зеву и по кругу 360°. Операция считается законченной, если через стенку прозрачного пластмассового наконечника или контрольную трубку (при металлическом наконечнике) видно, что содержимое из полости матки больше не поступает, а рука оператора через наконечник ощущает стенки сократившейся матки. При прохождении содержимого через резиновую трубку и наконечник оперирующий также испытывает своеобразное ощущение.

В нашей клинике (Е. А. Чернуха, 1963) были произведены и тщательно проанализированы 900 операций искусственного прерывания беременности. Из них 300 были произведены путем выскабливания беременной матки кюреткой, 300—с помощью вакуум-аппарата Мелкс—Розе и 300—вакуум-аппарата Зубева.

При сравнительной оценке этих методов были изучены особенности течения искусственного аборта в зависимости от метода и влияния последнего на результаты операции.

Операция складывается из трех основных моментов: подготовительного периода; расширения канала шейки матки; удаления плодного яйца.

Наибольшего внимания заслуживают расширение шейки матки дилататорами Гегара и удаление плодного яйца, потому что эти моменты операции, как правило, сопровождаются болезненностью и теми или иными осложнениями (ссадины, трещины и разрывы шейки, кровотечения, прободения матки и т. д.).

Продолжительность подготовительного периода при разных методах искусственного аборта одинакова. При использовании местной новокаиновой анестезии она в среднем равна 3 мин, а без нее — 2 мин. Расширение канала шейки матки независимо от метода удаления плодного яйца производилось с помощью расширителей Гегара с половинными номерами. На расширение канала шейки матки дилататорами Гегара до № 12 затрачивалось в среднем 1 мин, при расширении до № 10—40 с. При использовании местной новокаиновой анестезии расширение производят легче, быстрее и менее травматично.

Средняя продолжительность операции искусственного аборта при беременности 6—9 нед составляла (без расширения шейного канала) при выскабливании матки кюреткой 6 мин 10 с, при использовании аппарата Мелкс — Розе — 2 мин 6 с, при использовании аппарата Зубеева — 1 мин 57 с (вакуум 0,4—0,6 атм) и 1 мин 22 с (вакуум 0,6—0,8 атм). Причем независимо от метода с увеличением срока прерываемой беременности продолжительность операции относительно возрастала.

Таким образом, средняя продолжительность искусственного аборта при использовании вакуум-аппарата Мелкс — Розе в 2,9 раза, аппарата Зубеева при вакууме 0,4—0,6 атм — в 3,1 раза, при вакуум 0,6—0,8 атм — в 4,5 раза меньше, чем при применении кюретки.

Изучая болезненность операции, мы кроме субъективных данных производили объективный учет болевых реакций путем регистрации рефлекторных изменений сердечно-сосудистой и дыхательной систем с помощью пневмоплетизмографа.

Во время вакуум-аспирации беременные вели себя спокойно, некоторые из них отмечали неприятные ощущения тянущего характера внизу живота, обычно усиливающиеся к концу операции, по-видимому, за счет сокращений опорожненной матки. Состояние женщины после аборта обычно было хорошим. Установлено, что значительные колебания сердечно-сосудистых и дыхательных реакций наблюдались при вакуум-аспирации у 7 из 50, а при выскабливании матки кюреткой — у 8 из 20 женщин.

При выскабливании беременной матки кюреткой многие женщины вели себя беспокойно и жаловались на боли. Сердечно-сосудистые реакции на плетизмограмме в подобных случаях носили прессорно-депрессорный характер.

Независимо от метода прерывания беременности с увеличением срока беременности относительно увеличивается средняя кровопотеря и стандартное отклонение. При использовании вакуум-аппаратов кровопотеря становится большей с увеличе-

нием отрицательного давления, диаметра наконечника и величины бокового отверстия в нем.

По нашим данным, средняя кровопотеря во время аборта при использовании вакуум-аппаратов значительно меньше, чем при использовании кюретки: при применении вакуум-аппарата Мелкс — Розе (вакуум 0,4—0,6 атм) в 1,8 раза, аппарата Зубеева при вакууме 0,4—0,6 атм — в 1,7 раза и при вакууме 0,6—0,8 атм — в 1,4 раза. Следует учесть, что истинная кровопотеря меньше, так как мы учитывали все содержимое матки (части плодного яйца, децидуальную оболочку и кровь), удаленное при аспирации.

При гистологическом исследовании содержимого беременной матки после применения кюретки кроме частей плодного яйца и децидуальной оболочки довольно часто обнаруживались участки базального слоя, иногда с крупными сосудами, и в 55,8% случаев — мышечные элементы. Последние довольно часто располагались пластами, что указывает на значительную степень травмирования миометрия.

При исследовании содержимого беременной матки, полученного методом вакуум-аспирации, во всех препаратах обнаруживались ворсинки хориона и его элементы, участки эмбриональной ткани, децидуальная ткань, кровяные сгустки, реже — базальный слой и элементы миометрия. Так, при использовании аппарата Мелкс — Розе (вакуум 0,4—0,6 атм) элементы миометрия были выявлены в 15%, аппарата Зубеева (вакуум 0,4—0,8 атм) — в 18% случаев и располагались они обычно в виде отдельных мышечных волокон (Е. А. Чернуха, 1964).

Эти данные свидетельствуют о том, что степень травмирования стенки матки во время аборта при использовании вакуум-аппаратов значительно меньше (Мелкс — Розе — в 3,7 раза, Зубеева — в 3,1 раза), чем при использовании кюретки.

Применение для аборта вакуум-аппаратов дало более благоприятные результаты, чем применение кюретки: значительно сократилась продолжительность операции, уменьшилась болезненность, кровопотеря и травматичность. Перфораций матки на 2100 операций не было.

Поздние кровотечения являются одним из частых осложнений искусственного аборта. Независимо от метода операции поздние кровотечения наиболее часто были обусловлены задержкой частей плодного яйца, затем в убывающем порядке идут субинволюция матки, гематометра и воспалительные заболевания половых органов. Следует отметить и относительно высокий процент поздних кровотечений: после выскабливания матки кюреткой и использования аппарата Мелкс — Розе они составили 4%, а после применения аппарата Зубеева — 3,66%.

В настоящее время, когда расширение шеечного канала мы производим на 1—2 мм больше диаметра вводимого наконечни-

ка и используем вакуум 0,4—0,8 атм, число поздних кровотечений снижено до 1—1,5%.

Данные гистологического исследования и наблюдений во время абортов свидетельствуют о том, что отрицательное давление до 0,4 атм, или 300 мм рт. ст., недостаточно для удаления плодного яйца и децидуальной оболочки.

Высокое отрицательное давление (более 0,8 атм) сильно раздражает нервные окончания матки и иногда приводит к спастическому сокращению ее мускулатуры, особенно в области трубных углов, в которых могут задержаться части плодного яйца. Мы считаем, что высокое отрицательное давление может привести и к кровоизлиянию в толщу стенки матки. Наилучшие результаты при прерывании беременности методом аспирации в нашей клинике получены при применении вакуума 0,5—0,7 атм (370—520 мм рт. ст.). При этом удалось снизить число поздних кровотечений до 1—1,5%.

Примерно в половине случаев причиной реабразий была задержка частей плодного яйца, реже — гематометра. Одной из мер борьбы с кровотечениями, обусловленными этими причинами, является повторное выскабливание матки.

Реабразии после выскабливания матки кюреткой составили 3,33%, после вакуум-аспирации аппаратами Мелкс — Розе и Зубеева — от 1 до 1,5%.

Воспалительные заболевания половых органов при выскабливании матки кюреткой наблюдались в 6,53%, при применении аппарата Мелкс — Розе — в 3,24%, аппарата Зубеева — в 3,97% случаев. Обычно обострялись старые воспалительные процессы гениталий и реже — возникали новые.

У большинства женщин (в среднем у 65%) независимо от метода прерывания беременности очередная после аборта менструация обычно появлялась через 4 нед. У остальных первые менструации после аборта через 3, 5, 6, 7 нед. Наблюдалось смещение во времени появления очередной менструации после выскабливания матки кюреткой в сторону 5 нед, что свидетельствует, по-видимому, о более выраженном травмировании эндометрия при этой операции и последующей замедленной его регенерации.

По сравнению с использованием кюретки при применении вакуум-аппарата Мелкс — Розе число временных расстройств менструального цикла уменьшилось в 2,6, а число стойких нарушений — в 4,1 раза; при применении аппарата Зубеева соответственно — в 2,5 и 3,2 раза.

О. Д. Мацпанова (1968), основываясь на результатах изучения 6500 операций искусственного аборта, произведенных методом вакуум-аспирации, указывает на отсутствие перфораций матки, связывая это с исключением таких травмирующих инструментов, как кюретка, абортанг и дилаторы Гегара (вместо последних применялся виброрасширитель). Повторная аспира-

ция имела место в 1,66% случаев, гематометра наблюдалась в 0,67% и субинволюция матки — в 0,33% случаев. Воспалительные процессы матки и придатков непосредственно после вакуум-аспирации отмечены в 0,22% случаев.

Изучая регенерацию слизистой оболочки матки, Э. И. Мелкс и Б. О. Пресс (1962) отмечали, что регенерация ее после прерывания беременности методом вакуум-аспирации происходит быстрее, чем после выскабливания. Частичную эпителизацию раневой поверхности они наблюдали уже на 5-й, а полную — в некоторых случаях на 6-й день.

По мнению Е. Ф. Беяевой, И. И. Яковлева и других, эндометрий после аборта методом выскабливания приобретает нормальное строение не раньше, чем через 3 нед.

После выскабливания беременной матки кюреткой на 3—4-й день выписывались 93,67%, после использования вакуум-аппаратов Мелкс — Розе — 95,34% и Зубеева — 95,67% женщин.

Приведенные данные свидетельствуют, что при искусственном аборте метод вакуум-аспирации дает лучшие результаты, чем кюретаж. Можно полагать, что метод вакуум-аспирации будет более бережным и при неполном аборте.

ПРИВЫЧНЫЙ ВЫКИДЫШ

Самопроизвольный выкидыш, повторяющийся при следующих одна за другой беременностях, получил название **п р и в ы ч н ы й в ы к и д ы ш** (*abortus habitus*).

Частота привычного выкидыша, по данным различных авторов, колеблется от 0,2 до 0,4% по отношению к числу всех беременностей. Причины привычного выкидыша разнообразны и нередко повторное прерывание беременности бывает вызвано сочетанием ряда причин. Наиболее частыми причинами являются заболевания матери: хронические инфекции (сифилис, малярия, токсоплазмоз, бруцеллез и др.) или заболевания ее половых органов (аномалии развития, инфантилизм, воспалительные заболевания и последствия искусственных абортв). Кроме того, причиной привычного выкидыша могут стать нарушения функции желез внутренней секреции (яичников, надпочечников, поджелудочной и щитовидной желез и др.), нарушение обмена и недостаточное или неполноценное питание, особенно в отношении витаминов, токсикозы беременности, заболевания почек, печени и других органов, а также несовместимость крови по резус-принадлежности и другим факторам. Возникновение привычного выкидыша может быть связано с патологическим состоянием плодного яйца в результате неполноценности половых клеток у больших супругов.

В возникновении привычного выкидыша определенное значение имеют психическая травма и эмоциональные факторы. Е. Ф. Попова (1950) в ряде случаев рассматривает привычный

выкидыш как патологический условный рефлекс. Она полагает, что определенный срок прерывания предшествующей беременности искусственным абортom и определенные условия среды в этот момент могут приобретать свойства условного комплексного раздражителя, играющего роль патогенного фактора при самопроизвольном прерывании последующей беременности. При привычном прерывании беременности имеют значение следовые реакции, боязнь за сохранение беременности, страх перед возможностью привычного выкидыша.

Н. К. Москвитина (1967), применяя метод электрогистерографии, показала, что при нормально протекающей беременности биоэлектрическая активность матки в период до 19 нед постепенно повышается, в период от 19 до 22 нед резко снижается, с 23-й недели начинается новый подъем биоэлектрической активности матки, достигающий наибольшей величины в 27—28 нед. В последующие сроки биоэлектрическая активность остается на этом уровне до 37-й недели беременности, после чего наступает максимальное ее повышение перед родами.

При недонашивании беременности, связанном с нейроэндокринными нарушениями и истмикоцервикальной недостаточностью, биоэлектрическая активность матки резко повышена, особенно в «критические» сроки, то есть в те сроки, когда наблюдалось прерывание предшествующих беременностей.

Поздние привычные выкидыши на 15—24-й неделе беременности или преждевременные роды являются одним из вероятных признаков истмикоцервикальной недостаточности (А. И. Любимова, 1965; Green-Armytage, 1957; Stökli, 1961; Leroux, Lerat, 1961).

Несостоятельность шейки матки и внутреннего маточного зева можно заподозрить при поздних выкидышах неясной этиологии, глубоких разрывах шейки, ампутации шейки матки, зиянии цервикального канала, шеечно-влагалищных свищах после гистеротомии. Клинически истмикоцервикальная недостаточность во время беременности (начиная с 14—16 нед) проявляется в прогрессирующем раскрытии шеечного канала, может определяться выпячивание оболочек плодного яйца в шеечный канал, что в последующем и приводит к абoрту. По окончании послеабортной инволюции через внутренний зев без сопротивления проходит расширитель Гегара № 8 (во вторую фазу менструального цикла).

По данным А. И. Любимовой и М. М. Абрамовой (1965), из 650 небеременных женщин, страдающих недонашиванием беременности, у 34% выявлено расширение истмикоцервикального отдела. При выраженной истмикоцервикальной недостаточности просвет перешейка и цервикального канала достигает 1,5—2 см (рис. 18). Функциональная истмикоцервикальная недостаточность, обусловленная нейроэндокринными нарушениями, наблюдается реже и рентгенологически характеризуется суже-



Рис. 18. На гистерограмме видно расширение истмуса и цервикального канала во второй фазе менструального цикла (истмикоцервикальная недостаточность).

нием перешейка на фоне андреналино-прогестероновой пробы (рис. 19).

Для уточнения несостоятельности шейки матки и маточного зева во второй фазе цикла (на 18 и 20-й день при 28-дневном цикле) применяют гистерографию. Однако обычная гистерография определяет лишь контуры шейки и истмуса, но не дает ясного представления о степени их расширения. В последнее время предлагают производить исследования при помощи резинового баллона, вводимого в полость матки и наполняемого контрастным веществом. Серийные снимки после наполнения баллона и при его извлечении через истмус и шейку показывают наличие и степень расширения их при истмогистерографии во вторую фазу менструального цикла. При истмикоцервикальной недостаточности травматического характера наблюдается расхождение мышц в области внутреннего зева, определяемое путем пальпации через своды влагалища, а также при помощи расширителя, введенного в цервикальный канал. Указанное расхождение мышц чаще располагается спереди и обычно составляет 2—3 см. На месте дефекта мышцы образуется фиброзная ткань (Lash и Rubenstone, 1960). Слизистая оболочка сохраняет обычное строение.

Клиническое течение аборта при истмикоцервикальной недостаточности сопровождается мало выраженными симптомами: непостоянные слабые боли в области поясницы и живота, чувство покалывания и давления во влагалище.

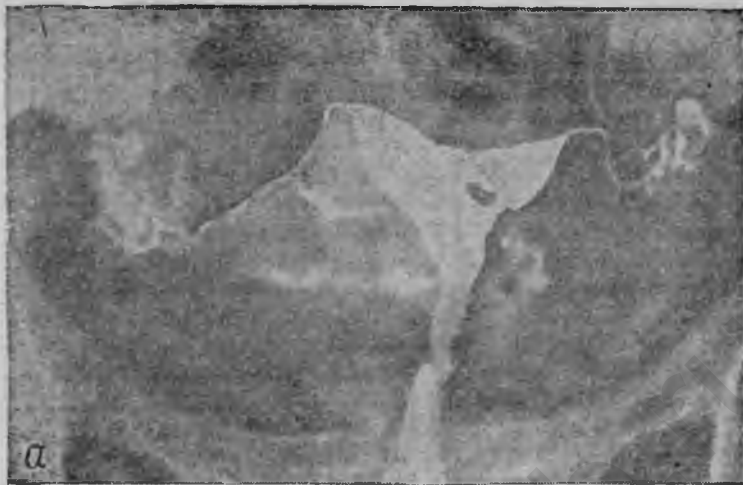


Рис. 19. Расширенный истмический отдел матки (а) до проведения адреналино-прогестероновой пробы, сужение (б) истмического отдела после проведения этой пробы (функциональная истмико-цервикальная недостаточность).

Клинические наблюдения и исследования последнего десятилетия показали, что в данном случае только оперативное вмешательство может быть эффективным методом лечения.

Для устранения истмикоцервикальной недостаточности предложены различные методы хирургического лечения, применяемые вне и во время беременности. Palmer (1959) проводил тра-

хелоистмикопластику до наступления беременности, сущность которой заключалась в том, что после рассечения стенки влагалища и смещения сверху мочевого пузыря производят иссечение овального лоскута в области истмуса и ушивание образовавшегося дефекта швами из хромированного кетгута. Цервикальный канал при этом не вскрывают. Lash (1963) предложил иссекать участок от наружного зева до истмуса включительно. Эти операции не получили широкого распространения из-за опасности разрыва матки по рубцу во время беременности и родов.

Shirodkar (1956) предложил операцию лечения истмиоцервикальной недостаточности во время беременности. Она заключается в наложении циркулярного шва (из нейлона и др.) на шейку матки в области внутреннего зева после рассечения стенки влагалища и смещения мочевого пузыря вверх.

McDonald (1957) рекомендовал накладывать кисетный шов в области перехода слизистой влагалища на шейку матки с многократным прокалыванием стенки влагалища без ее предварительного рассечения. Shirodkar (1956) сообщил о 20% неудачных операций у McDonald. Из 70 оперированных им женщин 33 родили в срок. Ряд авторов, применявших операцию Shirodkar, положительные результаты получили у 65% оперированных.

Противопоказания к хирургическому лечению истмиоцервикальной недостаточности.

1. Заболевания и патологические состояния, при которых беременность противопоказана.

2. Воспалительные заболевания половых органов.

3. Деформация шейки матки, препятствующая наложению швов.

4. Чистота влагалищной флоры III и IV степени и наличие патогенного стафилококка в отделяемом из цервикального канала.

5. Повышенная возбудимость матки, не снижающаяся под действием медикаментозных средств.

6. Осложнение беременности кровотечением или тяжелым токсикозом.

А. И. Любимова до лечения истмиоцервикальной недостаточности у всех беременных отмечала резкое повышение биоэлектрической активности матки. Поэтому оперативное лечение с целью сохранения беременности в этой группе женщин проводилось после предварительного применения средств, снижающих возбудимость матки.

А. И. Любимова (1965) применила разработанную ее методику операции для устранения истмиоцервикальной недостаточности у 205 беременных женщин с положительным результатом у 194 (90,7%). У 170 из них беременность закончилась своевременными родами, у 24— преждевременными родами при

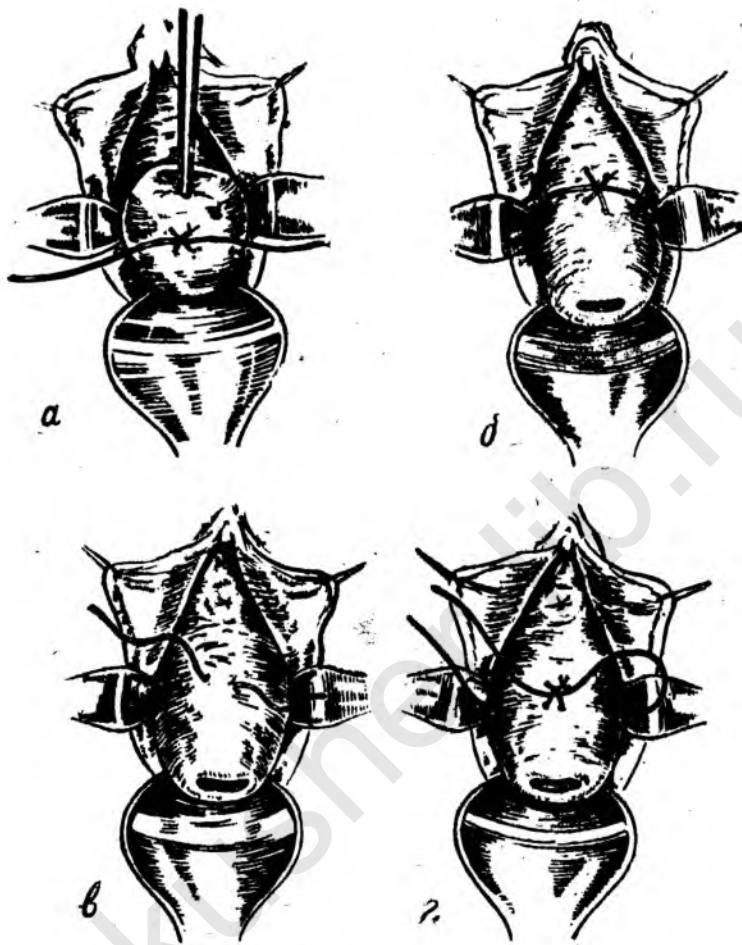


Рис. 20. Наложение кругового шва при истмикоцервикальной недостаточности по А. И. Любимовой (объяснения в тексте).

беременности 33—35 нед. Из числа этих женщин у 20 применено кесарево сечение (узкий таз, крупный плод, тазовые предлежания), у 7—влагалищные операции. У 11 женщин произошли абортс на 20—27-й неделе.

Методика операции А. И. Любимовой такова (рис. 20): шейку матки обнажают с помощью зеркал, захватывают щипцами Мюзо и подтягивают кпереди. При выпячивании плодного пузыря последний смещают кверху вместе с предлежащей частью. Под контролем пальца в области прикрепления крестцово-маточных связок на шейку матки накладывают шелковый шов (а), которым фиксируют нить медной проволоки (б) диаметром

0,2 мм, заключенную в полиэтиленовую оболочку. После этого шейку матки смешают книзу и кзади и свободный конец нити медной проволоки перемещают в передний свод и фиксируют второй шелковой лигатурой (в), наложенной на уровне первого шва. Концы нити медной проволоки завязывают тремя узлами (г). При этом цервикальный канал суживается в области внутреннего зева примерно до расширителя Гегара № 4.

Операцию производят под пресакральной новокаиновой анестезией (200 мл 0,25% раствора новокаина).

При описанной методике круговой шов располагают выше, чем при операциях, предложенных ранее, и это позволяет сузить цервикальный канал ближе к внутреннему зеву. Разрезыв и многократных прокалываний стенки влагалища не делают, мочевого пузыря не отслаивают. Расслабление кругового шва можно устранить подкручиванием проволоки.

Мы предпочитаем при наложении кругового шва на шейку матки использовать масочный наркоз закисью азота, эфира и кислорода после предварительного введения беременной 1 мл 2% раствора промедола и 10 мл 20% раствора сернокислой магнезии.

В первый день всем женщинам назначают постельный режим, на второй день разрешают вставать. Однако, если операция производилась при значительном раскрытии шейки, выраженном пролабировании плодного пузыря, а также при наложении кругового шва после 26 нед беременности в связи с усилением сократительной деятельности матки, назначался строгий постельный режим.

Большое значение имеет психотерапия, направленная на устранение чувства напряжения, страха и опасений.

Для уменьшения давления подлежащей части и плодного пузыря на нижний сегмент матки ножной конец кровати, на которой лежат беременные до и после операции, поднимают на 25—30 см. В таком положении беременные находятся 10—14 дней. После операции с целью снижения возбудимости матки назначают 25% раствор сернокислой магнезии (по 10 мл через 6 ч внутримышечно в течение 5—6 дней, свечи с папаверином — 0,04 г). А. И. Любимова кроме этого рекомендует порошки следующего состава: пирамидон 0,2 г, бромистый натрий 0,2 г и папаверин 0,02 г.

При неосложненном течении послеоперационного периода пациентки выписываются на 10—14 день после операции. Повторная госпитализация рекомендуется в «критические сроки» прерывания предыдущих беременностей, при беременности 27—28 нед, а также 38 нед (для снятия кругового шва).

Круговой шов снимается досрочно в связи с начавшимся выкидышем или преждевременными родами.

Мы наблюдали еще ряд благоприятных исходов беременности для матери и ребенка после операций по методике

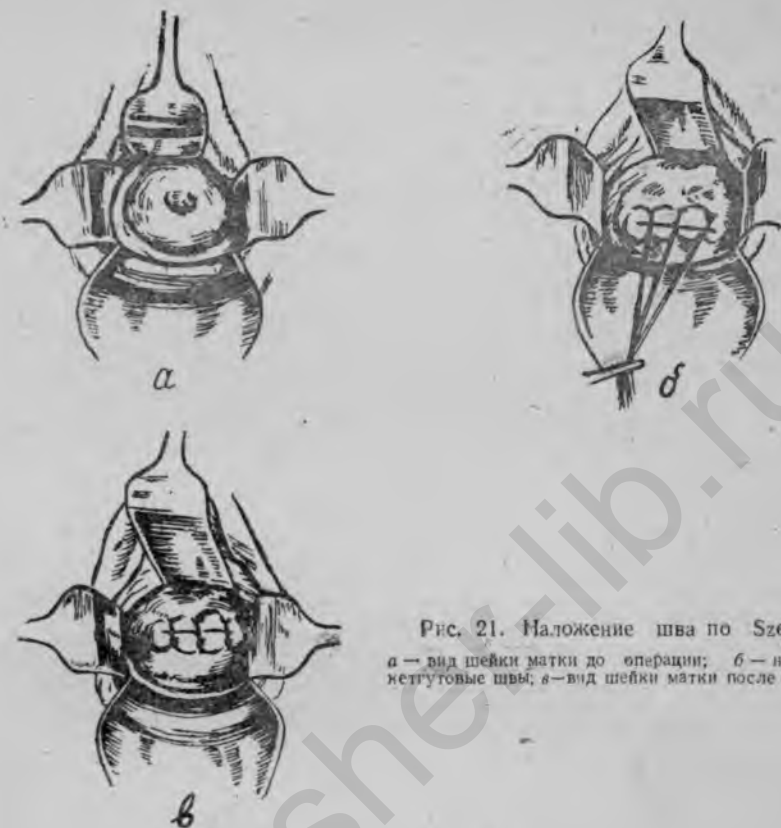


Рис. 21. Наложение шва по Szendi:

а — вид шейки матки до операции; б — наложены кетгуттовые швы; в — вид шейки матки после операций

А. И. Любимовой при истмикоцервикальной недостаточности. Однако отверстия в области наложения шелковых лигатур на задней и передней стенке шейки мы обнаружили у 3 женщин. Не исключается возможность и других осложнений при наложении кругового шва (прокол всей стенки шейки и плодных оболочек, разрыв в области внутреннего зева и нижнего сегмента при возникновении отверстий на месте наложения лигатур и др.). Конечно, возможность этих осложнений не может служить основанием для отказа от наложения кругового шва, преимуществва которого неоспоримы.

В последнее время для хирургического лечения истмикоцервикальной недостаточности предложен метод Szendi. Автор предложил иссечение слизистой оболочки в области наружного зева в виде ободка шириной 1,5—2 см с последующим наложением кетгуттовых швов (сшивают переднюю и заднюю губы шейки матки и последняя превращается в слепой мешок; рис. 21).

А. И. Любимова с соавторами (1967) слизистую оболочку со стороны цервикального канала не иссекает, а соскабливает кюреткой, что уменьшает кровотечение и длительность операции.

Кетгуттовые швы обычно рассасываются к 8—10-му дню, а губы шейки матки в области наружного зева плотно срастаются. Авторы применили метод Szendi при истмикоцервикальной недостаточности у 81 женщины; у 70 из них беременность закончилась срочными и преждевременными родами жизнеспособным плодом.

В дальнейшем М. А. Ниязова применила шов Szendi у 120 женщин, у 87 из них беременность закончилась своевременными родами, у 20 наблюдались преждевременные роды жизнеспособным плодом, у одной женщины — нежизнеспособными плодами (двойня 900 и 1100 г), у 13 женщин произошел выкидыш после наложения швов в период от 3 дней до 14 нед. Из 107 оперированных 93 родили самостоятельно, 14 произведено кесарево сечение. У 47,4% женщин длительность родов сократилась до 5 ч. Средняя длительность родов составила 13 ч 41 мин.

Для снижения возбудимости матки после наложения шва по Szendi в течение 5—6 дней рекомендуют внутримышечные введения 25% раствора сернокислой магнезии через 4—6 ч, внутривенно 0,25% раствора новокаина по 7—10 мл ежедневно в течение 10—15 дней; свечи с папаверином 0,04, амидопирином 0,2; бромистый натрий 0,2 и папаверин 0,02 в порошках, димедрол 0,05; пипольфен по 1 мл 2 раза в день.

В течение 5—7 дней у 98 женщин производили обработку послеоперационных швов 3% раствором перекиси водорода и бороглицерином в связи с тем, что у отдельных женщин наблюдался рост энтерококка и кишечной палочки.

При нормальном течении послеоперационного периода беременные выписывались на 10—14-й день.

После операции при наличии пролабированного плодного пузыря или при значительном раскрытии цервикального канала 45 женщин находились в стационаре более длительное время.

После выписки все женщины наблюдались в поликлинике Института один раз в 14 дней на протяжении всей беременности. Повторно госпитализировались беременные в сроки прерывания предыдущих беременностей, а также в 27—28 нед («критические сроки беременности»).

В результате применения метода Szendi и применения медикаментозных средств, снижающих возбудимость матки, через 10—14 дней биоэлектрическая возбудимость матки нормализуется.

Метод Szendi привлекает своей простотой и может быть рекомендован для широкого применения.

ШЕЕЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Шеечная беременность характеризуется тем, что плодное яйцо имплантируется и развивается в шеечном канале или в области шейки и перешейка матки. Различают истинную шеечную бере-

менность, когда плодное яйцо развивается только в шейечном канале, и перешеечно-шеечную беременность, при которой в плодное ложе вовлекается, помимо шейки, и область перешейка.

Правильное представление о шейечной беременности сложилось в последние 25—30 лет, хотя предположение о возможности подобной акушерской патологии высказано было около ста лет тому назад.

В 1881 г. И. М. Львов впервые описал развитие плодного яйца в канале шейки матки. В 1897 г. Weiss, а затем и другие авторы описывают новые случаи шейечной беременности.

Несмотря на сообщения о случаях шейечной беременности, подтвержденных гистологическими исследованиями, целый ряд зарубежных авторов необоснованно отрицал возможность имплантации плодного яйца в шейке или перешейке (Stoekel, 1931, и др.).

В последние годы в учебниках и пособиях по акушерству начинают появляться краткие сведения о шейечной беременности. Более подробно эту тяжелую акушерскую патологию разбирает И. Л. Брауде в своей монографии «Неотложная хирургия в акушерстве и гинекологии» (1947).

М. Н. Лехтман до 1954 г. собрал сведения из отечественной и зарубежной литературы о 85 случаях шейечной и шейечно-перешеечной беременности. Однако можно полагать, что шейечная беременность встречается значительно чаще, но не все случаи опубликовываются и, кроме того, у части больных шейечная беременность просто не распознается и проходит под другими диагнозами. Из 42 случаев шейечной беременности, описанных в отечественной литературе, 33 сообщения напечатаны после 1930 г., т. е. когда сведения о данной патологии стали больше распространяться среди практических врачей.

Возникновение шейечной беременности, по-видимому, связано с теми же этнологическими факторами, которые приводят и к предлежанию плаценты. Эндометрит, гипоплазия матки, аборт и другие причины, приводящие к атрофическим и дистрофическим процессам в слизистой оболочке матки, а также гиперсекреция, нарушение мерцательных движений ресничек эпителия могут привести к атипической имплантации плодного яйца.

Активная роль в имплантации, как известно, принадлежит плодному яйцу, следовательно, задержка в его развитии может привести к малой активности трофобласта во время нахождения яйца в полости матки. В результате яйцо не имплантируется в обычном месте и может опуститься в область перешейка или шейечный канал. Проникновению плодного яйца в шейечный канал благоприятствуют анатомические изменения в области внутреннего зева (опухоль, рубцы, колбовидная форма шейки). Многие авторы придают большое значение повторным выскабливаниям матки при абортах, которые приводят к тому, что возро-

дившаяся слизистая оболочка матки становится неполноценной и не может являться благоприятной почвой для имплантации плодного яйца, приводя в ряде случаев к возникновению шеечной беременности.

Имплантация плодного яйца в области шейки или перешейка приводит к тому, что трофобласт, а затем и ворсинки быстро прорастают слизистую оболочку и проникают в мышечные слои стенки шейки матки, не встречая достаточного противодействия. Децидуальная ткань предохраняет от разрушающего действия ворсин. Но децидуальная реакция в слизистой оболочке шеечного канала непостоянна и выражена значительно слабее, чем в теле матки. Это снижает защитную роль децидуальной ткани в шеечном канале и в известной степени объясняет быстрое прорастание ворсинками хориона не только слизистой, но и мышечной оболочкой стенки шейки матки, вплоть до параметрия.

Развитие плодного яйца в шеечном канале приводит к тому, что шейка становится колбообразной, вздутой. Вздутие более выражено со стороны той стенки шейки, где произошла прививка плодного яйца. В результате неравномерного растяжения стенок шейки матки наблюдается смещение просвета шеечного канала и эксцентрическое расположение наружного маточного зева. При ранних сроках беременности эксцентрическое расположение маточного зева будет тем яснее выражено, чем ниже расположено место прикрепления плодного яйца в шейке матки. Характерным является резкое истончение краев наружного зева при небольшом его открытии.

Тело матки при шеечной беременности по величине не соответствует сроку беременности и бывает значительно меньше шейки, имеет плотную консистенцию. Во время двуручного исследования тело матки определяется в виде плотного узла, сидящего на раздутой шейке, имеющей мягкую консистенцию.

У ряда больных отмечается нарушение функции мочевого пузыря за счет смещения его резко увеличенной шейкой матки.

Шеечная беременность обычно прерывается в первой половине. Вращание ворсин хориона в мышцы шейки сопровождается расплавлением мышечных элементов и появлением кровянистых выделений или периодических кровотечений. П. А. Белощапко (1954) считает, что появление ранних и упорных кровотечений является одним из характерных признаков шеечной беременности.

При начавшемся выкидыше шеечная беременность может напоминать шеечный аборт, при котором плодное яйцо находится в растянутом шеечном канале, а тело матки сокращено и имеет плотную консистенцию (рис. 22).

При шеечном аборте наружный маточный зев располагается в центре, а при шеечной беременности — эксцентрически, приближаясь к лону или к задней стенке влагалища. Цервикальный канал при шеечном аборте растянут и введенный в него палец



рис. 22. Шеечный аборт (а) и шеечная беременность (б).

свободно проникает между гладкими стенками шейки и плодным яйцом, которое лежит свободно в канале шейки. При шеечной беременности введение пальца в канал шейки затруднено, а иногда и невозможно. Если удастся ввести палец, то он либо совсем не может проникнуть между стенкой шейки и плодным яйцом, либо проникает на одной стороне, определяя куполообразное выпячивание нижнего полюса плодного яйца. Внутренняя поверхность цервикального канала кажется неровной, как бы изъеденной. Внутренний маточный зев при шеечном abortе открыт, а при шеечной беременности закрыт. Тело матки при шеечном abortе более мягкой консистенции, чем при шеечной беременности.

При начавшемся выкидыше шеечная беременность может быть принята за выкидыш при фибромиоме матки. Плотное тело матки, расположенное над раздутой и размягченной шейкой, принимают нередко за субсерозный фиброматозный узел, а шейку, представляющую собой плодовместилище, — за беременную матку. Наличие признаков беременности, характерная колбооб-

разно раздутая шейка матки с эксцентрически расположенным наружным маточным зевом помогают поставить диагноз шеечной беременности.

В некоторых случаях шеечную фибромиому матки можно принять за шеечную беременность. Отличием является более плотная консистенция миоматозного узла в шейке матки, отсутствие задержки месячных и других признаков беременности.

Чрезвычайно большие трудности возникают при дифференциальной диагностике шеечной беременности и шеечной фибромиомы, если последняя сочетается с беременностью небольшого срока.

Нам пришлось в 1955 г. наблюдать больную с шеечной фибромиомой и начавшимся выкидышем при беременности в 6 нед. Шейка была раздута, мягковатой консистенции, увеличена до размеров женского кулака, наружный маточный зев располагался эксцентрически, будучи смещен к лону, и пропускал кончик пальца. Тело матки определялось сверху над раздутой шейкой, по размерам было значительно меньше шейки и консистенция его была несколько плотнее.

При таком сочетании диагноз мог быть поставлен только при обследовании цервикального канала. Следует учитывать, что при подобном обследовании необходимо иметь полную готовность к чревосечению и экстирпации матки, так как при шеечной беременности может возникнуть сильное кровотечение.

Если шеечная беременность, особенно в более поздние сроки, сопровождается сильным кровотечением, то ее можно спутать с предлежанием плаценты или неполным абортom. Наличие прикрепления плаценты в шеечном канале будет указывать на шеечную беременность. Кроме того, опорожнение матки при аборте или предлежании плаценты сопровождается остановкой кровотечения или его значительным уменьшением. При шеечной же беременности удаление плаценты из-за ее прочного сращения со стенкой шейки представляет большие трудности и часто не удается; кровотечение усиливается, принимает профузный характер и его не удается остановить или оно останавливается только на короткий срок.

Чаще всего врачи, только наблюдая подобную клиническую картину, начинают думать о возможности шеечной беременности. Непрерывающееся кровотечение, несмотря на тщательное выскабливание или удаление плодного яйца пальцевым методом, а также углубление в стенке шейки, определяемое после опорожнения плодovместилца, помогают поставить диагноз шеечной беременности.

Правильный диагноз шеечной беременности до того, как она начинает прерываться, обычно не ставится. В большинстве случаев шеечная беременность распознается во время выскабливания матки или пальцевого удаления плаценты, производимых по поводу наступившего кровотечения. Так, М. Н. Лехтман

(1954), анализируя сообщения о данной патологии, опубликованные в отечественной литературе, указывает, что из 26 случаев шеечной беременности только в двух был правильно поставлен предварительный диагноз. У половины больных с шеечной беременностью был поставлен неполный или шеечного аборта, у 6—предлежания плаценты, в остальных случаях предполагалось приращение плаценты, начинающийся аборт, фибромиома матки и даже нормальная маточная беременность.

Можно полагать, что редкость шеечной беременности и недостаточность сведений у практических врачей об этой патологии приводят в большей степени к неправильному и несвоевременному распознаванию, чем трудности в постановке диагноза. Действительно, прав М. Н. Лехтман, когда пишет, что чаще всего врачи впервые знакомятся с вопросом о шеечной беременности только после того, как им пришлось столкнуться с этой грозной акушерской патологией.

В отношении метода лечения при шеечной беременности в настоящее время уже разногласий нет. Как только поставлен диагноз, следует произвести чревосечение и эстирпацию матки. Лишь таким путем можно остановить кровотечение.

Описаны случаи шеечной беременности, при которых выскабливание или пальцевое удаление плодного яйца и последующая тампонада, чаще всего повторно применяемая, приводили к выздоровлению больных (М. В. Елкин, 1925; А. С. Сонкин, 1936). Однако это следует рассматривать как исключение.

По данным М. Н. Лехтмана, из 12 больных, леченных без чревосечения, умерли 9, выздоровели 3. В то же время из 11 женщин с шеечной беременностью, у которых была произведена экстирпация матки, умерли 4, а 7 выздоровели. Чрезвычайно важно не только произвести удаление матки, но сделать это своевременно, сразу после постановки диагноза, не пытаясь применять вначале другие консервативные методы терапии. И. Л. Брауде пишет, что если тампонация плодовместилища не остановит быстро кровотечение, то, не теряя времени, необходимо приступить к экстирпации матки.

Стенки шейки матки, образующие при шеечной беременности плодовместилище, чрезвычайно растянуты, истончены и не способны к достаточному сокращению. Ворсины глубоко врастают в ткани стенки шейки, проникая в ряде случаев вплоть до параметрия. Поэтому удаление плодного яйца путем выскабливания или пальцевым методом, если его и удастся сделать, не приводит к остановке кровотечения. В некоторых случаях кровотечение останавливается на короткий срок, а затем возобновляется. Повторное выскабливание не дает также эффекта и может привести к усилению кровотечения в результате повреждения сильно развитых и часто расширенных кровеносных сосудов. Истонченные и растянутые стенки шейки матки, особенно в области прикрепления плодного яйца, легко могут быть и пер-

форированы, как это имело место в случае, описанном И. Д. Брюхатовым (1929).

С целью остановки кровотечения после удаления плодного яйца пытаются применять тампонацию плодовместилища и влагалища. Но это мероприятие не дает обычно стойкого эффекта. Кровотечение повторяется неоднократно, обескровливая больную. Повторные кровотечения могут наступать не только в ближайшие часы после удаления плодного яйца, но и спустя длительное время. Описаны случаи возобновления кровотечения через 2—3 нед после выскабливания (М. И. Липкин, 1931). Последующие кровотечения наблюдаются в результате разрушительного действия ворсин, оставшихся между мышечными пучками после удаления или гибели плодного яйца.

В отдельных случаях с целью сохранения матки И. Л. Брауде допускает возможность применения кесарева сечения при шеечной беременности с последующим обкалыванием кровоточащих мест. Однако этот метод, как указывает И. Л. Брауде, является недостаточно надежным и представляет известный риск.

Применение повторных консервативных мероприятий с целью остановки кровотечения, не говоря уже о малой их эффективности, сопровождается нарастающим обескровливанием больной и способствует инфицированию полости матки и клетчатки параметрия.

Врачи чаще всего устанавливают диагноз шеечной беременности во время выскабливания. При этом наиболее правильно будет прекратить выскабливание, плотно затампонировать шейку матки и влагалище и готовиться к чревосечению. Если больная обескровлена, следует сразу же приступить к переливанию крови и кровезаменителей. При отсутствии в больнице, где производилось выскабливание, условий для чревосечения, больную транспортируют в соответствующее лечебное учреждение.

Попытки остановить кровотечение путем повторного выскабливания, тампонады, обкалывания кровоточащих мест приводит лишь к потере драгоценного времени и ухудшают состояние больной, продолжающей терять кровь. Нам в 1948 г. пришлось наблюдать при таком лечении летальный исход у беременной женщины, поступившей в одну из больниц г. Казани.

МногOROжавшая женщина была доставлена в больницу с кровотечением во время беременности 3-месячного срока. Поставили диагноз неполного выкидыша и, учитывая наличие сильного кровотечения, срочно приступили к выскабливанию матки. После удаления плодного яйца кровотечение продолжалось. Применены инъекции эрготина, питунтрина, массаж матки и, наконец, тампонада матки и влагалища. Кровотечение было остановлено, но возобновилось через 2 ч. Тампон извлечен, произведено повторное выскабливание, при котором удалены лишь сгустки крови, и снова плотно затампонирована шейка и влагалище. Оперировавший врач обратил внимание на то, что

плодное яйцо располагалось в шейке, стенки которой были сильно растянуты и дряблы, но не придавал этому значения, не имея ясного представления о встретившейся патологии.

Кровотечение продолжалось и, несмотря на повторные переливания крови, больная погибла от острой кровопотери.

На секции установлена типичная шеечная беременность. Удаленная матка имела характерный вид: тело матки значительно меньше шейки, стенки ее плотные, полость маленькая, сплюснутая. Шейка матки сильно растянута и представляет собой дряблый мешок с тонкими стенками. В цервикальном канале на лево-задней стенке имеется вдавление с неровной поверхностью, покрытое небольшими сгустками крови. Стенка шейки матки в этом месте наиболее истончена и пронизана расширенными кровеносными сосудами. При гистологическом исследовании кусочков ткани, взятой из шейки, обнаружены расширенные сосуды, множественные кровоизлияния и ворсины.

Приведенный случай, как и многие другие, опубликованные в литературе, оправдывает радикальное оперативное вмешательство при шеечной беременности, предпринимаемое во имя спасения жизни больной немедленно после установления диагноза.

Лишь в тех случаях шеечной беременности, при которых выскабливание плодовместилища и тампонада быстро останавливают кровотечение и оно не возобновляется, можно воздержаться от чревосечения. В литературе имеются указания на благоприятные результаты консервативной терапии при шеечной беременности. В подобных случаях удаление плодного яйца и последующая тампонада приводили к остановке кровотечения. Так, например, М. А. Герасимов (1957) описал случай шеечной беременности, излеченной консервативным методом. Удаление плодного яйца пальцевым методом сопровождалось профузным кровотечением, которое было остановлено выскабливанием плодовместилища кюреткой и последующей тампонадой шеечного канала и влагилица марлевыми бинтами, смоченными эфиром. Кровотечение больше не повторялось, и больная была выписана на 25-й день в удовлетворительном состоянии.

ПУЗЫРНЫЙ ЗАНОС

Пузырный занос (*mola hydatidosa*) представляет своеобразное состояние, при котором происходит перерождение ворсинок и превращение их в гроздевидные образования, состоящие из прозрачных пузырьков, имеющих величину от просяного зерна до виноградины и больше (рис. 23). Пузырьки как бы сидят на тонких стебельках и наполнены светлой жидкостью, в которой содержится альбумин и муцин. Пузырный занос развивается чаще всего в ранние сроки беременности и редко встреча-

ется при доношивании ее до срока. Описаны случаи развития пузырного заноса и при внематочной беременности.

В первые 3 мес беременности, когда по всей поверхности яйца имеются первичные ворсинки, перерождение захватывает все ворсинки и возникает полный пузырный занос. Эмбрион в

подобных случаях быстро погибает и рассасывается. В центре пузырного заноса можно иногда обнаружить остатки уменьшенной в объеме яйцевой полости и небольшие участки пуповины.

При развитии пузырного заноса в более поздние сроки беременности, после трех месяцев, когда происходит разделение ворсистой оболочки на *chorion frondosum* и *chorion laeve*, обычно наблюдается перерождение части ворсинок — частичный пузырный занос (рис. 24). Поражение, захватывающее меньше трети плаценты, может не нарушить нормального развития плода, и последний иногда рождается живым и жизнеспособным.

При микроскопическом исследовании пузырного



Рис. 23. Пузырный занос. Вверху остатки отпадающей оболочки.

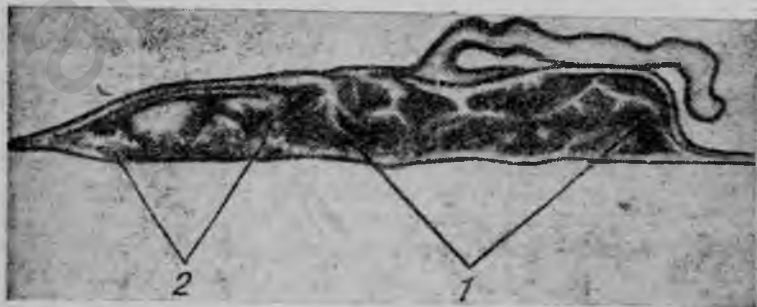


Рис. 24. Частичное перерождение плаценты в пузырный занос:

1 — нормальная ткань плаценты; 2 — перерождение ворсины.

заноса обнаруживается отек стромы и разрастание как синцития, так и лангхансова слоя ворсинок. Каждый из пузырьков является измененной ворсинкой. На разрезе пузырек представляет с внутренней стороны остатки бывшей стромы в виде расплавляющейся соединительной ткани. Снаружи пузырек покрыт большей частью клеточным слоем Лангханса, расположенным в несколько рядов, и толстым слоем синцития в состоянии резко выраженной гиперплазии.

В результате водяночного перерождения образуются многочисленные вакуоли, похожие на кружева. Из-за образования вакуолей клетки хориального эпителия кажутся сильно разбросанными. Встречаются явления дегенерации и некроза в клетках синцития и лангхансова слоя. Нередко эти слои перемешиваются между собой. Перерождение, по-видимому, начинается с поражения эмбриональных сосудов (К. П. Улезко-Строганова, 1912, 1939). Обнаруживаемый при этом облитерирующий эндартериит сосудов, очевидно, нарушает отток питательного материала, воспринимаемого эпителиальным покровом ворсин, что сопровождается застоем с последующим водяночным перерождением ворсин. Децидуальная оболочка в местах внедрения пузырьков истончается, атрофируется и бывает пропитана кровью. Протеолитические ферменты, выделяющиеся при распаде клеток перерожденных ворсинок хориона, местами приводят и к расплавлению децидуальной оболочки.

Иногда наблюдается глубокое вращение перерожденных ворсин в толщу мышечного слоя с прорастанием серозного покрова матки. В таких случаях может иметь место проникновение пузырного заноса в кровеносные сосуды, преимущественно в вены, а также в брюшную полость, и поражение органов последней. В подобных случаях имеет место разрушающий пузырный занос (*mola hydatidosa destruens*), течение которого принимает злокачественный характер, и над женщиной нависает опасность кровотечения, угрожающего ее жизни (рис. 25). Возникновение разрушающего пузырного заноса, очевидно, связано с потерей слизистой оболочки матки физиологической способности задерживать и ограничивать рост ворсин.

При изучении гистологического строения пузырного заноса пользуются классификацией Hertig и Mansell (1956), в которой различают: доброкачественный, потенциально злокачественный и, по-видимому, злокачественный пузырный занос.

Г. Г. Ермакова (1962), применив эту классификацию при изучении гистологических данных у 106 больных с пузырным заносом, отмечает, что при доброкачественной форме пролиферация хориального эпителия отсутствовала; при потенциально злокачественной наблюдалась умеренная пролиферация хориального эпителия и из 63 больных этой группы у 15 в препаратах отмечена и некоторая анаплазия эпителия. Причем наличие про-

лиферирующего хориального эпителия выявлено было лишь в отдельных участках пузырного заноса. Гистологическое строение злокачественных пузырных заносов, по данным Г. Г. Ермаковой, отличалось резко выраженной пролиферацией хориального эпителия, которая наблюдалась почти во всех участках пузырного заноса, а также более значительной аниплазией хориального эпителия (т. е. изменением формы и величины клеток, гиперхроматозом), чем в предыдущей группе. Кроме того, в ряде пузырных заносов последней группы было выявлено переплетение лангхансовых клеток и синцития, так называемое плексиформное строение хориального эпителия. По данным Г. Г. Ермаковой, к первой группе по гистологическим данным отнесено 12,2% больных, ко второй — 59,4% и к третьей — 28,2%.



Рис. 25. Разрушающий пузырный занос.

Клетки Chaletzky были обнаружены в 42,4% пузырных заносов и чаще встречались при более выраженной пролиферации хориального эпителия.

Г. Г. Ермакова, сопоставив данные гистологического изучения и клинику пузырного заноса, отмечает, что чем более выражена гиперплазия и полиморфизм лангансовых клеток, а также плексиформное строение хориального эпителия, тем пузырный занос имеет более злокачественный вид и тем хуже прогноз заболевания. Пузырные заносы второй и третьей группы протекают более злокачественно и дают большой процент деструктирующих заносов.

А. А. Кирюхина (1967) при анализе гистологических данных 54 пузырных заносов также отметила, что прогноз ухудшается при резкой пролиферации и анаплазии хориального эпителия. Поэтому патоморфолог должен указывать особенности гистологической структуры удаленного пузырного заноса, не ограничиваясь стереотипным заключением, что имеется «пузырный занос».

Voita и Jirasek (1965), тщательно анализируя данные гистологического исследования пузырных заносов, указывают, что картины гиперплазии синцития и трофобласта с одновременно анапластическими формами синцития можно рассматривать как потенциально злокачественные. При злокачественных формах трофобласта определяется анаплазия синцитиотрофобласта, которая характеризуется возникновением тесно связанных друг с другом анастомозирующих пластин. Дегенерация клеток трофобласта выражается в анизоцитозе, анизонуклеозе, в появлении уродливых ядерных форм. Авторы обращают внимание на отношение роста трофобласта к децидуальной оболочке и констатируют, что в окружности деструктирующего пузырного заноса и хорионэпителиомы децидуальная ткань отсутствует или обнаруживается непостоянно. При пузырном заносе имеется строма ворсин, которая отсутствует при хорионэпителиоме. Появление ретикулярных форм трофобласта на поверхности хориальных ворсин указывает на хорионэпителиому.

Voita считает, что при появлении ретикулярного трофобласта следует применять химиотерапию (аминоптерин).

В литературе появляется все больше высказываний о том, что на основании только гистологического исследования соскобов без изучения топографии и гистологического соотношения изучаемой ткани со стенками матки трудно судить о степени злокачественности процесса при трофобластических заболеваниях. Эта особенность, а также склонность всех трофобластических опухолей к метастазированию, служат основанием для рекомендации некоторыми авторами объединить их под общим названием «трофобластическая болезнь».

Этиология пузырного заноса и до настоящего времени остается неясной. Наиболее распространены два взгляда на причину

возникновения данного патологического состояния. Одни усматривают причину в наличии децидуального эндометрита, приводящего вторично к перерождению ворсин; другие полагают, что в основе возникновения пузырного заноса лежит заболевание яйца (причем, первичное заболевание яйца развивается еще в яичнике, а затем уже наступает перерождение ворсин; или же причиной развития пузырного заноса становятся вторичные изменения в яйце). Заболевание яйца, вернее поражение ворсистой оболочки, связывают с изменениями в сосудистой системе ворсин.

В литературе имеются указания на зависимость развития пузырного заноса от гормональных нарушений (Sigmund, 1953; Stalbrak, 1957), перенесенных тяжелых соматических заболеваний в первом триместре беременности (А. А. Кирюхина, 1967, и др.). Некоторые авторы указывают на значение инфекции в этиологии пузырного заноса; R. de Ruyek (1951, 1959), Notake et al. (1963) придают значение хориотропному вирусу.

В настоящее время еще невозможно решить, какой из взглядов, объясняющих причину возникновения пузырного заноса, является наиболее правильным. Кроме того, как указывал В. С. Груздев (1922), наряду с местными процессами играют определенную роль и общие условия, приводящие к ослаблению защитных реакций в организме беременной.

Пузырный занос встречается чаще у пожилых беременных и притом повторнобеременных. А. Э. Мандельштам (1938) указывает, что в возрасте 30 лет эта патология наблюдается в $\frac{1}{4}$ всех случаев.

По данным М. Б. Сабировой (1964), А. А. Кирюхиной (1967) и др., пузырный занос наблюдался наиболее часто у женщин в возрасте до 30 лет. В возрасте 50 лет и старше также описаны случаи пузырного заноса. Нам пришлось наблюдать пузырный занос у многорожавшей женщины в возрасте 53 лет.

И. И. Яковлев (1956) исчисляет частоту пузырного заноса в 0,05—0,06% по отношению к числу случаев беременности.

Примерно такую же частоту (от 0,045 до 0,06%) пузырного заноса указывают Rhenergy, Dougherty (1960) и др. Ряд американских авторов исчисляют частоту пузырного заноса по отношению к числу родов от 1 : 1400 до 1 : 2000. В восточных странах пузырный занос встречается чаще.

Пузырный занос встречается у повторнобеременных в три раза чаще, чем у первобеременных. У некоторых женщин пузырный занос повторяется. В литературе имеются данные о том, что у одной и той же женщины пузырный занос наблюдался даже 11 раз. В то же время хорошо известны многочисленные случаи нормальных беременностей и родов у женщин, перенесших ранее пузырный занос. Описан ряд случаев (В. В. Строганов, 1928, и др.), когда при беременности двойнями одно плодное яйцо превращалось в пузырный занос с гибелью эмбриона, а второй плод жил и нормально развивался.

В начале развития пузырного заноса беременность может протекать без каких-либо особенностей, но чаще развиваются явления токсикоза. Характерными для пузырного заноса являются атипичские кровотечения, которые начинаются чаще всего со второго или третьего месяца беременности, бывают вначале умеренными и временами стихающими, достигая наивысшей степени ко времени изгнания заноса. У половины больных, как отмечает Г. Г. Ермакова, кровотечения не сопровождаются болевыми ощущениями. Реже кровотечения сразу достигают значительной силы. При кровотечениях иногда отходят пузырьки, что весьма облегчает диагноз. Кровотечения может совсем не быть или же наблюдаются только грязные, буроватого цвета выделения. Матка растет очень быстро и ее величина может значительно превышать размеры, соответствующие сроку беременности.

Однако увеличение размеров матки, превышающее срок беременности, не является постоянным признаком, который, по данным Г. Г. Ермаковой (1962), наблюдался только у половины больных. Нередко отмечается полное соответствие величины матки со сроком беременности, а иногда матка бывает меньших размеров, чем срок беременности. В этом случае клиническая картина пузырного заноса напоминает таковую при несостоявшемся выкидыше.

Консистенция матки при пузырном заносе отличается чрезмерным размягчением, своеобразной тестоватостью или бывает туго эластической, напоминая кистомы яичника. Некоторые авторы отмечают неравномерность консистенции матки при этой патологии.

При величине матки, соответствующей двадцати неделям беременности или больше, не удастся определить частей плода, выслушать его сердцебиение. Сама беременная не ощущает движений плода.

Ряд авторов указывает, что при пузырном заносе определяются местные сокращения отдельных участков матки.

Для диагностики пузырного заноса с успехом применяются ультразвуковые методы исследования. Эхографическая картина пузырного заноса является довольно характерной и специфичной. В полости матки при этом обнаруживаются множественные эхоструктуры, напоминающие снежную бурю (рис. 26). В некоторых случаях при частичном пузырном заносе удастся выявить отдельные части тела плода. Нередко наблюдаются, преимущественно в области нижнего сегмента матки, свободные от эхоструктур пространства, свидетельствующие о скоплении крови. На поперечных сканограммах при пузырном заносе нередко выявляются двусторонние лютениновые кисты.

По литературным данным, правильная диагностика пузырного заноса при применении ультразвукового сложного сканирования приближается к 100%.

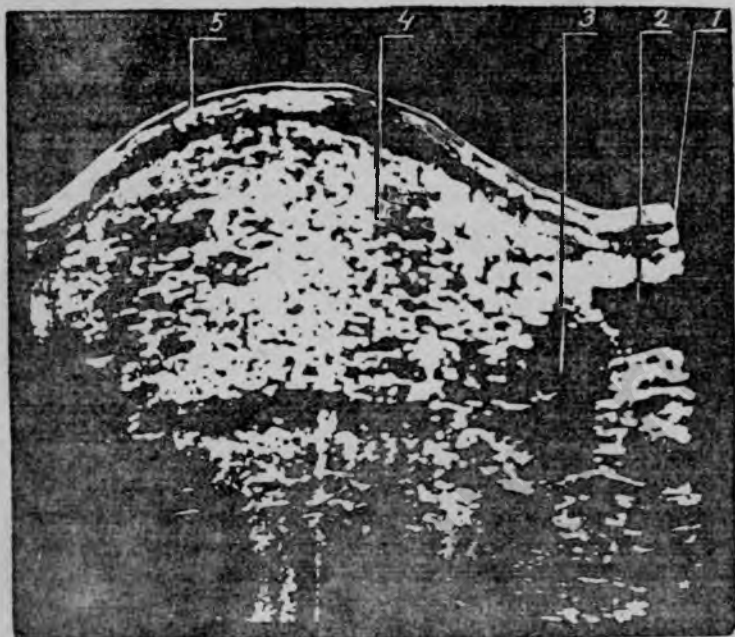


Рис. 26. Беременность 13,5 нед. Пузырный занос. Матка увеличена до 26 нед. Продольное сканирование при эхографии:

1 — лоно; 2 — мочевого пузыря; 3 — скопление крови; 4 — множественные эхокомплексы, указывающие на пузырный занос; 5 — передняя брюшная стенка.

А. Э. Мандельштам (1938) указывает, что при пузырном заносе в 30—40% случаев наблюдаются своеобразные, обычно двусторонние, изменения в яичниках, приводящие к их увеличению до размеров куриного яйца, кулака и более.

По данным Г. Г. Ермаковой (1962), лютеиновые кисты встретились в 25,4% при пузырном заносе, по А. А. Кириюхиной — в 18,9%, М. Б. Сабировой — в 14% случаев. Характерно, что лютеиновые кисты в большинстве случаев определяются спустя 2—3 нед после удаления пузырного заноса. Эти опухолевидные образования яичников состоят из множества тонкостенных кист, наполненных прозрачной жидкостью. Внутренняя поверхность кист выстлана слоем желтоватых лютеиновых клеток, откуда и произошло название этих образований — лютеиновые кисты.

К. П. Улезко-Строганова (1912) считает, что как возникновение пузырного заноса, так и образование лютеиновых кист происходит в результате воздействия одной и той же причины. Некоторые акушеры полагают, что изменения в яичниках являются вторичными и объясняются изменениями свойств хориального эпителия.

Лютеиновые кисты представляют из себя растянутые растущие или атрезирующиеся фолликулы и частью атретические желтые тела (К. П. Улезко-Строганова). Если при нормальной беременности наступает гипертрофия только лютеиновых образований от последней овуляции, то при пузырьном заносе, помимо этого, гипертрофируются также и лютеиновые клетки, сохранившиеся в рубцах от желтых тел и возникшие вследствие прежних овуляций.

Лютеиновые кисты появляются при наличии пузырьного заноса, но могут возникать и через несколько недель после рождения или удаления его. При удалении пузырьного заноса иногда усиливается рост лютеиновых кист, принимающих шарообразную или колбасовидную форму. Эти кисты, достигнув определенного развития, начинают постепенно уменьшаться в размерах и в течение нескольких недель исчезают совершенно. Кисты эти доброкачественные, неоднократно наблюдалось после них наступление нормальной беременности. Поэтому никаких оперативных вмешательств для удаления лютеиновых кист не требуется. Следует относиться осторожно к назначению на операцию больных с кистой яичника при наличии беременности, если имеются подозрения на пузырьный занос.

Выписывая больную из лечебного учреждения после перенесенного пузырьного заноса, необходимо взять ее под строгий контроль и проследить за ее состоянием и изменениями со стороны яичников. Кроме того, в 5% случаев наблюдается перерождение пузырьного заноса в хорионэпителиому, которая является одним из наиболее злокачественных новообразований половых органов женщины.

Хорионэпителиома появляется чаще всего на 6—8-й нед после опорожнения матки от пузырьного заноса; в редких случаях — через 1—2 года и более. Поэтому женщина, перенесшая пузырьный занос, должна находиться под тщательным наблюдением не менее 6 мес и в дальнейшем в течение 2—3 лет показываться врачу через каждые 3 мес.

В процессе наблюдения необходимо динамическое исследование на содержание в моче хориального гонадотропина с помощью постановки биологических реакций.

В Сингапуре в апреле 1976 г. на конгрессе акушеров-гинекологов Азии широко обсуждался программный вопрос «трофобластическая болезнь». В докладе японских авторов (Tamots, Nando и др.) указывалось на большое диагностическое значение определения в моче хорионического гонадотропина после удаления пузырьного заноса. При наблюдении за 223 пациентками, у которых был удален пузырьный занос, определение в моче хорионического гонадотропина показало, что титр ХГ в моче после удаления пузырьного заноса падает на 5-й нед ниже 1000/л и ниже 100/л на 8-й нед. Титр ХГ выше этого уровня указывает на наличие разрушительного пузырьного заноса или на метастазы в

легких или наличие в матке частиц пузырного заноса. По данным этих авторов, из всех случаев хорионкарциномы 56% было после пузырного заноса.

В течение первых 6 мес после удаления пузырного заноса определение в моче хориального гонадотропина следует производить ежемесячно, а при наличии неясности данных наблюдения и дольше.

Если биологические реакции остаются положительными при отсутствии лютеиновых кист более 4—6 нед (количество хориального гонадотропина нарастает) или из отрицательных реакций переходят в положительные, женщина должна быть взята под особый контроль ввиду подозрения на хорионэпителиому.

Независимо от сроков предыдущего осмотра при появлении кровянистых выделений или кровотечения из матки, не связанных со срочными месячными, женщина должна немедленно обратиться к врачу.

Р. М. Израильсон полагает, что дальнейшее развитие или отсутствие уменьшения величины лютеиновых кист яичника обуславливается остатками хориона в полости матки, независимо от того, произошло или нет их злокачественное перерождение.

Пузырный занос сопровождается развитием токсикоза чаще, чем беременность с нормальным развитием плодного яйца; причем наблюдается не только нефропатия, но даже и эклампсия. Проявления токсикоза при пузырном заносе, выражающиеся в рвоте, отеках конечностей и иногда лица, в появлении белка в моче и повышенного кровяного давления, наступают при ранних сроках беременности и бывают частыми спутниками этой акушерской патологии. И. И. Яковлев (1944) указывает, что при пузырном заносе нефропатия беременных наблюдается в 30%.

При установлении диагноза пузырного заноса следует учитывать другие состояния, похожие на него: многоплодную беременность, многоводие, самопроизвольный выкидыш.

Пузырный занос отличается от выкидыша тем, что матка, несмотря на продолжающиеся кровотечения, увеличивается и размер ее нередко бывает больше срока беременности. При прогрессировании выкидыша матка, наоборот, постепенно уменьшается в объеме. При пузырном заносе нередко появляются лютеиновые кисты, яичников, а при выкидыше их не бывает. Если матка достигает уровня пупка и больше при обычном выкидыше, можно уже определить части плода и, если плод не погиб, выслушать сердцебиение. При пузырном заносе эти признаки отсутствуют.

При многоплодной беременности матка растет медленнее, чем при пузырном заносе, кровотечение отсутствует. Во второй половине беременности при многоплодии определяются части пло-

дов, их движения, выслушивается сердцебиение. На рентгенограмме видны скелеты плодов.

Многоводие обычно не сопровождается кровотечением и развивается чаще всего во второй половине беременности. При многоводии матка напряжена, ясно флюктуирует, а при пузырном заносе нет. Женщина при многоводии ощущает движения плода, иногда удается выслушать сердцебиение или определить части плода, «уплывающие» от прикосновения к ним.

Мысль о пузырном заносе может возникнуть при ошибках в диагностике сроков беременности, которая развивается нормально, если матка кажется по своей величине больше, чем должна быть по сроку. Отсутствие патологических явлений позволяет провести наблюдение за беременной и выявить диагностическую ошибку, разрешению которой помогает и отсутствие признаков, характерных для пузырного заноса.

Опухоли матки редко могут дать повод для подозрения на пузырный занос. На наличие опухоли указывают длительные кровотечения, отсутствие признаков беременности. Длительность заболевания и другие признаки, характерные для опухолей, позволяют разобраться в неясных случаях. Труднее бывает дифференцировать с пузырным заносом беременность в матке при наличии фибромиомы. Однако и в этих случаях нахождение отдельных узлов опухоли, указания в анамнезе на фибромиому матки, и, наконец, наблюдение за больной позволяют поставить правильный диагноз.

Неясности в диагнозе пузырного заноса возникают, когда нет типичной для него клинической картины, отсутствуют, например, кровотечения до трех месяцев и позднее (это бывает редко).

При подозрении на пузырный занос следует тщательно следить за характером выделений из матки. Лучше всего, чтобы эти выделения собирались на марлевые прокладки. Нахождение отдельных пузырьков в выделениях делает диагноз несомненным. В моче больных с пузырным заносом содержится обычно большое количество хориального гонадотропина, поэтому применяются биологические реакции на беременность при разведении мочи 1 : 10; 1 : 50; 1 : 100 и т. д. А. Э. Мандельштам (1938) рекомендует производить реакцию Фридмана на крольчихах по выработанной им схеме. Ценным дополнительным методом в диагностике пузырного заноса является реакция Ашгейма — Цондека, которая при пузырном заносе дает положительный результат даже при разведении мочи 1 : 200 и больше.

М. Б. Сабирова (1964) указывает, что реакция Галли — Майлини — Алпатова является ценным методом диагностики пузырного заноса, не уступаая по своей точности реакциям Ашгейма — Цондека и Фридмана. С успехом может быть использован иммунологический метод определения хориального гонадотропина в моче.

Положительные реакции при пузырьном заносе не всегда наблюдаются при разведении мочи, что необходимо иметь в виду и решать вопрос о диагнозе по совокупности клинических и лабораторных данных. После полного удаления доброкачественного пузырьного заноса биологические реакции становятся отрицательными через 5—30 дней (Г. Г. Ермакова, 1962). Длительное наличие положительных реакций бывает при задержке в матке частей пузырьного заноса, лютеиновых кистах и перерождении заноса в хорионэпителиому, а также при деструктурирующем или метастазирующем пузырьном заносе.

Диагноз частичного пузырьного заноса, особенно при наличии плода в матке, устанавливается или при отхождении из матки вместе с кровью пузырьков, или при осмотре плаценты после ее рождения.

Прогноз при пузырьном заносе является серьезен. Плод обычно гибнет в самом начале беременности. Женщине угрожает опасность кровотечения и последующего развития инфекции, часто осложняющей течение пузырьного заноса. Возможность разрушающего пузырьного заноса и хорионэпителиомы (по Г. Г. Гентеру (1938) в 5% случаев) еще больше омрачает прогноз.

Чем дольше пузырьный занос остается в матке, тем больше он прорастает стенки и тем хуже прогноз. В отдельных случаях наблюдается смерть от кровотечения. Более частыми являются септические процессы на почве длительных кровотечений, сопровождающихся задержкой и разложением излившейся крови и фибринозных сгустков, или в результате применения влагалитических манипуляций с целью удаления пузырьного заноса. Описаны случаи развития тромбоза и пиемии. Наиболее опасен разрушающий пузырьный занос. Смертельные исходы по старым статистикам, как указывает А. Э. Мандельштам (1938), при пузырьном заносе наблюдались в 8—12% случаев, после 1935 г.—около 2%. И. И. Яковлев (1944) приводит цифру летальных исходов — 10%.

В настоящее время летальные исходы при пузырьном заносе стали редким явлением, так, по данным М. Б. Сабировой (1964), из 135 больных умерла только одна женщина, что связано с улучшением диагностики и своевременным применением лечебных мероприятий.

Как только поставлен диагноз пузырьного заноса, необходимо немедленно принимать меры к его удалению из матки.

Однако опорожнение матки при пузырьном заносе является довольно сложной задачей. Стенки матки растянуты, истончены, часто имеется узура в результате разъедания их ворсинами заноса. Насколько глубоко разрушена стенка матки при пузырьном заносе, мы не можем заранее сказать. Поэтому с целью удаления заноса следует применять наиболее бережные методы. Особенно опасно применение инструментального опо-

рождения матки, учитывая ее большую величину и истончение стенок.

По И. И. Яковлеву (1969), выделение перерожденного плодного яйца при пузырном заносе происходит в 50—70% всех случаев без вмешательства. С целью ускорения изгнания заноса надо усилить лишь сократительную деятельность матки. Если нет кровотечения или оно несильное, то применяются средства и методы, вызывающие и стимулирующие родовую деятельность.

Обычно применяют питуитрин и хинин. Вначале более целесообразно давать хинин по 0,1 г через 30 мин до 8—10 раз, а затем назначать подкожные инъекции питуитрина или капельное введение окситоцина. Одновременно внутривенно вводят по Хмелевскому глюкозу (40% — 50 мл) с хлористым кальцием (10% — 10 мл) и внутримышечно витамин В₁ (60 мг).

При нефропатии вместо питуитрина более целесообразно применять пахикарлин (5% раствор по 3 мл внутримышечно 3 раза с промежутками в 45 мин).

Если кровотечение сильное и имеется раскрытие маточного зева, позволяющее ввести в полость матки 1—2 пальца, производят пальцевым способом опорожнение матки (рис. 27). С этой целью в полость матки вводят указательный палец и, поддерживая матку через брюшные покровы другой рукой, осторожно отделяют пузырный занос от стенок и удаляют, выталкивая его по частям во влагалище. Предварительно, чтобы усилить сокращение матки и уменьшить кровотечение, впрыскивают под кожу 1 мл питуитрина. Если шейчный канал закрыт, то его расширяют бужами Гегара до № 18—20, чтобы можно было ввести один палец. Применяется также рассечение шейки или, в исключительных случаях, влагалищное кесарево сечение (И. И. Яковлев, 1969).

Г. Г. Гентер (1937) считает целесообразным применение метрейриза, который вызывает схватки, приводит к сглаживанию шейки и раскрытию маточного зева. Если вслед за метрейринтером не рождается пузырный занос, его удаляют пальцевым способом. При вели-



Рис. 27. Пальцевое удаление пузырного заноса.

чине матки, соответствующей 4 мес беременности и больше, следует во влагалище вводить всю кисть руки, а в матку — 1—2 пальца.

После рождения или удаления большей части заноса, когда матка уже сократилась в той или иной степени, при наличии кровотечения допустимо крайне осторожное выскабливание матки большой тупой кюреткой. Если нет такой кюретки или врач в совершенстве владеет оперативной техникой, разумнее вместо инструмента использовать собственный палец. Не следует добиваться особенно тщательного удаления всех частиц пузырного заноса при выскабливании. Важно, чтобы сократилась матка и прекратилось кровотечение. Если не удалось полностью опорожнить матку и кровотечение продолжается, можно полость матки и влагалище затампонировать. Это способствует сокращению матки и изгнанию остатков пузырного заноса. Тампон вводят в матку не более как на 6 ч. Через 7—10 дней после удаления пузырного заноса, когда матка достаточно сократится, производят выскабливание ее и соскоб посылают на гистологическое исследование.

В последнее время привлекает внимание применение вакуум-аспирации при удалении из матки пузырного заноса (А. А. Кирюхина, 1964; Voita, 1965). Voita рекомендует применять канюли из прозрачного материала, соответствующие по диаметру №7—9 расширителей Гегара. Канюля продвигается лишь незначительно за внутренний зев матки, что исключает возможность прободения последней. При вакуум-аспирации происходит быстрое опорожнение матки, что исключает большую кровопотерю, и масса пузырного заноса удаляется полностью; при сомнении в опорожнении матки производят ее выскабливание тупой кюреткой, отсылая соскоб и аспирированные массы на гистологическое исследование. Метод вакуум-аспирации, детальная разработка которого в СССР при операции искусственного аборта привела к широкому его внедрению в практику в нашей стране и за рубежом, несомненно имеет явные преимущества перед выскабливанием матки и пальцевым удалением пузырного заноса.

При наличии резкой пролиферации и анаплазии хориального эпителия, так же как при деструкующем пузырном заносе, ввиду опасности возникновения хорионэпителиомы показана химиотерапия или удаление матки оперативным путем.

Ewing (1945) и Novak (1957) считают, что деструкующий пузырный занос, помимо внутрисосудистого распространения, характеризуется резкой пролиферацией хориального эпителия и проникновением в стенку матки является промежуточным звеном между пузырным заносом и хорионэпителиомой (chorionadenoma destruens).

Опорожнение матки с помощью влагалищного кесарева сечения при пузырном заносе и размерах матки, соответствующих 7—8-месячной беременности, наверняка будет сопровождаться сильным кровотечением и это слишком рискованно у обескровленной больной. В. В. Строганов (1928) высказывает предположение, что может быть пузырьки заноса, попавшие при влагалищном кесаревом сечении в клетчатку и зашитые там, поведут в последующем к образованию опухоли, может быть даже и хорионэпителиомы.

Абдоминальное кесарево сечение — единственный путь, который позволит наиболее быстро опорожнить матку с наименьшей потерей крови. Если стенки матки окажутся не разрушенными пузырным заносом, матку можно будет сохранить.

У одной из наших больных мы избрали необычный метод при лечении пузырного заноса. Решение произвести абдоминальное кесарево сечение, по нашему мнению, было наиболее разумным и обеспечило быстрое опорожнение матки при огромном пузырном заносе, который весил 3 кг. Матка была сохранена, и женщина в последующем нормально родила.

Попытка опорожнить матку через влагалище любым иным методом, несомненно, вызвала бы при огромной величине пузырного заноса сильное кровотечение, которое могло бы оказаться роковым.

Мне еще раз пришлось произвести абдоминальное кесарево сечение при пузырном заносе, распознанном, правда, только во время операции.

Молодая первобеременная женщина была доставлена машинной скорой помощи в акушерскую клинику Казанского института усовершенствования врачей с сильнейшим кровотечением из матки. Состояние беременной было очень тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые резко бледны. Холодный пот на лбу, Одышка. Временами кратковременная потеря сознания. Пульс нитевидный, плохо сосчитывается, артериальное давление 50/30 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Пальпируется матка, дно ее на 2 поперечных пальца выше пупка. Матка напряжена, части плода не определяются, сердцебиение не выслушивается. Влагалище выполнено сгустками крови. Кровотечение из матки продолжается. Шейка матки конической формы, не укорочена. Наружный зев закрыт, своды свободны и безболезненны.

При колебаниях в диагнозе между преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты и центральным предлежанием последней необходимо было срочно приступить к проведению лечебных мероприятий.

Состояние больной очень тяжелое, острая кровопотеря привела к преагональному состоянию. Кровотечение необходимо немедленно остановить, опорожнив матку, но родовые пути

закрыты. При таком положении единственным выходом являлось абдоминальное кесарево сечение, которое и было произведено под общим эфирным наркозом. Во время операции беспрерывно переливали кровь.

После вскрытия полости матки обнаружен был пузырьный занос, который тут же удален. Произведено выскабливание матки и зашивание разреза.

Послеоперационный период протекал без осложнений, и на 14-й день больная выписалась из клиники.

У данной больной абдоминальное перешеечно-шеечное кесарево сечение было применено из-за ошибки в диагнозе, но оно спасло женщину от смерти. Любой иной метод не дал бы таких результатов.

Неоднократно вспоминая эту больную и первый, указанный выше случай, я часто себе задаю вопрос, как я поступил бы, если бы встретился снова с подобной клинической картиной при пузырьном заносе. Я снова бы сделал то же самое. В литературе мы не встретили указаний о том, чтобы при пузырьном заносе применяли абдоминальное кесарево сечение. Однако при огромных размерах пузырьного заноса, изгнания которого не удается добиться с помощью стимулирующих матку средств, или при сильнейшем кровотечении у обескровленных женщин и неподготовленных родовых путях кесарево сечение является наиболее приемлемым методом. Эта операция при пузырьном заносе может быть применена в порядке исключения и только при указанной выше клинической картине заболевания.

В случаях, когда пузырьный занос прорастает до серозного покрова матки, производят ее экстирпацию. Кисты яичников, развивающиеся при пузырьном заносе, удалять не следует, так как после рождения заноса они исчезают в течение 2—3 мес. Если при прогрессирующем росте лютеиновых кист нарастает кахексия, их удаляют вместе с маткой во избежание развития хорионэпителиомы (И. И. Яковлев, 1969).

После опорожнения матки от пузырьного заноса назначают лед на низ живота, препараты спорыньи, стиптицин и другие средства, вызывающие сокращения матки. Учитывая опасность развития инфекции, следует применять антибиотики и сульфаниламиды. При анемии — переливания крови.

При отсутствии в соскобе из матки признаков злокачественного перерождения женщина выписывается под наблюдение женской консультации. Появление межменструальных кровотечений или кровянистых выделений может являться признаком хорионэпителиомы. В таких случаях показано с диагностической целью выскабливание матки с обязательным гистологическим исследованием соскоба, о чем, к сожалению, забывают некоторые врачи.

ХОРИОНЭПИТЕЛИОМА МАТКИ

Хорионэпителиома (chorionepithelioma), описанная впервые М. Н. Никифоровым в 1887 г., является одним из самых злокачественных новообразований половых органов женщины. Возникновению этой опухоли обычно предшествует беременность. Т. А. Бурдзинский (1904), анализируя 273 случая хорионэпителиомы, собранные им из мировой литературы, указывает, что в 42% случаев развитие новообразования произошло после пузырного заноса, в 33% — после выкидыша и в 25% случаев хорионэпителиоме предшествовали срочные и преждевременные роды.

По А. Э. Мандельштаму (1953), хорионэпителиома развивается примерно в половине случаев после пузырного заноса, в 25% ей предшествует выкидыш, чаще всего ранних сроков, и в остальных — нормальные или преждевременные роды. Реже всего хорионэпителиома развивается из элементов доношенной беременности.

Известны случаи развития хорионэпителиомы и без предшествующих беременностей. В редких случаях эта своеобразная опухоль развивается в тератобластомах у никогда не беременевших женщин, а также у девочек и даже у мужчин (А. Э. Мандельштам).

Хорионэпителиома или хорионкарцинома после пузырного заноса встречается значительно чаще в восточных странах. Так, по данным Шип (1967), в Гонконге наблюдается один случай хорионкарциномы на 2000 беременностей. Пузырный занос превращается в хорионкарциному в 17,7% (Chun, 1964).

Хорионэпителиома поражает главным образом матку. В литературе имеются описания случаев развития хорионэпителиомы в трубе; более редко наблюдалось развитие новообразования в яичнике.

По данным сборной статистики Т. Б. Бурдзинского (1904), из 341 случая хорионэпителиомы в 21 новообразование развивалось вне матки, и последняя оставалась непораженной.

Хорионэпителиома, помимо своей большой злокачественности, характеризуется чрезвычайно высокой способностью к метастазированию. Излюбленным местом для метастазов являются влагалище и легкие (рис. 28).

Хорионэпителиома поражает главным образом многорожавших женщин. В большинстве случаев (85—90%) заболевание хорионэпителиомой наблюдается в течение первого года после предшествовавшей беременности; причем, как указывает А. Э. Мандельштам (1953), в 75% всех случаев заболевание выявляется в течение первых 3 мес. Однако развитие хорионэпителиомы, как показывают литературные данные, может наступить и через более длительный отрезок времени, исчисляемый от 1—2 до 15—19 лет и более.

Новообразование поражает женщин в возрасте 20—30 лет,



Рис. 28. Хорионэпителиома. Прорастание опухоли в стенку матки. Метастазы в стенке влагалища (верхний узел в состоянии распада).

значительное число заболеваний наблюдается и в возрасте 31—40 лет. А. Э. Мандельштам отмечает, что возраст больных хорионэпителиомой колеблется от 17 до 64 лет. Причем число больных хорионэпителиомой, развившейся после выкидыша или нормальных родов среди женщин старше 40 лет, резко уменьшается — у женщин в возрасте 40—45 лет хорионэпителиома встречается чаще после пузырного заноса. Имеются указания и на развитие этого новообразования через несколько лет после наступления менопаузы (от 3 до 22 лет).

Известно, что может быть и первичная хорионэпителиома влагалища, образовавшаяся вследствие ретроградного переноса ворсин хориона по венам. Продвижению ворсин способствуют обратные токи крови, возникающие в сдавливаемых венах при сокращениях матки. В матке при этом злокачественного перерождения ворсин может не быть и образовавшаяся во влагалище хорионэпителиома является первичной. Первичную хорионэпителиому влагалища описал В. К. Порембский (1912). Такие же опухоли могут развиваться в трубах, яичнике и других органах. В. К. Порембский считает, что эти первичные эктопические опухоли развиваются из депортированного за пределы матки первоначально доброкачественного хориона. Развитие первичных эктопических опухолей может произойти при нормальной беременности и в особенности при пузырном заносе.

Хорионэпителиома чаще всего развивается из элементов плодного яйца, задержавшихся в организме женщины после пузырного заноса, выкидыша или родов. Это новообразование может возникнуть и во время как патологической, так и нормальной беременности. Причины развития хорионэпителиомы такие же, как и при пузырном заносе, но при ней понижение защитных реакций организма выражено значительно сильнее.

При физиологической беременности децидуальная оболочка препятствует прорастанию ворсин дальше определенных границ. В организме беременной вырабатываются специфические им-

мунные тела — синцитиолизины, разрушающие элементы ворсин, занесенные в различные участки тела. При возникновении хорионэпителиомы децидуальная оболочка не в состоянии воспрепятствовать разъедающему действию ворсин, так как они обладают повышенной способностью разрушать материнские ткани и разъедать кровеносные сосуды. В результате возникают метастазы в различных органах. При хорионэпителиоме синцитиолизины в организме отсутствуют, и сыворотка, полученная от такой женщины, не способна растворять молодые плацентарные клетки (И. И. Яковлев, 1969).

Хорионэпителиома, как показывает само название, развивается из эпителия хориона, на что впервые указала в 1897 г. К. П. Улезко-Строганова. Развиваясь в матке, опухоль внедряется в ее стенку, инфильтрируя ее и разрушая сосуды. Рост опухоли сопровождается кровоизлияниями в ткань и кровотечениями как наружными, так и внутренними. Прорастая стенку матки, узлы опухоли быстро доходят до серозного покрова и приподнимают его в виде бугра. Питание опухоли происходит за счет материнской крови, последняя же доставляется только со стороны основания опухоли. Поэтому вследствие нарушения питания в опухоли быстро образуются некрозы и распад ткани, приводящие к ее инфицированию.

Узлы опухоли имеют темно-красный или синевато-багровый цвет. На разрезе опухоли в результате пропитывания ее кровоизлияниями и наличия очагов некроза видны то более светлые, то более темные участки, чередующиеся с местами, окрашенными в сероватый цвет, представляющими собой собственно ткань опухоли. В некоторых случаях макроскопически на разрезе видны серые волокнистые тяжи ткани собственно опухоли или группы ворсин, превратившиеся в пузырьчатые образования.

Хорионэпителиома имеет вид либо узла, выпячивающегося в полость матки, либо представляет собой диффузное разрастание в толще маточной стенки. Размеры опухоли бывают от горошины до мужского кулака. А. Э. Мандельштам (1938) описал случай хорионэпителиомы, при котором опухоль достигала головы взрослого человека. В некоторых случаях хорионэпителиома имеет полипозную форму, располагаясь на небольшом основании.

При микроскопическом исследовании гнезда новообразования состоят из клеток слоя Лангханса, синцитиальных масс, различным образом перемешанных между собой. В клетках Лангханса отчетливо видна вакуолизация, вследствие чего они кажутся прозрачными. Размножение их идет путем митоза, и клетки при этом делаются крупнее, становясь пузырьвидными. Форма клеток круглая или угловатая с резкими контурами, ядра их содержат мало хроматина. Элементы новообразования, соответствующие синцитию, представляют протоплазматические массы, которые тянутся в виде различной величины тяжей или

лежат в виде изолированных глыб, напоминая многоядерные гигантские клетки. В протоплазматических массах границы клеток отсутствуют, имеются многочисленные ядра. Протоплазма включает, помимо ядер, множество вакуолей, канальцев и полостей различных форм и размеров. Величина ядер в синцитии крайне разнообразна, иногда они бывают огромных размеров и лежат в виде целых глыб, окрашивающихся гематоксилин-эозином в сине-черный цвет (рис. 29).

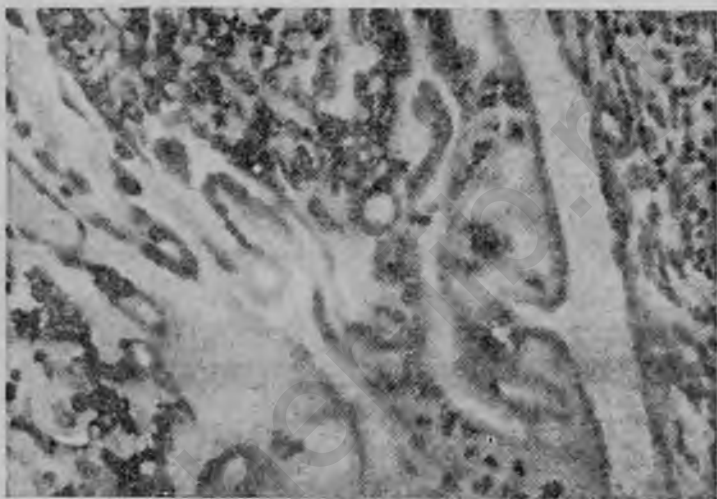


Рис. 29. Микроскопическая картина при хорионэпителиоме.

В хорионэпителиоме в большом количестве встречаются огромного размера клетки с большим ядром, реже двумя ядрами, с однородной зернистой протоплазмой; ядро имеет сетчатое строение. По мнению К. П. Улезко-Строгановой (1939), если синцитиальных масс мало и преобладают лишь клетки лангхансова слоя, то такая форма опухоли очень злокачественная и дает многочисленные метастазы. На границах опухоли отмечается наличие лейкоцитарной инфильтрации различной толщины. Эта лейкоцитарная инфильтрация является одним из важных признаков, позволяющих отличить злокачественные разрастания эпителия от простой инвазии ворсин (А. Э. Мандельштам, 1938). Помимо этого, в опухоли видны участки кровоизлияний и некроза.

Клиническая картина при хорионэпителиоме довольно характерна. Спустя несколько месяцев, реже 1—2 года и более после пузырного заноса, выкидыша или родов, появляются беспорядочные, ациклические кровотечения. Они могут быть скудными, временами достигать значительной силы, даже быть профузными.

ми или сменяться сукровичными белями. В результате усиленного распада опухоли при хорионэпителиоме кровянистые выделения становятся грязными, нередко с гнилостным запахом и содержат кусочки или обрывки тканей.

Кровотечения при хорионэпителиоме совсем не прекращаются, но могут ослабевать или прерываться на тот или иной срок. Наружное кровотечение может отсутствовать, если происходит выделение крови через разрушенный участок стенки матки в брюшную полость. Н. М. Вавилова (1928), В. Г. Бутомо (1931), А. Э. Мандельштам (1938) и др. описывают случаи внутрибрюшных кровотечений при прорастании стенок матки опухолью. Встречаются и разрывы беременной матки в области разрастания опухоли. Длительное кровотечение, интоксикация организма всасывающимися продуктами распада сопровождаются исхуданием больной, приводят к истощению и кахексии.

Нарастающее малокровие объясняется не только кровотечениями, но и интоксикацией, связанной с опухолью. Иногда и при отсутствии значительных кровопотерь развивается тяжелая анемия; количество эритроцитов падает до 1 миллиона, содержание гемоглобина — до 10—15%.

Повторные выскабливания матки, распад ткани опухоли и кровотечения способствуют развитию инфекции как в матке, так и за ее пределами. Поэтому у больных с хорионэпителиомой часто наблюдается лихорадочное состояние. Инфицированная опухоль может явиться и источником тяжелых септических заболеваний, в отдельных случаях приводящих к смертельному исходу.

Болей при хорионэпителиоме обычно не бывает. Это можно объяснить тем, что при размягчении матки и проходимости цервикального канала отток выделений происходит легко, не вызывая сокращений матки. Разрастание опухоли за пределами матки идет главным образом по кровеносным сосудам. Плотных инфильтратов при этом не образуется и сдавливания нервных стволов, как это имеет место при запущенном раке, не происходит.

Изменения со стороны матки не всегда бывают ясно выраженными. По мере развития опухоли отмечается размягчение и увеличение матки, которое постепенно прогрессирует. При образовании значительных по величине узлов хорионэпителиома матки приобретает бугристую форму. У ряда больных, пораженных опухолью, встречаются лютеиновые кисты яичников, в моче обнаруживается белок.

Однако диагноз хорионэпителиомы довольно часто, особенно в начале заболевания, бывает неясным. Матка может значительное время оставаться нормальной величины и не вызывает подозрений. Единственным симптомом на первых порах является ациклическое беспорядочное кровотечение. Поскольку кровотечение возникает через небольшой промежуток времени после

беременности, закончившейся выкидышем или родами, то у врача первая мысль бывает о неполном аборте или плацентарном полипе. Этим и объясняется стремление устранить кровотечение выскабливанием матки. Соскоб из опухоли принимают за остатки плодного яйца и не подвергают гистологическому исследованию. Иногда такая же ошибка допускается и при повторных выскабливаниях матки, производимых при продолжающемся кровотечении.

Во всех случаях кровотечений после выкидышей, родов и, особенно, после пузырного заноса соскоб необходимо подвергать гистологическому исследованию. Каждое атипическое кровотечение, особенно длительное, в подобных случаях следует расследовать с большой осторожностью. Пробное выскабливание с исследованием соскоба помогает в выяснении диагноза и позволяет установить наличие хорионэпителиомы в наиболее ранние сроки.

Для хорионэпителиомы характерны резко выраженная гиперплазия элементов ворсинчатого слоя, наличие больших скоплений клеток Лангханса, образующих целые пласты и тяжи; громадные глыбы синцития; инфильтрирующий рост этих элементов в мышце матки; обширные некрозы, кровоизлияния и лейкоцитарная инфильтрация по периферии опухоли. В ранней диагностике хорионэпителиомы оказывает большую помощь постановка биологических реакций Ашгейм — Цондека, Фридмана, Галли — Майнини — Алпатова, а также иммунологическая реакция по определению хориального гонадотропина в моче. Наличие в моче больших хорионэпителиомой в большом количестве хориального гонадотропина позволяет получить положительный результат при постановке биологических реакций с разведениями мочи в 10, 50, 100 и более раз.

А. В. Савшиная (1949) считает, что биологические реакции играют более существенную роль в диагностике хорионэпителиомы, чем гистологическое исследование соскобов из матки.

При развитии хорионэпителиомы после пузырного заноса, родов или выкидыша биологическая реакция дает положительный результат. У больных, перенесших пузырный занос, биологическая реакция становится отрицательной через 3—6 нед, и если после этого реакция при отсутствии вновь наступившей беременности становится положительной, это указывает, обычно, на возникновение хорионэпителиомы. Биологические реакции позволяют распознать и рецидив заболевания. Положительная реакция через 3 мес после операции при отсутствии лютеиновых кист указывает на наличие метастазов.

При наличии внутривенных узлов при хорионэпителиоме матки в соскобе может оказаться только слизистая оболочка матки без элементов опухоли. Диагноз является точным при наличии в препарате группы лангхансовых клеток, в беспорядке переплетенных синцитиальными тяжами.

Рентгенологическое исследование помимо выявления метастазов в легких используется для диагностики хорионэпителиомы матки в виде гистеросальпингографии, гистероскопии и ангиографии.

Однако эти методы применяются сравнительно редко и только в тех случаях, когда, например, гистологические исследования дают отрицательный результат при наличии клинической картины заболевания и т. п.

На гистерограмме может быть увеличение размеров полости матки, неровные ее контуры, дефекты наполнения, иногда проникновение контрастного вещества в толщу маточной стенки. Последнее особенно ясно выявляется на фоне пневмоперитонеума (биконтрастной гинекографии).

Ангиография применяется по строгим показаниям как с целью диагностики, так и для контроля за эффективностью химиотерапии.

Л. А. Новиков и Т. М. Григорова (1968) приводят результаты применения ангиографии у 24 больных и указывают, что этот метод позволяет выявить интрамурально расположенные узлы, а также метастазы в параметриях и клетчатке таза. Ангиографическая картина характеризуется сосудистыми изменениями, отличающимися от нормальной ангиографии.

Недостаточная осторожность при длительных, беспорядочных кровотечениях после прервавшейся нормальной или патологической беременности, отсутствие гистологических исследований соскобов при этом, не говоря уже о своевременном использовании гормональной диагностики, приводят к запоздалому распознаванию хорионэпителиомы.

Расположение хорионэпителиомы в материнских сосудах и хрупкость ткани опухоли объясняют частое возникновение метастазов. Отторгнувшиеся от опухоли кусочки разносятся кровью, главным образом по венам, в различные участки организма. Наиболее частым местом развития метастазов являются легкие, в которых, как в сите, задерживаются циркулирующие с кровью частицы опухоли (рис. 30).



Рис. 30. Множественные метастазы в легком при хорионэпителиоме.

Развитие метастазов в легких сопровождается болями в груди, одышкой, кашлем и выделением ржавой или кровяной мокроты. Вначале в легких объективно никаких признаков не определяется. В дальнейшем появляются рассеянные сухие хрипы, затем звучные хрипы и притупление перкуторного звука. Иногда образуется выпот в плевре, при рентгенологическом исследовании определяются метастазы в легких. Метастазы влагалища, особенно его входа, вызывают у больных жалобы на неприятные ощущения, затруднения при мочеиспускании. Метастазы хорионэпителиомы на стенках влагалища обнаруживаются или самой больной или во время ее осмотра медицинскими работниками. Они имеют вид узлов синевато-багрового цвета, иногда с фиолетовым оттенком и бывают нередко большей величины, чем первичная опухоль. Узлы опухоли во влагалище также склонны к быстрому распаду и могут являться источником значительных, а иногда профузных кровотечений, которые трудно остановить.

Клинические симптомы, говорящие о возникновении метастазов, могут появляться не только одновременно с признаками первичного поражения матки, но нередко бывают первыми проявлениями заболевания. Метастазы в различных других органах, включая эндокринные железы и сердце, встречаются реже. Так, по данным Т. А. Бурдзинского (1904), из 107 больных метастазы в легких были у 88, во влагалище — у 48, в печени — у 26, в мозге — у 23 и т. д.

При поражении метастазами мозга наблюдаются гемиплегия, парез конечностей, сильные головные боли, рвота, затемнение сознания или возбужденное состояние. При поражении кишечника метастазами иногда появляется дегтеобразный стул, при метастазировании в желудок — желудочное кровотечение.

Течение заболевания при хорионэпителиоме отличается быстротой и через несколько месяцев приводит к смертельному исходу от кахексии и обширного поражения легких. Непосредственной причиной летального исхода могут быть острые кровопотери у ослабленных больных, поражение жизненно важных органов (мозга, сердца) или септические процессы.

Таким образом, наиболее типичными клиническими проявлениями хорионэпителиомы являются: беспорядочные кровотечения после бывшей беременности, увеличение матки, имеющей бугристую поверхность, появление метастазов в легких и влагалище. Исхудание и истощение больной, наличие лютеиновых кист, лихорадочное состояние непостоянны и в начале заболевания часто отсутствуют.

При хорионэпителиоме обычно лечение заключается в экстирпации матки с придатками и верхней третью влагалища. Наличие метастазов не является противопоказанием к опера-

ции. Нередко после удаления первичной опухоли они исчезают или поддаются лечению рентгеновскими лучами. Не является противопоказанием к оперативному вмешательству лихорадочное состояние и гнилостные выделения. Удаление омертвевшей и распадающейся опухоли может спасти больную, а длительное выжидание до исчезновения указанных симптомов не дает результатов и ускоряет летальный исход.

Л. А. Новикова (1968) является сторонником применения расширенной экстирпации матки и применяет простую экстирпацию матки с придатками только при обширном местном распространении процесса.

Метастазы во влагалище подлежат вылушению, кроме тех, которые удалить технически невозможно. При ограниченном метастазировании в легких некоторые авторы производят резекцию пораженного участка.

Консервативное лечение является вынужденным в резко запущенных случаях с распространением опухоли матки на соседние органы (мочевой пузырь, кишечник и др.) или широко распространенным метастазированием. А. Э. Мандельштам (1938) указывает, что в некоторых случаях, даже после нерадикального удаления матки с неполным иссечением узлов, или даже после простого обкалывания периферии опухоли, наблюдалось уменьшение, а подчас и полное исчезновение опухоли.

После операции проводится облучение рентгеновскими лучами грудной клетки и органов брюшной полости.

Если у больной имеется метастаз во влагалище, его следует попытаться удалить. В отношении метастазов в легких определенно не всегда можно высказаться. Если больная временами откашливается буровой мокротой, а других симптомов, говорящих за поражение легких нет, то не исключено, что это объясняется наличием «простых» инфарктов (А. Э. Мандельштам) в результате эмболии частицами распавшихся тканей, утратившими способность злокачественного роста. Даже если предположить наличие метастазов опухоли в легких, то возможно они после удаления основного очага хорионэпителиомы подвергнутся обратному развитию или исчезнут при рентгенотерапии.

По данным Т. А. Бурдзинского (1904), из 157 больных после оперативного лечения выздоровели 97 (61,8%), умерли 60 (38,2%). Автор отмечает, что при наблюдении после операции в течение 2 лет выздоровление наблюдалось в 40,2%, хотя во многих случаях имелись многочисленные метастазы во влагалище, яичниках, отмечались «включения в легких и др.

Siegmund (1953) наблюдал выздоровление после лечения у 50%, а Novak и Seah (1954) отмечают благоприятные результаты более года после лечения только у 17,5% больных.

Значительно лучшие исходы для больных с хорионэпителиомой стали наблюдаться после применения химиотерапии. Излечиваемость даже при прогрессирующей хорионэпителиоме дос-

тигает 60—75% (Hreshchyssem, 1961; Hertz, 1961; Manahan, 1961; Riggs, 1964; Webb, 1962).

Послеоперационные рецидивы наблюдаются в течение первых двух лет.

В послеоперационном периоде больным следует назначать повторные переливания небольших доз крови (100—200 мл), введение в вену глюкозы с аскорбиновой кислотой. Целесообразно применение гематогена и препаратов железа, усиленного питания, с включением в состав пищевого рациона сырой печени и витаминов.

Включение в комплекс лечебных мероприятий при хорионэпителиоме химиопрепаратов (метатрексат, аминоптерин, 6-меркаптопурин, хризомалин, миотомин С) значительно улучшило прогноз для больных. Л. А. Новикова (1963, 1967) сообщает о лечении 155 больных с хорионэпителиомой, из которых 93 имели метастазы. У 122 из этих больных применено комплексное лечение (хирургическое, химиотерапия и лучевая терапия).

Из этих больных, имевших метастазы до начала лечения, почти у 50% получены благоприятные результаты при наблюдении в течение 3 лет после комплексного лечения.

33 больных лечились только химиотерапевтическими средствами. После проведенного лечения у 5 больных наступила беременность, а 1 женщина родила здорового доношенного ребенка.

Л. А. Новикова и Т. М. Григорова (1968) рекомендуют при химиотерапии сочетать различные препараты, учитывая возможную устойчивость клеток опухоли к их воздействию, а также с целью уменьшения токсического действия препаратов на организм. Одновременно необходимо использовать мероприятия, направленные на общее укрепление организма (переливание крови, введение витаминов С и группы В, исключая В₁₂). В комплексе консервативного лечения используются и андрогены.

Ashiatika (1967), сообщая о лечении 200 больных с хорионэпителиомой и 200 с хорионкарциномой из ряда учреждений Японии, указывает, что результаты комплексного лечения (химиотерапия и операция) значительно лучше, чем только химиотерапии, так как при одной химиотерапии смертность почти в 3 раза выше.

Paranjothy (1967) указывает, что до применения химиотерапии смертность при хорионкарциноме в Индии составляла 59%, а при использовании метотрексата снизилась до 38%.

Bagshawe (1967) указывает на большое значение длительности химиотерапии, последнюю нельзя прекращать и при отрицательных анализах (ХГ и тесты на беременность), потому что при медленно реагирующей опухоли требуется проводить лечение даже после отрицательных реакций на хорионический гона-

дотропин. В зависимости от прогностических факторов требуется от 2 до 8 курсов на лечение хорионкарциномы.

Bagshawe (1967) наилучшие результаты получил при лечении хорионкарциномы при комбинированном лечении (метотрексат 6-azauridine folinic acid). Из 276 леченых больных выжили 90,2%.

Bagshawe придает важное значение хирургическому вмешательству. Он считает, что гистерэктомия показана без промедления при поражении только матки, при безуспешности химиотерапии. Иногда показана торакотомия при единичном метастазе, сопротивляющемся химиотерапии.

Эффективность лечения проверяется, помимо клинических данных, результатами реакций по определению в моче женщины хориального гонадотропина. Иммунологическая реакция позволяет проводить и количественное определение указанного гормона, что особенно показательно при систематическом контроле.

Глава II

КРОВОТЕЧЕНИЯ В КОНЦЕ БЕРЕМЕННОСТИ И В РОДАХ

Наличие кровотечения в конце беременности вызывает у врача мысль прежде всего об осложнениях беременности, сопровождающихся кровотечением и связанных с предлежанием плаценты или преждевременной отслойкой нормально расположенного детского места.

Однако в акушерской практике неоднократно наблюдались случаи, когда врачи кровотечение относили за счет предлежания плаценты и просматривали рак шейки матки. Эрозия, полипы и рак шейки матки так же, как опухоли влагалища и разрыв варикозного узла, могут сопровождаться кровотечением, выраженным в той или иной степени. Если ошибка в диагностике при разрыве варикозного узла, эрозии или слизистом полипе шейки матки не имеет большого значения для беременной женщины, то запоздалая диагностика рака чревата тяжелыми последствиями. Мы наблюдали у трех родильниц запущенные формы рака шейки матки. Во время беременности у них наблюдались кровянистые выделения, врачи подозревали предлежание плаценты, но в родах этот диагноз не подтверждался и причина кровотечения, наблюдавшегося до родов, оставалась невыясненной. Кровянистые выделения в послеродовом периоде были незначительные и, лишь когда они слишком затягивались или появлялись боли, женщина подвергалась влагалищному исследованию и осмотру в зеркалах; тогда и устанавливался диагноз рака шейки матки.

Поэтому, когда мы наблюдаем кровотечение у женщины во время беременности, всегда необходимо произвести в зеркалах осмотр влагалища и шейки матки. Это позволяет обычно сразу же исключить кольпит, эрозии, полипы и рак шейки матки, опухоли влагалища и разрыв варикозного узла. При осмотре исключаются и травматические повреждения, о которых сведения в анамнезе могут и отсутствовать.

Если при осмотре окажется, что кровотечение не исходит из поверхности влагалища или шейки, тогда необходимо исключить преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты и пузырный занос. При подозрении на предлежание плаценты при возможности необходимо провести ультразвуко-

вое исследование для уточнения локализации детского места. Для этих целей может быть использован отечественный серийно выпускаемый аппарат «Малыш». Отслойка плаценты сопровождается постоянным кровотечением, кровь более темного цвета, в то время как для предлежания детского места характерны периодические, повторяющиеся кровотечения, кровь алого цвета. Кроме того, при отслойке нормально расположенной плаценты превалирует картина внутреннего кровотечения, матка бывает увеличена с выпячиванием одной из стенок, напряжена и болезненна, части плода плохо определяются, плод терпит асфиксию или погибает; у беременной женщины появляются острые боли в животе, рвота и развиваются явления шока или коллапса.

Пузырный занос чаще наблюдается в первой половине беременности, матка имеет эластическую консистенцию. Если к тому же отмечается выделение из матки вместе с кровью пузырьков, то диагноз становится сразу ясным.

ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

Предлежание плаценты (*placenta praevia*) является одним из серьезнейших видов акушерской патологии, угрожающих здоровью и жизни женщины в результате возникающего кровотечения. При физиологической беременности плацента располагается в области тела матки, развиваясь чаще всего в слизистой оболочке задней ее стенки. Более редким является прикрепление детского места на передней стенке матки и еще реже — в области дна. Прикрепляясь в нормальных условиях в области тела матки, плацента своим нижним краем не доходит до внутреннего зева на 7 см и более. Если плацента прикрепляется в области нижнего сегмента над внутренним зевом, прикрывая его в той или иной степени, то такое состояние называется предлежанием плаценты. При влагалищном исследовании плацента обнаруживается впереди предлежащей части плода.

Предлежание плаценты, по данным Н. И. Побединского (1899), на 147698 родов встретилось у 665 женщин, или 1 раз на 222 родов. По подсчетам М. А. Бульиной (1952), предлежание плаценты наблюдалось в 0,77%, С. М. Гольденберга (1939), А. И. Петченко (1954) — 0,28% случаев.

Reich в 1956 г. сообщил о 310 случаях предлежания детского места на 69815 родов (0,44%). По Stoeckel (1956), эта аномалия прикрепления плаценты встречается в 0,2% случаев, или 1 раз на 500 родов.

J. Ganzow приводит статистические данные о 11840 случаях предлежания плаценты на 1349999 родов, что составляет 0,88%. По последним сводным сведениям 297 больниц США,

предлежание детского места на 172290 рядов встретилось у 1197 женщин, или в 0,69%.

Таким образом, приведенные литературные данные показывают, что частота предлежания плаценты по отношению к общему числу родов колеблется от 0,2 до 0,8% случаев.

Разница в исчислении частоты предлежания детского места, по-видимому, объясняется отсутствием общепринятой единой классификации. Кроме того, обычно выключаются из учета случаи предлежания плаценты при поздних выкидышах.

Предлежание плаценты чаще всего встречается у повторнобеременных женщин, особенно после перенесенных ранее абортот и послеродовых заболеваний. Так, по данным Н. И. Побединского (1899), при предлежании плаценты повторнобеременные женщины составляли 89,7%, первобеременные 10,3%, по Rankow (1927) соответственно — 88,2% и 11,8%, Reich (1956) — 89,7% и 10,3% и т. д. Е. Б. Деранкова (1931) указывает, что процент первобеременных при предлежании плаценты составляет 25,7, такое же соотношение (1 : 3) приводит и И. Ф. Жордана (1955, 1961).

С числом родов у повторнобеременных женщин возрастает и количество предлежания детского места (Doranth, Reich). Особенно часто встречается предлежание плаценты у женщин в возрасте между 20 и 30 годами, что объясняется наибольшей частотой родов в этот период.

Большинство авторов полагает, что причины, приводящие к возникновению предлежания плаценты, заключаются или в изменениях слизистой оболочки матки, или в изменениях самого плодного яйца. Несомненно, что воспалительные процессы, а также атрофические и дистрофические изменения слизистой оболочки матки после родов, абортов и операций, являются предрасполагающим фактором для первичной атипической прививки плодного яйца.

Субмукозные фибромиомы, недоразвитие матки при инфантилизме, прижигание слизистой оболочки матки химическими веществами, хронические интоксикации могут приводить к тому, что плодное яйцо, попав в полость матки, не находит подходящих условий для имплантации в измененной слизистой оболочке и спускается книзу, где и прививается.

Механизм соскальзывания яйца в нижний отдел матки объясняют увеличением секрета при воспалении слизистой оболочки матки (Р. А. Черток, 1939). Оплодотворенное яйцо не в состоянии быстро расплавить увеличенный слой секрета и имплантироваться в области тела матки, в силу тяжести оно скатывается вниз. Соскальзыванию плодного яйца в нижний отдел матки способствует и уменьшение или исчезновение складчатости слизистой оболочки, возникающее под влиянием воспалительных и атрофических процессов.

Как бы там ни было, но несомненно указанные выше про-

цессы ведут к нарушениям в развитии децидуальной ткани, и плодное яйцо вовсе не прививается или прививается несовершенно и в результате отсутствия прочных связей с маткой оно гибнет и изгоняется. Если эндометрий изменен только в верхних отделах, то имплантация яйца может произойти в области нижнего сегмента, децидуальная оболочка которого оказывается неизменной.

Влияние воспалительных изменений слизистой оболочки матки на возникновение предлежания плаценты подтверждает и то обстоятельство, что *placenta praevia* чаще встречается у повторноремежных женщин, особенно перенесших многократные аборт и послеродовые заболевания.

В. С. Груздев (1922) допускал, что предлежание плаценты может возникнуть в результате появления нормального оплодотворенного яйца в полости матки во время менструации, в силу чего оно током крови смывается в нижние отделы матки. Высказываются мнения и о том, что имплантация плодного яйца в области нижнего сегмента происходит при позднем или пониженном проявлении трофобластической способности яйца. При пониженных протеолитических свойствах яйцо продвигается в полости матки до тех пор, пока приобретет возможность внедряться в децидуальную оболочку и в результате имплантации яйца происходит не в верхних отделах полости матки, а в области нижнего сегмента.

Г. Г. Гентер (1937) полагает, что при возникновении предлежания детского места прививка плодного яйца чаще происходит в области тела матки, а в дальнейшем при развивающейся плацентации детское место, разрастаясь, захватывает вторично и нижний сегмент.

Ряд других авторов также утверждает, что при измененной децидуальной оболочке ворсинки ищут «благоприятной почвы для своего питания» (Sweifel, 1916) и плацента, прикрепленная на нормальном месте, разрастается на большей площади и в соответствующих случаях достигает области внутреннего зева. Плодное яйцо в таких случаях уподобляется кустарнику, растущему на бесплодной почве, корни которого в поисках питательных соков распространяются вширь и вглубь. Детское место при этом бывает истонченным и имеет увеличенные размеры. Иногда изменения в слизистой оболочке и неподготовленность ее к прививке яйца приводят к глубокому проникновению ворсин до мышечного слоя или даже к вращанию их между мышечными пучками (*placenta praevia accreta*). М. В. Елкин (1925) наблюдал прорастание ворсин через всю толщу стенки матки с проникновением их в параметрий.

Hofmeier (1905) объясняет образование предлежания детского места тем, что при неблагоприятных условиях для развития плаценты (эндометрит и т. д.) в области прививки плодного яйца плацента формируется и на капсулярной децидуаль-



Рис. 31. Возникновение предлежания плаценты:
а — первичного; б — вторичного.

ной оболочке разрастается в нижнем сегменте матки, прикрывая область внутреннего зева.

Наличие многих причин и разнообразие их при объяснении этиологии предлежания детского места показывают, что этот вопрос еще недостаточно выяснен. Однако наиболее обоснованными являются теории, объясняющие возникновение предлежания плаценты неполноценностью децидуальной оболочки тела матки.

Предлежание плаценты может возникнуть в результате прививки оплодотворенного яйца в отпадающей оболочке, которая выстилает полость нижнего отдела матки. При развитии плодного яйца вблизи внутреннего зева образуется так называемое первичное предлежание плаценты. В других случаях прививка и развитие плодного яйца происходит в области тела матки, но при дальнейшем разрастании плацента переходит в область перешейка и достигает внутреннего зева, прикрывая его в той или иной степени. Подобным образом возникает вторичное предлежание плаценты.

Принято различать несколько форм предлежания детского места (рис. 31) в зависимости от того, насколько прикрыт бывает плацентой внутренний зев. Вполне понятно, что окончатель-

ное решение вопроса о степени предлежания плаценты может быть сделано только при достаточном открытии внутреннего зева.

Обычно различают центральное предлежание плаценты (*placenta praevia centralis*), боковое (*placenta praevia lateralis*) и краевое предлежание детского места (*placenta praevia marginalis*) (рис. 32).

Г. Г. Гентер (1937) считал центральным предлежанием плаценты такое ее расположение, когда центр детского места находился над внутренним зевом. Однако большинство акушеров считает центральным предлежанием плаценты такое, при котором внутренний зев полностью перекрыт плацентой и при исследовании его пальцем определяется плацентарная ткань, независимо от расположения центра детского места. Вполне понятно, что точность определения степени предлежания плаценты находится в зависимости от величины открытия внутреннего зева.



Рис. 32. Виды предлежания плаценты:
 а — краевое; б — боковое; в — центральное.

Исходя из этого, одни акушеры считают возможным выяснение вопроса о степени предлежания при полном или почти полном открытии зева, другие — при открытии на 2—3 пальца.

И. И. Яковлев (1966) полагает, что при любом открытии, если в области внутреннего зева всюду определяется плацентарная ткань, следует думать о центральном предлежании плаценты. Конечно, как об этом указывает сам И. И. Яковлев, при большей степени открытия зева может не оказаться центрального предлежания плаценты, но лечение должно начинаться при *placenta praevia* еще до полного открытия, и с практической точки зрения некоторая неточность в определении степени предлежания плаценты окупается сохранением здоровья и жизни женщины.

Ошибки бывают более редки при увеличении раскрытия внутреннего зева, и правы те акушеры, которые считают возможным решение вопроса о центральном предлежании плаценты при открытии на 2—3 пальца. Если при этом над зевом определяется только плацентарная губчатая ткань и исследующим пальцем подные оболочки не обнаруживаются, то следует говорить о центральном предлежании плаценты.

В тех случаях, когда над внутренним зевом определяются одна — две доли плаценты, но одновременно рядом с ними обнаруживаются плодные оболочки, предлежание плаценты будет

боковым. О краевом предлежании детского места можно говорить в случае, если нижний край плаценты находится у краев внутреннего зева, в области же последнего определяются только одни плодные оболочки.

Применяется и более простая классификация, в которой центральное предлежание плаценты называется полным (*placenta praevia totalis*), а боковое и краевое — неполным, или частичным (*placenta praevia partialis*). Указанная классификация менее распространена.



Рис. 33. Низкое прикрепление плаценты.

К аномалиям прикрепления плаценты относится и низкое прикрепление детского места (рис. 33). При этом плацентарная площадка расположена в нижнем сегменте матки, но ее край не доходит до внутреннего зева. И. И. Яковлев (1962) считает низким прикреплением плаценты такое состояние, когда плацента хотя бы некоторой своей частью располагается ближе чем на 7 см от внутреннего зева. При нормально прикрепленной плаценте нижний ее край расположен не менее чем на 7 см от нижнего полюса яйцевого мешка (верхушки яйца).

Вид предлежания плаценты может быть проверен и после рождения последа. Кстати сказать, врачи иногда неправильно употребляют термин «предлежание последа» вместо того, чтобы говорить предлежание плаценты или детского места. Под последом понимают все то, что родится после плода и состоит из детского места (плаценты), оболочек и пуповины. При низком прикреплении плаценты разрыв оболочек отстоит от ее края на 3—4 см, при *placenta praevia marginalis* разрыв располагается по краю детского места. Если же имелось нормальное прикрепление плаценты, разрыв оболочек находится на 7—10 см и более от ее края. В редких случаях наблюдается врастание края плаценты в шейный канал (*placenta cervicalis*), что является тяжелейшим осложнением во время беременности и родов.

Из общего числа неправильных прикреплений плаценты ее низкое прикрепление встречается в 60—70% случаев (И. И. Яковлев, 1966), частичное предлежание наблюдается значительно чаще, чем полное.

Приводим данные ряда авторов о частоте видов предлежания плаценты, указывающие на преобладание бокового предлежания детского места.

Авторы	Вид предлежания плаценты, %		
	центральное	боковое	краевое
В. М. Михайлов	24,3	54,0	21,7
Е. Б. Деранкова	19,3	59,3	21,3
С. М. Гольденберг	20,0	51,5	28,5
Н. Н. Чукалов	15,6	20,5	63,9
Dogant	26,7	59,0	14,3
Findley	29,8	37,1	32,9

Кровотечение при предлежании плаценты происходит в результате нарушения целостности межворсинчатых пространств (рис. 34), происходящего при сокращениях матки и растяжении ее нижнего сегмента. Пока детское место может следовать за маточной стенкой, отслойки его не происходит и нарушения це-

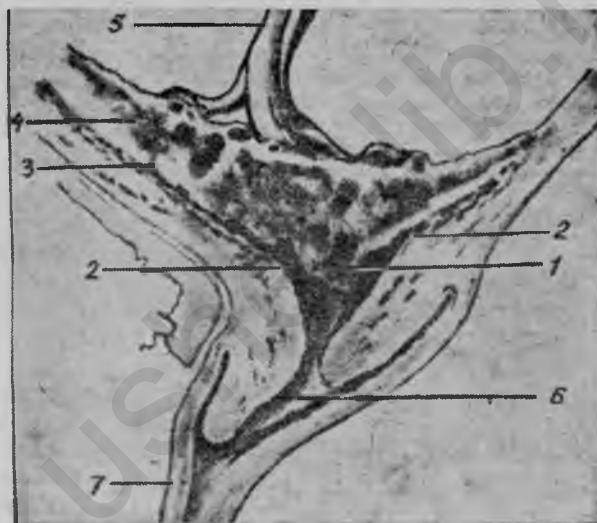


Рис. 34. Источники кровотечения при предлежании плаценты:

1 — кровотокающая плацентарная ткань; 2 — внутренний маточный зев; 3 — место, до которого дошло отслоение; 4 — плацентарная ткань; 5 — пуповина; 6 — наружный маточный зев; 7 — влагалище.

лости маточно-плацентарных сосудов не наблюдается. С того же момента, когда плацента не может приспособиться к новым условиям, связанным с ретракцией маточной мускулатуры, не может следовать за сокращающейся стенкой матки, происходит разрыв сосудов, наступает кровотечение. Кровь вытекает наружу. Чем ниже расположено место прикрепления плаценты, тем раньше появляется кровотечение и тем оно бывает сильнее. При частичном предлежании детского места, особенно

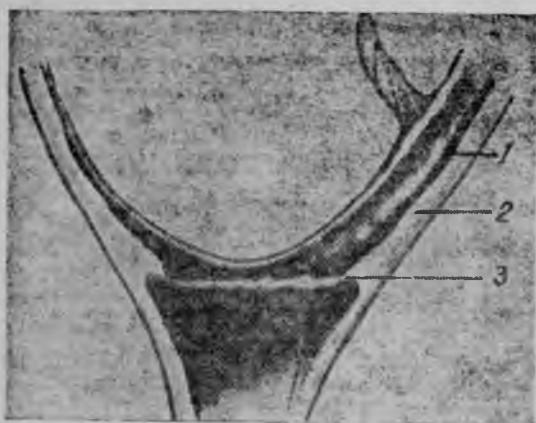


Рис. 35. При целом плодном пузыре во время раскрытия маточного зева плацента отслаивается и обнажается:

1 — место, до которого отслоилась плацента; 2 — внутренний маточный зев; 3 — наружный маточный зев.



Рис. 36. После разрыва плодного пузыря плацента оттягивается вверх вместе со стенкой матки, оставаясь прикрепленной к плацентарной площадке.

1 — головка плода, 2 — внутренний и 3 — наружный зев матки.

краевом, кровотечение появляется чаще всего в родах и усиливается по мере растяжения нижнего отдела матки и увеличения открытия маточного зева. Нижний полюс плодного яйца, а при частичном предлежании плаценты это обычно плодный пузырь, при схватках по мере повышения внутриматочного давления все больше вставляется, вклинивается в приоткрытый зев. Одновременно при ретракции маточной мускулатуры стенки нижнего отдела матки смещаются по нижнему полюсу яйца вверх. В результате происходит отслойка прикрепленной в нижнем сегменте плаценты от подлежащей стенки матки, начинается кровотечение (рис. 35).

При разрыве плодного пузыря происходит изменение во взаимоотношениях между плодным яйцом и стенкой матки. Во время последующих сокращений матки стенки нижнего сегмента будут смешаться по поверхности плода вверх уже вместе с плодными оболочка-

ми, в том числе и с плацентой (рис. 36). При этом детское место остается в связи со стенкой матки. Вступление головки в таз после разрыва пузыря ведет к прижатию не только кровоточащих участков плаценты, но и всего детского места к стенкам родового канала — кровотечение прекращается. На этом и основан терапевтический эффект искусственного разрыва плодного пузыря при частичном, особенно краевом, предлежании плаценты.

Предлежание детского места прежде всего характеризуется кровотечением, которое появляется во второй половине беременности, чаще в последние ее месяцы, или в родах без всякой видимой причины. Чем раньше начинается кровотечение, тем оно опаснее.

По литературным данным, кровотечение до 28 нед наблюдается в 10—12% всех случаев предлежания плаценты. По данным Holmes (1951), из 238 летальных исходов при предлежании детского места кровотечение на 13-й неделе беременности наблюдалось в 7 случаях, на 13—26-й неделе — в 31, на 27—39-й неделе — в 201 и на 40-й неделе — в 49 случаях.

Для центрального или полного предлежания более типично внезапное появление кровотечений во время беременности. Причем первое кровотечение чаще бывает незначительным, но может и сразу достигать большой силы, приводя к тяжелейшим кровопотерям. Реже при центральном предлежании плаценты вначале наблюдаются повторные, небольшие кровотечения, переходящие, по мере увеличения срока беременности или при появлении сокращений матки, в профузные. Иногда, как исключение, при полном предлежании плацент впервые появляется кровотечение только при наступлении родовой деятельности.

При боковом предлежании плаценты кровотечение появляется в самом конце беременности или в родах. Обычно, чем большая часть детского места расположена в области внутреннего зева, тем раньше наступает кровотечение и тем сильнее оно бывает выражено. При краевом предлежании или низком прикреплении плаценты кровотечение чаще всего появляется в родах в конце периода раскрытия, но в виде исключения наблюдается и во время беременности.

По данным В. М. Малявинского (1920), кровотечение во время беременности наблюдалось у 34%, а в родах — у 65,7% женщин с предлежанием детского места.

Плацента не обладает способностью к сокращению, поэтому во время растяжения нижнего сегмента, и особенно при сокращениях матки, отстает своей материнской поверхностью от плацентарной площадки. В результате связь между детским местом и плацентарной площадкой начинает нарушаться, из разрушенных маточных сосудов, главным образом вен, и вскрывшихся межворсинчатых пространств начинается кровотечение. Кровь течет материнская, обескровливанию подвергается жен-

щина. Лишь в тех редких случаях, когда одновременно с отслойкой плаценты происходит и ее разрыв, возникает опасность кровопотери и для плода.

Кровотечение временами останавливается из-за прекращения сокращений матки и тромбирования сосудов. Растяжение нижнего отдела матки или появление новых сокращений (предвестники родов, ложные схватки, родовая деятельность) приводит к возобновлению кровотечения. Первое кровотечение часто незначительное, но повторное может быть сильным. При надрыве краевой вены плаценты или большой венозной пазухи кровопотеря сразу может быть значительной даже и при частичном предлежании детского места.

В результате повторных кровопотерь во время беременности развивается постепенно нарастающее малокровие. Повторная кровопотеря на фоне развившейся анемии быстро приводит к острому малокровию. У женщин с предлежанием плаценты тяжесть состояния не всегда находится в прямой зависимости от величины кровопотери. Нередко можно наблюдать, как беременная или роженица при относительно небольшой кровопотере впадает в тяжелейшее состояние. По-видимому, при предлежаниях плаценты повторные кровотечения с понижением устойчивости организма и его компенсаторных защитных реакций приводят к такому положению. Это необходимо учитывать при оказании помощи данной группе женщин. Кровотечение при предлежании плаценты может временами ослабевать или прекращаться, но окончательно останавливается лишь после опорожнения полости матки от плодного яйца. При схватках кровотечение усиливается, в паузы — ослабевает.

Некоторые авторы полагают, что появление кровотечения во время беременности связано с наступлением родовой деятельности и этим объясняют большой процент преждевременного прерывания беременности. Б. Г. Саядян (1947), анализируя свои данные о недонашиваемости, указывает, что предлежание детского места является одной из причин преждевременных родов. Другие авторы высказывают мнение о том, что кровотечение способствует появлению сокращений матки. Если кровотечение при предлежании детского места появляется рано, оно может явиться причиной выкидыша; если же кровотечение появляется в последние три месяца беременности, то часто наступают преждевременные роды. Так, В. М. Малявинский (1920) отмечает наличие преждевременных родов у беременных женщин с предлежанием плаценты в 54,7%, Е. М. Поволоцкая и В. В. Строганов (1928) — в 57,9%, М. А. Бульина (1952) — в 45,6%, Рапков (1927) — в 44,3% случаев. Особенно часто преждевременные роды наблюдаются при центральном предлежании плаценты (Е. М. Поволоцкая и В. В. Строганов, Н. И. Побединский, В. А. Мишин, и др.).

По мнению И. И. Яковлева (1966), большой процент преж-

дверменных родов при аномалии прикрепления плаценты объясняется повышением возбудимости маточной мускулатуры и рыхлостью соединения плаценты с маточной стенкой. При предлежании плаценты наблюдаются более часто неправильные положения плода, так как предлежащая ткань плаценты мешает правильному вставлению головки или тазового конца, которые отклоняются в сторону. В результате этого возникают косые или поперечные положения плода, а также тазовые предлежания и неправильные вставления головки. Возникновению неправильных положений способствует снижение тонуса матки и брюшной стенки, имеющие место у многорожавших женщин, среди которых предлежащие плаценты встречается чаще. Этому моменту В. В. Строганов (1928) придает первостепенное значение.

Частота различного расположения плода в матке при предлежании плаценты приводится ниже.

Авторы	Число случаев предлежа-ния пла-центы	Попереч-ное поло-жение плода, %	Тазовое предлежа-ние пло-да, %	Головное предлежа-ние пло-да, %
Д. Е. Шмундак (1953)	140	16,8	16,4	66,8
В. А. Мишин (1926)	145	10,3	9	80,7
Findley (1937)	935	15,6	13,9	70,5
Reich (1956)	310	11,6	14,1	74,3
Müller (1919)	1148	23,8	9,3	66,9

По сборной статистике В. В. Строганова, на 3000 случаев предлежания плаценты головное предлежание встретилось в 72,5% вместо 96,4% при нормальных отношениях, тазовое — в 11,5% вместо 3—4% и поперечные положения плода — в 16% вместо 0,5% случаев.

Наличие плоского пузыря или его отсутствие приводят к удлинению периода раскрытия. Отсутствие предлежащей части плода или ее высокое стояние над входом в таз является одним из моментов, ведущих к слабости деятельности.

Плод в результате кровотечения, вызванного прогрессирующей отслойкой детского места при его предлежании, испытывает кислородное голодание. Гипоксия внутриутробного плода наступает в результате уменьшения дыхательной поверхности плаценты при ее отслойке и выключении значительной части сосудов из маточно-плацентарной системы кровообращения.

Диагноз предлежания плаценты обычно не представляет особых трудностей. Кровотечение, внезапно появившееся во второй половине беременности, особенно же в последние три недели или в родах, в большинстве случаев указывает на предлежание плаценты. Время появления кровотечения и величина кровопотери позволяют предположительно высказаться о виде предлежания детского места.

Высокое стояние предлежащей части, косые или поперечные положения плода, а также тазовые предлежания более часто встречаются при placenta praevia и могут быть косвенным указанием на неправильное прикрепление плаценты.

Если плацента прикрывает предлежащую часть плода, то последняя неясно определяется при наружном исследовании. Г. Г. Гентер (1937) полагал, что неясное определение контуров и консистенции головки или ягодиц при наружном исследовании указывает на возможность прикрепления плаценты на передней стенке матки. В этих случаях предлежащая часть как бы прикрыта чем-то мягким, мешающим определению ее контуров и консистенции. Р. А. Черток (1939) указывал на ощущение пастозности при пальпации предлежащей части плода на той стороне, где располагается плацента. В литературе имеется указание на смещение вперед предлежащей части, которая при этом выступает над лоном, а смещение ее кзади в сторону мыса вызывает ощущение сопротивления, если плацента прикреплена в области задней стенки матки. При этом, как указывает Palm (1914), место отхождения круглых связок от матки при веретенообразной форме последней располагается на одной высоте и на небольшом расстоянии друг от друга, если же плацента прикреплена на передней стенке — расстояние увеличивается.

Влагалищное исследование при соблюдении правил асептики и антисептики, а также при наличии антибиотиков не представляет опасности развития инфекции. Его следует применять с целью установления диагноза и состояния родовых путей, чтобы правильно решить вопрос о выборе метода терапии. После исследования во влагалище следует влить раствор риванола или фурацилина.

Однако к влагалищному исследованию при подозрении на предлежание детского места, особенно центральное, следует подходить осторожно. Во время исследования может резко усиливаться кровотечение. Поэтому влагалищное исследование необходимо производить с большой осторожностью, а при подозрении на центральное предлежание плаценты только в операционной, при наличии полной готовности к выполнению срочной операции. Нам пришлось неоднократно наблюдать при центральном, а иногда и боковом предлежании детского места, как влагалищное исследование сопровождалось таким увеличением кровопотери, что лишь срочно произведенное кесарево сечение спасало жизнь женщины. Однако боязнь усилить кровотечение при влагалищном исследовании не должно приводить к отказу от этого метода. Наоборот, его следует применять, но только в условиях стационара, и, предвидя опасность последующей кровопотери, необходимо заранее продумать, что следует предпринять для остановки кровотечения, подготовить инструментарий и все необходимое для борьбы с острой кровопотерей. Особенно важны указанные мероприятия при подозрении на центральное

предлежание плаценты и у женщин уже обескровленных. В этом случае жизнь женщины зависит не столько от уточнения диагноза о виде предлежания плаценты, сколько от подготовленности к оказанию экстренной помощи. Если еще не все готово, не торопитесь с влагалищным исследованием, а форсируйте подготовку операционной. Mikulicz-Radecki (1933) указывает на необходимость срочной операции из-за усиления кровотечения при влагалищном, особенно грубо производимом, исследовании у 10% женщин с предлежанием плаценты.

При закрытом маточном зеве во время внутреннего исследования через своды влагалища определяется между исследующими пальцами и предлежащей частью плода мягковатая толстая прослойка тканей, имеющая тестоватую консистенцию. Контуры предлежащей части плода неясные или совсем не определяются. В некоторых случаях кровяные сгустки можно посчитать за плацентарную ткань, но они отличаются тем, что бывают скользкими, имеют гладкую поверхность и легко раздавливаются исследующими пальцами. Ткань плаценты определяется в виде губчатой довольно плотной массы с шероховатой или бугристой поверхностью. Ощупывая предполагаемую плацентарную ткань, нужно быть особенно осторожным, не смещать ее вверх или в сторону; при несоблюдении указанного можно усилить отслойку детского места и увеличить кровотечение. В некоторых случаях при влагалищном исследовании уродства плода, особенно апенсепhalus, могут быть приняты за предлежание плаценты. Но отсутствие кровотечения и тщательное исследование позволяют избежать ошибок.

Ректальный метод исследования, применявшийся ранее широко, сейчас имеет мало сторонников и используется лишь как дополнительный метод для определения высоты стояния предлежащей части и ее подвижности, величины открытия зева, если диагноз предлежания плаценты более или менее ясен.

М. А. Телал в 1952 г. предложил использовать в диагностике предлежаний плаценты ректофлюктуационный симптом. Сущность этого признака заключается в том, что палец, введенный в прямую кишку, ощущает волну околоплодных вод, если поколачивать пальцем другой руки у дна матки. Если предлежит плацента, такого ощущения не будет. По-видимому, симптом Телала позволит высказаться о предлежании плаценты, расположенной на задней стенке матки.

Наиболее просто диагностировать предлежание плаценты при раскрытии зева. Определение губчатой плацентарной ткани над внутренним зевом не вызывает сомнений в правильности диагноза. Кровотечение при пальпации плаценты усиливается. Если исследующим пальцем всюду определяется только плацентарная ткань, а оболочки не достигаются, то имеется центральное предлежание плаценты. Если же над внутренним зевом определяется большей или меньшей величины часть плаценты и одновре-

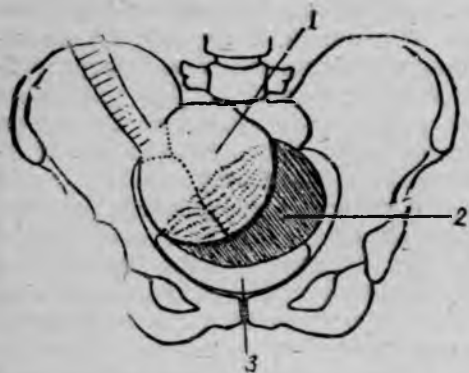


Рис. 37. Схема определения предлежания плаценты с помощью рентгеновезикографии по Уде — Урнеру:

1 — головка плода; 2 — плацента; 3 — мочевой пузырь.



Рис. 38. Пузырно-головное пространство нормальных размеров. Густая тень, образованная мочевым пузырем, заполненным контрастной жидкостью, охватывает половину головки.

менно плодные оболочки, то имеет место боковое предлежание детского места. При краевом предлежании плаценты ее край обнаруживается у края зева. Если имеется низкое прикрепление детского места, то плацентарная ткань не определяется и диагноз ставят при кровотечении в родах по наличию плотности оболочек, имеющих шероховатую поверхность. После рождения последа обнаруживают близкое расположение разрыва оболочек от края плаценты.

При затруднениях в диагнозе предлежания плаценты, что обычно наблюдается при закрытом зеве, может быть использован метод рентгеновезикографии, предложенный в 1934 г. Ude, Unger и разработанный в дальнейшем М. А. Телал (1949). Сущность метода заключается в изучении на рентгенограмме теней, получаемых от нижнего края выпуклой части головки и мочевого пузыря, заполненного контрастной жидкостью (40—60 мл 20% сергозина). Между верхним краем вогнутой тени, образуемой мочевым пузырем и нижним краем выпуклой тени головки, в норме имеется расстояние (пузырно-головное пространство) от 0,6 до 1 см. М. А. Телал считает, что размеры пузырно-головного или ягодично-пузырного пространства при отсутствии предлежания плаценты могут достигать до 2 см, будучи

несколько большими при тазовых предлежаниях. Если же имеется предлежание плаценты, то между предлежащей частью плода и вогнутостью мочевого пузыря расстояние увеличивается до 2 см и более (рис. 37—40).

М. А. Телал (1949) применил указанный метод у 37 беременных женщин с предположительным диагнозом предлежания плаценты. Неправильный диагноз на основе рентгеноцистограммы имел место лишь у одной женщины при тазовом предлежании плода. Автор точно установил с помощью рентгено снимков у 15 женщин отсутствие и у 21 наличие предлежания плаценты. Кроме того, М. А. Телал почти во всех случаях мог установить и вид предлежания детского места, что позволяло заранее продумать метод терапии указанной акушерской патологии. При центральном предлежании плаценты расстояние между предлежащей частью и тенью мочевого пузыря составляет более 2 см и во всех точках будет одинаковым. Если же указанное расстояние на одной стороне больше, а на другой меньше, можно высказаться о боковом или краевом предлежании плаценты. Пузырно-головное пространство будет шире на стороне предлежания плаценты, которая мешает головке опуститься; на противоположной же стороне вследствие того, что головка опусти-



Рис. 39. Центральное предлежание плаценты. Видно большое пространство между верхним краем вогнутой тени мочевого пузыря и нижним полюсом выпуклой тени головки, достигающее 3,5 см.



Рис. 40. Боковое предлежание плаценты. Пузырно-головное пространство шире на той стороне, где расположена плацента.

лась ниже, ее тень и контрастная тень мочевого пузыря сближаются — расстояние между ними будет меньше.

Метод рентгеновезикографии позволяет уточнить диагноз предлежания плаценты до родов при закрытом еще зеве. Применение метода не представляет сложности, исключает опасность внесения инфекции в родовые пути и усиления кровотечения во время исследования.

Применение рентгеновых лучей в дозах, необходимых для снимка, не наносит вреда организму матери и плода.

С. А. Рейнберг (1964) указывает, что при производстве снимков исключается биологическое повреждение плода.

П. Н. Демидкин (1968) указывает, что, по литературным данным, суммарная доза на гонады матери при 2—3 снимках колеблется в пределах 0,5—3 Р в зависимости от технических условий, качества рентгеновских пленок и усиливающих экранов, мощности рентгеновской аппаратуры и других факторов, что на современном уровне знаний при рентгенографии живота и таза матери в последней трети беременности не представляет опасности для матери и плода. Использование свинцово-баритовых экранов вместо обычно применяемых из вольфрамата кальция позволяет в 2—2,5 раза уменьшить дозу облучения.

Метод рентгенодиагностики не может быть применен при поперечных и косых положениях плода, менее точен при тазовых предлежаниях и при сроках беременности до 7 мес из-за неясности контуров скелета плода.

В последнее время вместо контрастных веществ в мочевой пузырь для цистографии вводят 120—150 см³ воздуха или кислорода, которые не раздражают слизистую пузыря и на фоне газа отчетливее видны контуры предлежащей части плода. Несомненный интерес представляет метод рентгенографии мягких тканей матки для определения места расположения плаценты, предложенный Snow и Powell в 1934 г. В последующем Vaughan, Weaver, Adamson (1942), применив клиновидный фильтр, поглощающий избыточные излучения, падающие на передние отделы живота, получили более отчетливую тень плаценты. Эта методика получила значительное распространение за рубежом и в СССР (Ю. Л. Каган, П. Н. Демидкин, 1969).

П. Н. Демидкин применяет комбинированную методику при диагностике предлежания плаценты, используя рентгенографию мягких тканей живота, воздушную цистографию и рентгенографию таза с элементами гравитационного метода.

Вначале производят боковую рентгенограмму мягких тканей живота после предварительного наполнения мочевого пузыря 120—150 см³ кислорода с помощью резинового катетера и шприца Жане. На снимке должно получаться изображение всей беременной матки и предлежащих к ее нижнему сегменту нижнепоясничных позвонков, мыса крестца и симфиза, что возможно при размере пленки 42×42 см.

Боковую рентгенограмму производят с применением клиновидного фильтра в строго боковом положении женщины, нижние конечности ее находятся в состоянии умеренного разгибания в тазобедренных и сгибания в коленных суставах.

Если на боковом снимке выявляется нормальное расположение плаценты, то в дальнейшем обследовании нет необходимости. Если же на боковой рентгенограмме живота имеются признаки предлежания плаценты, то производят цистограмму при расположении плаценты на передней стенке матки и дополнительный боковой снимок таза при локализации плаценты на задней стенке.

Цистограмму производят в положении женщины лежа на спине.

Дополнительную боковую рентгенограмму таза также выполняют в положении беременной на спине с целью определения величины расстояния от предлежащей части до крестцового мыса и V поясничного позвонка. Сравнивают величины указанного расстояния на боковой рентгенограмме живота и латерограмме, снятой при положении беременной на спине. Уменьшение расстояния от предлежащей части до мыса крестца указывает на отсутствие расположения плаценты в нижнем сегменте задней стенки матки. Эта методика основана на том, что под действием силы тяжести плод, при положении беременной на спине, приближается к задней стенке матки, вследствие чего расстояние между ним и мысом крестца уменьшается. Расположение плаценты на задней стенке матки препятствует приближению плода к последней и расстояние не изменяется.

Комбинированная методика для определения предлежания плаценты, применяемая П. Н. Демидкиным, позволяет определить все виды предлежания плаценты, проста в употреблении, не травматична, применение клиновидного фильтра снижает дозу облучения передних отделов живота беременной на 35—60%.

Использование свинцово-баритовых усиливающих экранов (вместо таковых из вольфрамата кальция) уменьшает дозу облучения матери и плода в 2—3 раза.

Используются и такие методы диагностики предлежания плаценты, как ангиография с введением контрастных веществ через аорту или бедренную артерию и метод применения радиоактивных изотопов. Несмотря на точность этих методов, в особенности ангиографии, они не получили широкого распространения из-за сложности и возможных тяжелых осложнений для матери и плода.

В последнее время для определения расположения плаценты с успехом применяются ультразвуковые аппараты, позволяющие легко и очень быстро установить место прикрепления плаценты, благодаря изменению звука в области расположения плаценты,

гмюющей более мощную сосудистую сеть. Еще лучшие диагностические возможности наблюдаются при использовании ультразвукового сложного сканирования, визуализация плаценты возможна уже с 9 нед беременности. В ранние сроки (до 15 нед) плацента выявляется как компактное, губчатое образование с множественными эхо-структурами. С увеличением срока беременности и обычном усилении структурность плаценты постепенно исчезает и после 27-недельного срока она обычно становится эхо-негативной. В конце II и в III триместре беременности плацента представляет собой свободное от эхо-структур образование, ограниченное с одной стороны внутренней стенкой матки и с другой — околоплодными водами или частями тела плода. Плодовая граница в плаценте в эти сроки беременности выявляется как непрерывное или чаще прерывистое (пунктирное) линейное эхо.

Особо важное практическое значение ультразвуковая эхография имеет при подозрении на предлежание плаценты или при появлении кровяных выделений из родовых путей во II и III триместрах беременности.

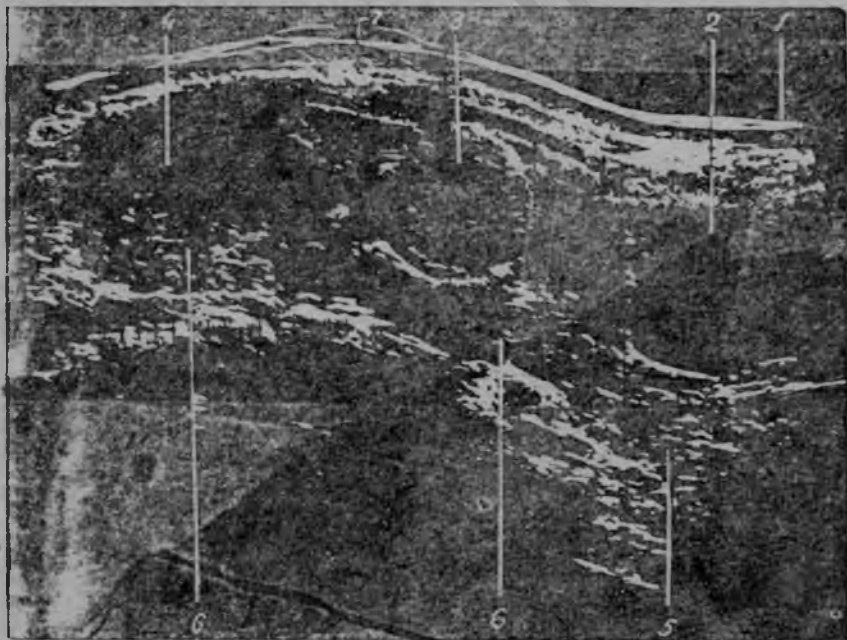


Рис. 41. Беременность 28 недель. Плацента перекрывает внутренний зев. Продольное сканирование:

1 — симфиз; 2 — мочевого пузыря; 3 — головка плода; 4 — околоплодные воды; 5 — шейка матки; 6 — плацента; 7 — передняя брюшная стенка.



Рис. 42. Беременность 29 нед. Поперечное положение плода. Полное предлежание плаценты. Продольное сканирование:

1 — симфиз; 2 — мочевого пузыря; 3 — плацента; 4 — околоплодные воды; 5 — передняя брюшная стенка женщины; 6 — туловище плода; 7 — шейка матки.

Обычно установление предлежания плаценты при использовании эхографии не представляет каких-либо трудностей. Однако для лучшей визуализации шейки матки исследование необходимо осуществлять при наполненном мочевом пузыре. Использование этой методики позволяет с большей степенью точности установить полное предлежание плаценты (рис. 41), выявить краевое или низкое ее расположение (рис. 42). Иногда в связи со значительным поглощением и отражением ультразвуковых волн головкой плода могут возникать существенные трудности при визуализации плаценты, расположенной на задней стенке матки (рис. 43). В этих случаях определенную помощь может оказать измерение расстояния между задней стенкой матки и головкой плода. Увеличение этого расстояния более чем на 2 см в большинстве случаев свидетельствует о предлежании плаценты. Согласно данным литературы, точность диагностики расположения плаценты при использовании эхографии составляет 95—98%.

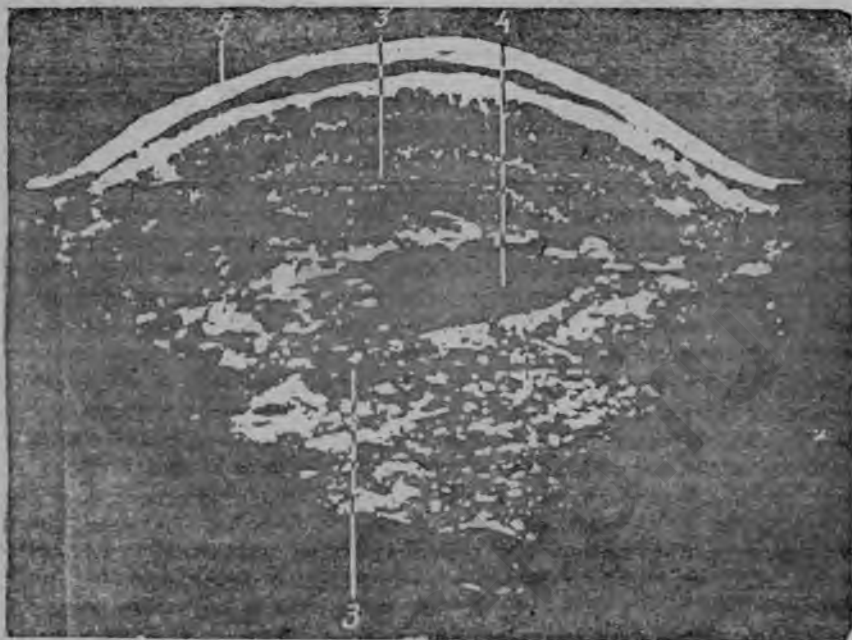


Рис. 43. Поперечное скапирование на 9 см выше лона. Плацента на передней правой боковой и частично на задней стенке матки. Обозначения те же, что и на рис. 42.

При проведении дифференциального диагноза необходимо исключить на основании анамнеза и осмотра влагалища и шейки в зеркалах кольпит, эрозии, полипы и опухоли шейки матки, хориоэпителиому влагалища, разрыв варикозного узла и случайные травматические повреждения. Затем исключают пузырный занос и преждевременную отслойку нормально расположенного детского места, о чем мы говорили при разборе предыдущего случая предлежания плаценты.

В родах причиной кровотечения могут быть разрыв сосудов при плевистом прикреплении пуповины и разрыв матки.

Если сосуды пуповины проходят по оболочкам, особенно в участке, расположенном над внутренним зевом, то при разрыве оболочек повреждаются и сосуды, вызывая кровотечение. Характерным для такого кровотечения является его начало после разрыва оболочек; в то время как при предлежании плаценты кровотечение начинается до отхождения вод и прекращается или уменьшается после разрыва плодного пузыря. При разрыве сосудов в результате плевистого прикрепления пуповины плод гибнет вскоре после разрыва плодного пузыря даже при небольшой кровопотере. В противоположность этому, гибель пло-

да при предлежании плаценты наблюдается лишь при резком обескровливании роженицы и независимо от разрыва плодного пузыря.

Начавшийся или совершившийся разрыв матки, протекающий типично, имеет ярко выраженную симптоматику и распознается по предшествующему беспокойному поведению роженицы, перерастяжению матки с высоким стоянием контракционного кольца, при наличии бурной родовой деятельности после отхождения вод и другим признакам. Вряд ли в этих случаях может быть допущена ошибка в диагностике. Более возможным является неправильный диагноз при атипичном разрыве матки, происходящем во время беременности или в самом начале родов при целых водах. В установлении диагноза разрыва матки помогает анамнез, указывающий на неполноценность маточной стенки (кесарево сечение, перфорации при абортах и др.), боли в области рубца на матке, появление головокружения, тошноты, рвоты и болей в подложечной области. Наружное кровотечение при разрыве матки обычно незначительное, и преимущественно наблюдаются явления шока и внутреннего кровотечения. Плод погибает сразу после разрыва. Предлежание же плаценты имеет совершенно другие признаки, и кровотечение является только наружным. Наружное и внутреннее исследования позволяют уточнить диагноз разрыва матки, о котором уже можно бывает предположить по анамнестическим данным. При влагалищном исследовании за губчатую ткань плаценты может быть принят край разрыва маточной стенки, но детальное исследование с учетом совокупности всех данных анамнеза и осмотра позволяет избежать ошибки в диагнозе и в таком случае.

Длительные, незначительные кровянистые выделения при беременности могут наблюдаться при несостоявшихся выкидыше или родах, но анамнез и несоответствие размеров матки сразу же направляют мысль о диагнозе на правильный путь. В запутанных случаях помогает постановка биологической реакции на беременность, последняя при погибшем плодном яйце часто бывает отрицательной.

К. К. Скробанский (1937) при невозможности установить причину кровотечения во время беременности при самом тщательном обследовании относил такие случаи к хроническим воспалительным процессам децидуальной оболочки, в которой при воспалении развивается обширная сеть тонкостенных кровеносных сосудов, последние легко рвутся и дают незначительные кровотечения. Подтверждение подобного диагноза возможно в процессе родов и при осмотре последа, что позволяет исключить аномалию прикрепления плаценты.

При предлежании плаценты могут быть применены разрыв плодного пузыря, внутренний поворот плода на ножку с низведением последней; наружный поворот плода на головку с по-

следующим наложением кожноголовных щипцов по Уилт — Иванову (1932); кесарево сечение, метрейриз.

Выбор метода терапии при предлежании плаценты у каждой роженицы должен определяться рядом обстоятельств, исходя из необходимости остановки кровотечения и сохранения здоровья, жизни матери и плода. Лишь в тех случаях, когда женщине угрожает смертельная опасность и нет возможности спасти мать и ребенка, применяют акушерские мероприятия, направленные на спасение женщины.

При решении вопроса о методе лечения учитывают: общее состояние роженицы и степень ее обескровливания, вид предлежания плаценты, характер родовой деятельности, положение и предлежание плода, соответствие между размерами плода и таза, расположение предлежащей части плода по отношению к тазу, подготовленность родовых путей к родоразрешению, возраст женщины и наличие у нее детей, состояние плода (живой или мертвый) и его жизнеспособность (доношенный, недоношенный), наличие признаков инфекции, заинтересованность матери в сохранении жизни плода.

При несглаженной шейке матки, закрытом зеве и угрожающем жизни женщины кровотечении методом выбора независимо от жизни и смерти плода является кесарево сечение. Чаще всего это наблюдается при центральном предлежании детского места. Абдоминальное кесарево сечение может быть применено и в более легко протекающих случаях предлежания плаценты, если спасение жизни вполне жизнеспособного ребенка является главной целью матери или если кроме предлежания детского места имеются другие осложнения родов, препятствующие влагалищному родоразрешению: узкий таз, крупный плод, пожилой возраст первородящей женщины с неподатливыми или измененными тканями, фибромиомы матки и др.

Акушерские мероприятия, направленные на остановку кровотечения при влагалищном родоразрешении, применяют обычно при частичном предлежании плаценты и удовлетворительном состоянии женщины.

Разрыв плодного пузыря при хорошей родовой деятельности и соответствии величины предлежащей части плода размерам таза оказывает очень хороший лечебный эффект при краевом или боковом предлежании плаценты и обеспечивает в большинстве случаев бескровное течение родового акта. При поперечных и косых положениях плода, при наличии узкого таза, препятствующего вставлению головки, разрыв плодного пузыря является бесцельным мероприятием, только осложняющим течение и без того патологических родов. Разрыв плодного пузыря может не привести к остановке кровотечения при слабости родовой деятельности и высоком стоянии предлежащей части.

Разрыв оболочек может быть произведен при раскрытии зева на 2—3 см или больше и применяется обычно при наличии

хорошей родовой деятельностью и затылочном предлежании, но может быть с успехом применен и при тазовом предлежании плода.

Учитывая опасность занесения инфекции в родовые пути при наличии предлежания плаценты с низким расположением плацентарной площадки, разрыв плодного пузыря должен производиться со строжайшим соблюдением правил асептики и антисептики. С целью предупреждения дальнейшей отслойки предлежащей плаценты от стенок матки необходимо все манипуляции производить как можно бережнее и сам разрыв оболочек лучше всего выполнять с помощью бранши пулевых щипцов под контролем пальцев, введенных в родовые пути (рис. 44).

Наружный поворот плода в родах, да еще после отхождения вод, обычно не удается произвести и на него не приходится надеяться.

Поворот плода на ножку может быть выполнен при открытии зева на 4—5 см или больше. Однако поворот Брекстона Гикса дает весьма неблагоприятные исходы для плода и в настоящее время при жизнеспособных плодах не рекомендуется. Кроме того, при малом открытии зева и ранее отошедших водах эта операция технически очень трудно выполнима и требует известного опыта и умения.

Сочетание поперечного положения плода с отхождением вод при малом раскрытии зева и частичном предлежании плаценты может быть показанием для кесарева сечения в интересах плода.

Одним из методов, позволяющих подготовить родовые пути для последующего самостоятельного родоразрешения или окончания родов с помощью акушерской операции, является метрейриз. Указанный метод позволяет добиться и лучших результатов для плода, чем, например, поворот плода на ножку при неполном открытии зева. Кроме того, метрейриз может быть применен и при неподготовленных родовых путях.

Ряд акушеров полагает, что метрейриз является особенно целесообразным мероприятием при неподготовленных родовых путях и частичном предлежании детского места. Этот метод дает значительно лучшие результаты для матери и плода, чем поворот на ножку при неполном открытии (А. В. Марковский,



Рис. 44. Разрыв плодного пузыря пулевыми щипцами при предлежании плаценты.

В. В. Строганов, 1902; И. И. Яковлев, 1935; И. М. Старовойтов, 1953).

Метрейриз не всегда надежно останавливает кровотечение. Применение его противопоказано при сильном обескровливании женщины. Метрейринтер можно ввести в матку при открытии зева на 2—3 см.

Техника метрейриза такова: после подготовки наружных половых частей как для любой влагалищной операции в вагину вводят зеркала. Шейка матки захватывается пулевыми щипцами и по возможности низводится по входу во влагалище, чтобы предупредить соприкосновение метрейринтера со стенками влагалища.

Метрейринтер, простерилизованный и проверенный на целость его стенок, складывают сигарообразно и захватывают специальными щипцами или мягким кишечным жомом. В сложенном виде метрейринтер вводят через шеечный канал за внутренний зев интраамниально. Затем трубку метрейринтера соединяют с помощью наконечника и резиновой трубки с кружкой Эсмарха, наполненной раствором риванола (1 : 2 000) или физиологическим раствором. Разжав бранши инструмента, которым вводили метрейринтер, баллон медленно наполняют стерильной жидкостью, а щипцы извлекают. Желательно вводить в баллон количество жидкости в соответствии с емкостью метрейринтера.

Если в литературе и имеются указания о внеоболочечном введении метрейринтера при предлежании плаценты (Dürssen, Futh, Falk и др.), то в настоящее время существует определенное мнение о том, что баллон должен вводиться только в полость плодного яйца (интраамниально), после предварительного разрыва оболочек. Введение метрейринтера внеоболочечно, т. е. между плодным яйцом и стенкой матки, приведет не к остановке кровотечения, а к усилению последнего вследствие увеличения отслойки плаценты. Кроме того, при экстраамниальном введении метрейринтера возрастает опасность развития инфекции, так как баллон непосредственно будет прилегать к плацентарной площадке. При внутриоболочечном введении метрейринтера он большей своей поверхностью соприкасается с оболочками плода (рис. 45).

В нашей клинике мы заполняем метрейринтер по методу И. М. Старовойтова через 2 ампулы, соединенные с баллоном по типу сообщающихся сосудов. После наполнения метрейринтера одну из ампул выключают, а вторую соединяют с баллоном, устанавливают на 45—100 см выше уровня кровати, на которой лежит роженица. Во время сокращений матки жидкость из метрейринтера устремляется в сообщающуюся с ним ампулу и поступает обратно в баллон после прекращения схватки. В результате меняющегося объема метрейринтер оказывает на матку и ее рецепторный аппарат как бы прерывистое действие, вы-

зывая развитие физиологических сокращений матки, последние же приводят к сглаживанию шейки и открытию зева. Подстоянный объем и натяжение метрейринтера подвешенным грузом 300—400 г вызывает непрерывное раздражение рецепторного аппарата матки, может сопровождаться беспорядочными схватками со спастическими сокращениями матки. Кроме того, при подвешивании груза к метрейринтеру возможны разрывы шейки матки, которая особенно легко травмируется при предлежании плаценты.

Метрейринтер в матке не должен оставаться более 6—8 ч, а по мнению И. И. Яковлева (1966)— более 4—6 ч.

Метрейриз позволяет не только остановить кровотечение, но вызывает или усиливает сокращения матки и приводит к открытию маточного зева. Он особенно показан в тех случаях частичного предлежания плаценты, когда не подготовлены родовые пути для поворота.

При центральном предлежании детского места целесообразным является только кесарево сечение.

После рождения метрейринтера при головных предлежаниях головка плода опускается, прижимает плаценту к стенкам родового канала и роды заканчиваются по И. И. Яковлеву (1966) в 50% случаев самостоятельно. Если же головка не опускается и начинается кровотечение, приходится производить поворот плода на ножку и предоставлять роды естественному течению. При полном открытии зева после поворота допускается и осторожное (разрыв шейки!) извлечение плода за тазовый конец. Вместо поворота плода на ножку могут быть применены и кожно-головные щипцы по Уилт — Иванову (рис. 46).

Поворот плода на ножку после подготовки роженицы к влагалищной операции производят под глубоким, обычно эфирно-кислородным, наркозом. Во влагалище вводят всю кисть руки. Если плодный пузырь цел, его разрывают с помощью бранши пулевых щипцов под контролем пальцев. При предлежании плаценты, прикрывающей частично зев, находят край оболочек и также разрывают их с помощью бранши пулевых щипцов.



Рис. 45. Частичное предлежание плаценты. Внутрибрюшно введен метрейринтер, прижимающий к стенке матки кровоточившие маточно-плацентарные сосуды.

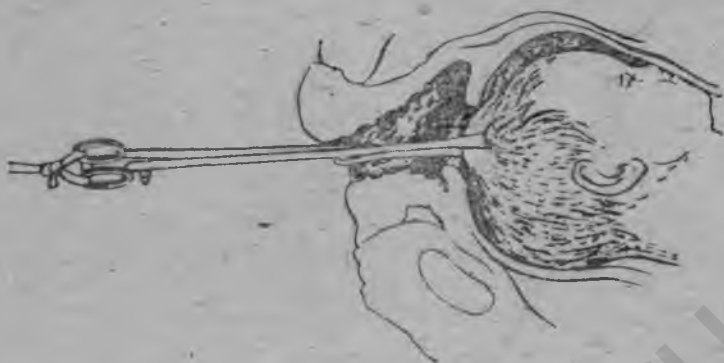


Рис. 46. Предлежание плаценты. Ватожение кожно-головных щипцов по Уилт—Иванову.

Два пальца через шеечный канал вводят в полость матки. При головном предлежании отталкивают головку в сторону, соответствующую расположению спинки плода. При поперечном или косом положении плода сразу приступают к отыскиванию и захватыванию ножки. С этой целью одной рукой, положенной на брюшную стенку, надавливая через стенки матки на ягодицы плода, приближают их ко входу в таз, пальцами, введенными в матку, стараются проникнуть по возможности глубже и найти какую-либо ножку. Захватив ножку выше лодыжек, подтягивают ее книзу. Как только ножка захвачена, рукой, лежащей на брюшной стенке, головку отводят кверху.

Врач, прежде чем производить поворот, должен убедиться в том, что он захватил пальцами именно ножку, а не ручку. На ножке определяется большой пяточный бугорок, короткие пальчики, расположенные все вместе. На ручке пальцы более длинные, между большим и остальными четырьмя пальцами на кисти руки имеется большой угол, а на стопе все пальцы вместе. При затруднении во время захватывания ножки и ее проведения через раскрытый зев на 2 пальца ножку можно захватить под контролем пальцев марлевой петлей, а при мертвом плоде — нулевыми щипцами и затем низвести ее. Поворот следует производить медленно. Ножку извлекают до тех пор, пока из влагалища не появится подколенная ямка. Головка отходит ко дну матки и при неполном открытии зева на этом операции заканчивают. Ягодицы, опустившиеся в нижний сегмент матки, прижимают кровотокающие сосуды на месте отслойки плаценты от маточной стенки (рис. 47). Если кровотечение не останавливается, что чаще бывает при слабой родовой деятельности, на ножку накидывают марлевую петлю и подвешивают, перекинув шнур через блок или край кровати, груз весом 300—400 г, снимая его при прорезывании ягодиц.



Рис. 47. Предлежание плаценты. Поворот плода на ножку и тампонада кровоточащего участка плацентарной площадки ягодицами.

При предлежании плаценты шейка и стенка нижнего сегмента легко разрывается, сопровождаясь сильнейшим кровотечением, поэтому нельзя форсировать извлечение плода за тазовый конец даже при полном открытии, а если зев еще не открыт полностью, извлечение плода строго противопоказано. Следует хорошо помнить слова Н. Н. Феноменова (1906): «Разрывайте пузырь, низводите ножку и не торопитесь с извлечением».

Трудность техники поворота по Брекстону Гиксу, мертворождаемость не менее 80%, возможность повреждения шейки и нижнего сегмента матки привели к тому, что эта операция при предлежании плаценты применяется редко, уступая место кожно-головным щипцам и метрейризу, которые более просты по технике выполнения и сопровождаются более благоприятными исходами для плода.

За последние годы и такие операции, как метрейриз, наложение кожно-головных щипцов при предлежании плаценты стали применять все реже, уступая место кесареву сечению не только при центральном предлежании плаценты, но и боковом, если больная обескровлена, имеется сильное кровотечение в

данный момент и влагалищное родоразрешение приведет к усилению кровотечения.

Применение влагалищного родоразрешения более уместно при частичном, чаще краевом, предлежании плаценты, которое не сопровождается большим кровотечением. Кроме того, при выборе влагалищных операций следует учитывать и интересы плода. При мертвом или нежизнеспособном плоде могут быть осторожно применены, если нет сильного кровотечения, влагалищные методы родоразрешения при наличии соответствующих условий.

Кесарево сечение при предлежании плаценты впервые было произведено в 1893 г. Lodemann и получило у зарубежных акушеров признание. В иностранной литературе имеется много данных, говорящих о том, что очень часто при терапии предлежания детского места отдается явное предпочтение кесареву сечению.

Так, по сообщению Reich (1956), в Беллевудской больнице в период с 1919—1941 гг. кесарево сечение было применено у 18% женщин с предлежанием плаценты, а в течение 1941—1954 гг. — у 85% и лишь у 15% женщин с предлежанием детского места роды разрешены влагалищным путем.

Taylor (1963) указывает, что на 291 случай предлежания плаценты не было ни одного случая материнской смертности, но приблизительно у 75% женщин с этой патологией было произведено кесарево сечение.

К. Н. Савватеев (1959), проводивший наблюдения в нашей клинике, не наблюдал летальных исходов у матерей при предлежании плаценты, хотя родоразрешение абдоминальным путем было произведено из 163 женщин только у 47 (28,8%).

Отечественные акушеры-гинекологи всегда осторожно подходили к применению кесарева сечения, учитывая ближайшие и отдаленные последствия этой операции для здоровья женщины и ее детородной функции. Кесарево сечение является, по общепринятому положению, наилучшим методом лечения при центральном предлежании плаценты, а также при боковом предлежании, если оно сопровождается сильным кровотечением при закрытой шейке матки. Кесарево сечение при предлежании детского места имеет ряд преимуществ перед влагалищными методами родоразрешения: при нем можно быстро остановить кровотечение независимо от степени раскрытия зева; меньше опасность инфицирования, так как оперирующий попадает в матку, минуя родовые пути, содержащие бактерии. Родоразрешение с помощью кесарева сечения дает наилучшие результаты для плода и позволяет избежать растяжения нижнего сегмента и разрывов шейки матки, что нельзя не учитывать при предлежании плаценты.

При сочетании предлежания плаценты с другими видами акушерской патологии (поперечное положение плода, узкий таз,

неправильные вставления головки и др.) родоразрешение путем чревосечения также наиболее целесообразно. В каждом отдельном случае предлежания плаценты вопрос о кесаревом сечении должен решаться индивидуально после серьезного обсуждения. Нельзя применять указанную операцию без достаточных оснований. Противопоказанием для кесарева сечения является лихорадочное состояние и смерть плода. Однако, если женщине угрожает смертельная опасность и родовые пути не подготовлены к родоразрешению, приходится и при этих условиях производить чревосечение.

По вопросу о методе операции при *placenta praevia* имеются различные мнения. Одни акушеры считают наиболее правильным производить рассечение матки в нижнем сегменте, что сопровождается более благоприятным течением послеоперационного периода, лучшим заживлением разреза матки, уменьшает опасность разрыва маточной стенки при последующих беременностях и родах. Кроме того, при операции, произведенной в нижнем сегменте, в случаях кровотечения из области плацентарной площадки может быть применено обкалывание кровоточащего участка восьмиобразными швами.

Другие акушеры предпочитают корпоральное кесарево сечение при предлежании плаценты, так как рассечение нижнего сегмента, особенно если детское место прикрепляется в области передней стенки матки, часто сопровождается сильным кровотечением. Конечно, быстрым рассечением стенки матки вместе с тканью плаценты можно предупредить сильное кровотечение. Но если детское место не рассекается сразу после разреза стенки нижнего сегмента и при попытках ввести руку интравулярно происходит отслойка плаценты, кровотечение резко усиливается и промедление с опорожнением матки в это время увеличивает опасность для жизни женщины и угрожает гибелью плоду. Поэтому при предлежании плаценты кесарево сечение в нижнем сегменте производят лишь опытные акушеры-гинекологи, хорошо владеющие оперативной техникой.

Для многих врачей, особенно в условиях участковой или районной больницы, более правильным будет избрать для операции метод корпорального кесарева сечения. Разрез в области тела матки следует, по нашему мнению, применять независимо от опытности оператора, если женщина резко обескровлена и находится в тяжелом состоянии или если плацента прикрепляется на передней стенке матки и в области нижнего сегмента заметна обильно развитая сеть кровеносных сосудов.

По данным Marschall (1954), за 1943—1947 гг. материнская летальность после корпорального кесарева сечения у 343 женщин при предлежании плаценты составляет 2,04%, а после кесарева сечения с поперечным рассечением нижнего сегмента у 399 беременных и рожениц — 0,25%.

А. С. Слепых (1968) отмечает, что материнская летальность

после корпорального кесарева сечения при предлежании плаценты в три раза превышает таковую при перешеечном кесаревом сечении. Эти данные и наши многолетние наблюдения указывают на целесообразность более широкого применения кесарева сечения в нижнем сегменте при предлежании плаценты.

Учитывая, что после кесарева сечения, произведенного по поводу предлежания плаценты, так же как и при наклонности к гипотонии матки в других случаях, по нашим наблюдениям, целесообразно дополнительное капельное внутривенное введение (20—30 капель в минуту) окситоцина или питуитрина из расчета 3 ЕД препарата на 500 мл 5% раствора глюкозы или 5 мг простагландина $E_{2\alpha}$ на 500 мл 5% раствора глюкозы. Мы обычно в подобных случаях капельное введение окситоцина начинаем во время операции перед разрезом матки и продолжаем его на протяжении всего оперативного вмешательства и после операции.

Следует учитывать, что питуитрин и окситоцин оказывают свое действие на сокращения матки сравнительно короткий отрезок времени. Более длительное воздействие оказывают водные алкалоиды спорыньи, из которых наиболее распространенными являются эрготал, эргометрин, эргобазин, гинофорт. Указанные препараты назначают в виде подкожных и внутримышечных инъекций по 1 мл или внутрь по 1 таблетке 3 раза в день. Целесообразно в раннем послеродовом и послеоперационном периоде сочетание применения препаратов спорыньи и окситоцина.

К чему нужно быть готовым при родах с предлежанием плаценты?

Предлежание плаценты при беременности и в родах может сопровождаться помимо острой кровопотери и шока и такими тяжелыми осложнениями, как эмболия и септические заболевания. Прогноз для матери и плода омрачается еще и применением оперативных вмешательств, вызванных необходимостью остановки кровотечения. Наиболее неблагоприятные исходы наблюдаются при центральном предлежании плаценты и влажных методах родоразрешения при этом.

По данным сводной статистики Rankow (1927), общая материнская смертность при предлежании плаценты достигает 7% (при частичном предлежании — 3%, при полном — 13%), по Я. Н. Волкову (1936) — 6,8%, по И. Ф. Жордания (1955), материнская смертность колеблется от 0 до 3%. Несомненно, что в настоящее время при наличии антибиотиков, сульфаниламидных препаратов и своевременном применении в показанных случаях кесарева сечения материнскую смертность можно свести к нулю. Так И. А. Покровский (1956) на 72 случая предлежания плаценты не наблюдал ни одной смерти матери. Этот же автор в предыдущие годы отмечал 6,3% материнской смертности при предлежании плаценты.

Эмболии при предлежании плаценты в настоящее время встречаются очень редко, но в них не следует забывать, особенно при внутриматочных манипуляциях во время останова кровотока. Отслойка значительной части плаценты при влагалищных операциях, атоническое состояние матки в последовом и раннем послеродовом периоде с наличием зияющих сосудов плацентарной площадки, расположенной близко к влагалищу, способствует возникновению эмболии.

Применение антибиотиков в родах, при операциях и в послеродовом периоде с профилактической и лечебной целью позволяет значительно уменьшить число и тяжесть послеродовых заболеваний.

Отказ от поворота на ножку по Брекстону Гиксу при живых и жизнеспособных плодах у женщины с предлежанием плаценты, своевременное применение кесарева сечения привели к снижению и мертворождаемости. Если раньше мертворождаемость, по Л. А. Гусакову (1910), достигала 64,9%, по данным Д. А. Парышева (1914)—60,5% и Ф. Н. Полущева (1938)—50%, то в последние годы она снизилась до 20%. Если раньше, по данным И. А. Покровского (1943), мертворождаемость достигала 59,2%, то в 1956 г. он уже указывает 22,2%.

В акушерской клинике Минского медицинского института за 1951—1958 гг. из 163 женщин с предлежанием плаценты ни одна не погибла, а из 168 детей 83 (19,4%) было мертворожденных, из которых 15 доношенных и 18 недоношенных.

По данным Taylor (1963), при предлежании плаценты умирал каждый пятый ребенок.

Наши наблюдения показывают, что большое значение в системе профилактики и борьбы с кровотечением и малокровием при предлежании плаценты имеют повторные переливания крови, которые являются одним из эффективных средств в комплексном лечении. При отсутствии больших кровопотерь повторные трансфузии крови производили небольшими дозами по 120—150 мл. Повторными переливаниями крови удавалось не только предупредить падение содержания гемоглобина в крови, но даже повысить его. Состояние плода оставалось хорошим и при своевременной госпитализации женщин с предлежанием плаценты для лечения удалось снизить мертворождаемость в этой группе до 14,5%.

При сильной степени обескровливания применяли сочетанные переливания крови и кровезамещающих жидкостей, количество которых устанавливалось в зависимости от состояния больной и величины кровопотери. При терминальных состояниях у 8 женщин было применено с успехом внутриаартериальное переливание крови.

Учитывая опасность развития инфекции при предлежании плаценты, в связи с анемией, низким расположением плацент-

тарной площадки, частыми оперативными вмешательствами, мы стремились тщательно соблюдать асептику и антисептику, применяли антибиотики и сульфаниламиды в сочетании с назначением витаминов. Лихорадочное течение и послеродовые заболевания наблюдались из 163 женщин у 29 (17,78%).

Анализ литературных данных и наших личных наблюдений показывает, что смерть женщин при предлежании плаценты чаще всего наступает в результате кровопотери и шока при наличии неостановленного кровотечения или несвоевременного и неполноценного проведения лечебных мероприятий, направленных на остановку кровотечения и на борьбу с кровопотерей.

Последовый и ранний послеродовый периоды у женщины с предлежанием плаценты таят в себе большую опасность и могут сопровождаться значительным, а иногда и сильным кровотечением в результате атонии матки или разрыва шейки. Смерть от кровопотери чаще всего наступает не перед рождением ребенка, а после него. Предлежание плаценты нередко приводит к глубокому врастанию ворсин в стенку матки, что нарушает процесс отделения и выделения плаценты. При наличии кровотечения следует учитывать предыдущую кровопотерю и состояние женщины, не допуская новой кровопотери, которая может оказаться роковой. И. Ф. Жорданна рекомендует сразу после рождения плода отделить детское место и одновременно обследовать состояние стенок нижнего сегмента и шейки матки.

Мы полагаем, что при удовлетворительном состоянии роженицы и отсутствии кровотечения можно 30—40 мин выждать, дожидаясь самопроизвольного отделения последа. Но врач с вымытыми руками должен находиться около роженицы, чтобы сразу вмешаться, если появится кровотечение. У сильно обескровленных женщин послед удаляют тотчас же после рождения ребенка, прибегая к ручному отделению плаценты. Послед при более или менее удовлетворительном состоянии женщины при начавшемся кровотечении выжимают по Лазаревичу — Креде и, если это не удастся, тут же приступают к ручному отделению и выделению плаценты. После этого осматривают шейку в зеркалах и при наличии разрывов их немедленно зашивают. Назначают инъекции питуитрина и эргометрина.

В послеродовом периоде может наблюдаться кровотечение в результате того, что не сокращается стенка нижнего сегмента в области плацентарной площадки. При этом тело матки может быть хорошо сократившимся и плотным. Если обычные общепринятые мероприятия (холод на низ живота, инъекции питуитрина и внутривенное капельное введение окситоцина, массаж матки, прижатие аорты) не останавливают кровотечения, то нужно быть готовым к чревосечению и экстирпации матки. При продолжающемся кровотечении, после проведения всех других мероприятий, экстирпация матки является единственным спосо-

бом, могущим надежно остановить кровотечение. Но эту операцию, применяемую как последнее средство, следует производить, не дожидаясь смертельной кровопотери, так как при позднем ее применении не удается спасти женщину от смерти.

Экстирпацию или ампутацию матки в некоторых случаях применяют после кесарева сечения, если кровотечение не останавливается. Поэтому, прежде чем зашивать рану брюшной стенки, необходимо убедиться в том, что матка хорошо сократилась и кровотечение остановлено.

Вместо удаления матки при ее атонии в последние десятилетия чаще стали прибегать к перевязке основных, питающих матку сосудов, что сопровождается остановкой кровотечения и при этом не происходит значительного нарушения функций матки (Д. Р. Цицишвили, 1959—1962; Е. К. Александров, 1962, и др.). Н. С. Бакшеев (1963) сообщил о 36 женщинах, которым при атонических кровотечениях были перевязаны маточные и яичниковые сосуды; из них погибли 12, находившиеся в момент операции в очень тяжелом состоянии. После перевязки основных сосудов матка сокращается и становится плотной, в течение ближайших нескольких минут кровотечение полностью прекращается.

Отдаленные наблюдения за оперированными больными показывают, что перевязка маточных и яичниковых сосудов матки не приводит к гибели органа. Функция матки сохраняется. Однако следует учитывать, что операции перевязки сосудов, так же как и удаление матки при ее атонии, должны быть применены своевременно. Кроме того, при опасности развития инфекции (эндометрит в родах и т. п.) более целесообразно удаление матки, чем перевязка сосудов, которая в условиях инфекции может сопровождаться тяжелыми осложнениями в послеоперационном периоде.

В первые часы после родов (операции) за родильницей, имевшей предлежание плаценты, должно быть установлено строжайшее наблюдение. При этом необходимо следить не только за кровотечением, но и за общим состоянием, проверяя многократно пульс и артериальное давление.

Все сказанное показывает, что при предлежании плаценты врач должен быть готов в течение всего родового акта и в первые часы после него к использованию всех методов и средств, направленных на остановку кровотечения и на борьбу с кровопотерей и шоком.

Placenta praevia cervicalis является редкой, но тяжелейшей акушерской патологией и представляет смертельную опасность для женщины ввиду угрозы сильнейшего кровотечения. Чаще при шеечном предлежании детского места плацентарная ткань развивается не только в шейке, но и перешейке матки (*placenta praevia isthmico-cervicalis*). Вероятнее всего, что имплантация яйца происходит в нижнем сегменте матки, а

развившаяся плацента частично опускается за внутренний зев и шейка матки превращается в добавочное плодоеместилище (И. И. Яковлев). Д. И. Гимпельсон (1936) гистологическими исследованиями доказал развитие плаценты в слизистой оболочке шеечного канала.

При шеечном или шеечно-перешеечном предлежании плаценты наблюдаются очень сильные кровоте-



Рис. 48 Шеечно-перешеечное предлежание плаценты.

чения, и терапия должна заключаться в удалении матки (рис. 48) и восстановлении кровопотери. Задержка с операцией может привести к трагическому исходу при возобновлении кровотечения, которое обычно повторяется, защитные же силы организма уже подвергались неоднократно тяжелым испытаниям при повторных кровотечениях и операциях. Компенсаторные механизмы при таком положении могут быстро оказаться несостоятельными, функция их резко нарушается. При таком состоянии добавочное даже небольшое неблагоприятное воздей-

ствие на организм (кровотечения и др.) резко сказывается и может привести к тяжелым последствиям и гибели женщины.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ. ГИПО- И АФИБРИНОГЕНЕМИЯ

Преждевременная отслойка нормально расположенного детского места (*separatio placentae normaliter insertae spontanea*) с выраженными клиническими явлениями встречается редко и наблюдается преимущественно у многорожавших женщин. Так, по данным Г. Г. Гентера (1913—1937), указанная акушерская патология наблюдалась 1 раз на 816 родов, по Л. А. Кривскому (1912)—1:652, по Р. В. Кипарскому (1911)—1:389 и т. д. Зарубежные авторы также указывают различные цифры. По данным Даго (1956), преждевременная отслойка встречается 1:182 родов, по Ранков (1927)—1:243. Повидимому, различие в цифровых соотношениях зависит от того, какие случаи отслойки плаценты учитываются, насколько тщательно фиксируются данные о небольших кровоизлияниях, обнаруженных на плодовой поверхности плаценты после ее рождения.

Различие в статистических данных может зависеть в некоторой степени и от того, что в одно из учреждений больше направляются женщины с акушерской патологией, в другое — такие больные не сосредоточиваются. По статистике, собранной Г. Г. Гентером (1913), на 568 736 родов преждевременная отслойка наблюдалась в 0,12% случаев.

Исходя из литературных данных, можно сказать, что преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, при которой необходимо врачебное вмешательство, встречается редко и в среднем частота этой патологии равна 0,1—0,2%. Обычно преждевременная отслойка нормально расположенного детского места встречается в конце беременности и родах. Так, по данным Г. Г. Гентера, отслойка детского места при 5 мес беременности наблюдалась в 2,3% всех случаев, при 7 мес — в 13,7%, на 8—9 мес — в 35,5% и при срочных родах — в 48%.

При нормальном течении беременности и родов плацента отделяется от места своего прикрепления к стенке матки лишь спустя некоторое время после рождения плода. Губчатое строение детского места позволяет приспосабливаться к изменениям давления при сокращениях матки и к уменьшению или увеличению размеров плацентарной площадки. Прикрепление плаценты в области тела матки, которое не подвергается растяжению, а также противодействующее давление со стороны околоплодных вод и плода препятствует преждевременной отслойке детского места при физиологически протекающих беременностях и родах.

Преждевременная отслойка нормально расположенного детского места наиболее часто возникает при наличии дегенеративных и воспалительных изменений в матке и плаценте. В результате указанных изменений связь между плацентой и стенкой матки является менее прочной и при других соответствующих условиях легко нарушается. Это обычно встречается при метроэндометритах, подслизистых фибромиомах, при гиповитаминозах и т. п.

Особенно предрасполагают к отслойке детского места изменения со стороны маточно-плацентарных сосудов, стенки которых, становясь ломкими и хрупкими, легко повреждаются и приводят к кровоизлияниям. Подобные изменения со стороны сосудистой системы обычно наблюдаются при поздних токсикозах беременности и хронических нефритах. Хронические инфекции (туберкулез, сифилис), тиреотоксикозы, гипертоническая болезнь также часто сопровождаются изменениями сосудистых стенок и могут привести к их хрупкости и обусловить, особенно при повышении кровяного давления, последующие разрывы сосудов со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Предрасполагающим фактором к преждевременной отслойке детского места является и чрезмерное перерастяжение матки при многоводии, многоплодии и крупном плоде. В связи с пере-

растяжением матки стенки ее истончаются, поверхность плацентарной площадки увеличивается. Одновременно увеличивается и истончается плацента, которая при быстром опорожнении матки не может следовать за сократившейся плацентарной площадкой.

Имеется ряд причин, которые при наличии предрасполагающих факторов могут вызвать преждевременную отслойку плаценты. К этим причинам относятся физические травмы: удар в живот или падение на живот, грубо произведенные акушерские манипуляции, связанные с давлением на матку во время наружного поворота плода, выжимания плода по Кристеллеру и т. д., а также психические травмы (испуг, нервное потрясение), приводящие к сужению периферических сосудов и перемещению крови к органам брюшной полости и матке, в частности. В результате быстрого изменения в наполнении кровеносных сосудов их хрупкие стенки не выдерживают повышенного давления и легко разрываются.

Отслойка плаценты может наблюдаться при абсолютной или относительной короткости пуповины, что приводит к потягиванию за плаценту при продвижении плода по родовому каналу. Если при полном открытии зева не раскрывается плодный пузырь из-за плотности оболочек, то при продвижении нижнего полюса плодного яйца во влагалище и даже наружу начинает отделяться и нижний край плаценты от стенки матки, что сопровождается болями и кровотечением.

Иногда может наступить преждевременная отслойка плаценты при наличии бандлевского угрожающего разрыва матки в результате судорожных сокращений маточной мускулатуры и резкого сокращения тела матки, приводящего к значительному уменьшению поверхности плацентарной площадки. Одновременно плод, рождаясь в перерастянутой нижней сегмент, может натягивать и пуповину, увеличивая опасность отслойки плаценты.

Преждевременная отслойка нормально расположенного детского места, образовавшаяся на небольшом участке и вызвавшая незначительное кровотечение, обычно не имеет заметных признаков и не распознается до осмотра родившегося последа. Такая отслойка плаценты не опасна для здоровья матери и плода. Отслойка значительной поверхности детского места от стенки матки сказывается на состоянии плода и проявляется признаками внутриутробной асфиксии (изменение сердцебиения, усиление движений, отхождения мекония). При пальпации матки нередко можно обнаружить на ее поверхности выпячивание, имеющее эластическую консистенцию, изменение контуров, принимающих неправильную форму. Женщина начинает жаловаться на боли, общую слабость, головокружение, тошноту, проявляются выраженные в той или иной степени признаки острого малокровия (учащение пульса и уменьшение его наполнения,

побледнение кожных покровов, понижение уровня кровяного давления).

Особенно характерной бывает клиническая картина при полной отслойке нормально расположенной плаценты, диагноз не вызывает затруднений и редко бывает ошибочным. Сильные боли в животе. Тошнота, рвота, острая анемия и шок при наличии признаков внутреннего кровотечения. Наружное кровотечение отсутствует или бывает менее выражено, чем внутреннее. Живот резко болезненный, вздут. Матка плотной консистенции, болезненна, стенки ее напряжены. Части плода не определяются, сердцебиение не выслушивается.

По данным Даго (1956), на 306 случаев преждевременной отслойки нормально расположенного детского места в 158 (51,6%) наблюдались легкие, а в 50 (16,3%) имели место умеренно выраженные проявления указанной патологии; в 98 (32,1%) случаях отслойка плаценты сопровождалась тяжелым состоянием женщин.

Дифференцировать преждевременную отслойку детского места приходится чаще всего с предлежанием плаценты и разрывом матки. Необходимо также исключить разрыв плодместилища при внематочной беременности поздних сроков и разрыв селезенки.

Ряд заболеваний органов брюшной полости, возникающих во время беременности (прободной перитонит, непроходимость кишечника и т. п.) и дающих клиническую картину острого живота, также приходится учитывать при дифференциальном диагнозе преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. Правильно поставить диагноз преждевременной отслойки помогают: внезапное увеличение и напряжение матки, изменение контуров матки при появлении выпячивания на ее поверхности, гибель плода или признаки его асфиксии при наличии симптомов острого малокровия у женщины, плотная консистенция матки и невозможность определить части плода. Поставить правильный диагноз становится еще легче, если появляется и наружное кровотечение.

Анамнестические данные с указаниями на травму, заболевание почек или нефропатию также помогают в постановке правильного диагноза. При неясной причине наружного кровотечения во время беременности необходимо при осмотре влагалища и шейки в зеркалах исключить разрыв варикозного узла, опухоли и травмы родовых путей.

Отслойка плаценты возникает при нарушении ее связей с маточной стенкой. В результате нарушения этих связей повреждаются маточно-плацентарные сосуды и появляется кровотечение, приводящее к образованию ретроплацентарной гематомы, которая, постепенно увеличиваясь, усиливает процесс отслойки. Если кровь не находит выхода, что обычно наблюдается при плотном прикреплении краев плаценты к стенкам матки, уве-

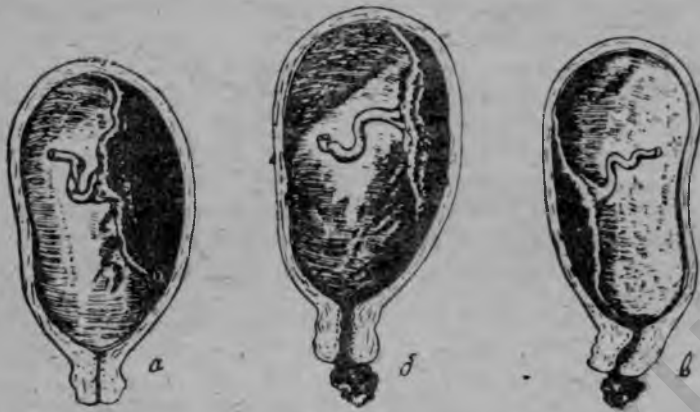


Рис. 49. Преждевременная отслойка плаценты:

а — ретроплацентарная гематома; *б* — кровозлияние между плацентой и маточной стенкой (кровотечение внутреннее и наружное); *в* — отслойка началась с периферии.

личивающаяся ретроплацентарная гематома (рис. 49, 50) начинает выпячивать плодую поверхность плаценты в сторону амнионального мешка и приводит при целых водах к повышению внутриматочного давления. В результате скопления крови в маточной полости увеличивается ее содержимое и стенки матки подвергаются растяжению, особенно в области плацентарной площадки. Место прикрепления детского места растянуто, выпячивается бугром в брюшную полость, изменяя контуры матки. При сильном растяжении маточной стенки на последней возникают трещины, которые могут доходить до серозного покрова и

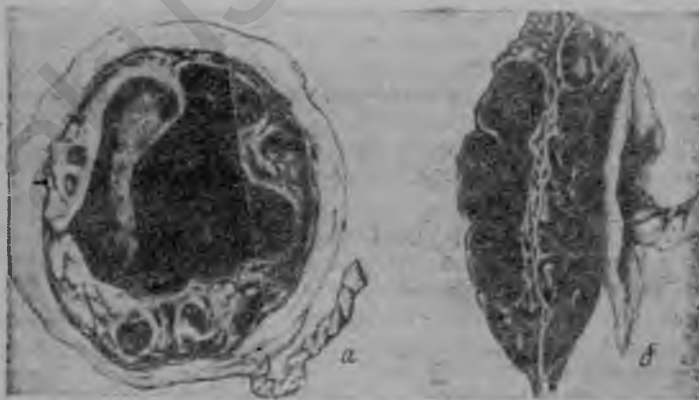


Рис. 50. Ретроплацентарная гематома, возникшая при отслойке плаценты:

а — глубокий кратер, откуда удален сгусток крови; *б* — видно истончение стенки матки сдавленной ретроплацентарной гематомой.

даже приводить к нарушению его целостности. Ткани маточной стенки становятся отечными и пропитываются кровоизлияниями, наружная поверхность матки приобретает пестрый, пятнистый вид. При наличии трещин серозного покрова матки, что встречается редко, в брюшной полости обнаруживается серозно-кровоянистая жидкость или кровь. Наружное кровотечение отсутствует.

В некоторых случаях кровь, отслаивая нижний полюс плаценты, пробивает себе путь между оболочками и стенкой матки, тогда появляется и наружное кровотечение. Иногда кровь при нарушении целостности оболочек попадает в околоплодные воды, повышая давление внутри плодного мешка и сопровождаясь напряжением плодного пузыря.

Тяжелые случаи преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, к счастью, встречаются редко. Большой редкостью являются и множественные кровоизлияния в стенке матки, названные Couvelar (1911) *apoplexias utero-placentaris* (рис. 51, 52). По мнению ряда авторов, причиной таких апоплексий является не перерастяжение матки, а глубокие патологические изменения в организме в результате интоксикации.



Рис. 51. Маточно-плацентарная апоплексия. «Матка Couvelar».

В акушерской практике гораздо чаще наблюдаются такие случаи, когда отслойка плаценты, начавшаяся на небольшом участке, прекращается, не получая дальнейшего распространения. Кровяной сгусток постепенно рассасывается, на месте отслойки плаценты образуются инфаркты и отложения солей, которые обнаруживаются при осмотре последа. Беременность и роды протекают нормально, если отслоился небольшой участок плаценты. Плод погибает от асфиксии в результате нарушения маточно-плацентарного кровообращения, если отслойка захватила больше одной трети материнской поверхности детского места. Отслойка всей плаценты приводит к быстрой гибели плода. При родах с поперечным и косым положением плода для высокого стояния предлежащей части, если имеется достаточное раскрытие маточного зева и плодный пузырь вскрыт, может наблюдаться выпадение плаценты (*prolapsus placentae*) раньше рождения плода. Это, как указывает Г. Г. Гентер (1913), собравший из мировой литературы 27 подобных слу-



Рис. 52. Микроскопическая картина мышечной стенки в «матке Couvelar».

чаев, наблюдается не только при центральном предлежании плаценты, но и при отслойке нормально расположенного детского места.

Плацента при преждевременной отслойке имеет характерный вид. На материнской поверхности расположены плотно прижатые к ней темные кровяные сгустки. После удаления сгустков крови обнаруживаются тарелкообразные углубления в плацентарной ткани, которая в участках расположения сгустков сильно истончена. Углубление кольцом окружает нормальная губчатая ткань детского места. В области вдавления ткань плаценты более плотная и имеет бледный, желтоватый цвет, границы между дольками сглажены.

В плаценте в результате кровоизлияний и нарушения питания образуются дегенеративные очаги, нередко встречаются инфаркты.

На маточной стенке в области плацентарной площадки также могут наблюдаться вдавления, покрытые образовавшимися сгустками крови, которые, будучи плотно спаянными с тканью стенки матки, могут напоминать частицы плаценты и являться причиной кровотечения и послеродовых заболеваний.

Преждевременная отслойка большого участка нормально расположенного детского места не только вызывает гибель плода, но угрожает и жизни матери. По данным Е. И. Поволоцкой-Введенской (1927), смертность матерей достигает 4,35%. По данным зарубежных авторов, материнская смертность колеблет-

ся от 5,1% (Irwing, 1924) до 8,7% (Aldeck, 1934) и 9,1% (Wey-
pfeerich, 1937).

По данным Taylor (1963), на 786 случаев преждевременной отслойки плаценты материнской смертности не было, детей погибло около 1/4, чаще в родах, кесарево сечение было предпринято в 25% всех случаев.

Решение вопроса о лечении при преждевременной отслойке нормально расположенного детского места зависит от характера клинической картины и степени подготовленности родовых путей.

Консервативный метод терапии (полный покой, переливание небольших доз крови, витамины К и С, хлорида кальция) может быть применен лишь при незначительных кровотечениях, не угрожающих жизни женщины. В большинстве случаев при отслойке нормально расположенной плаценты необходимо применять акушерские мероприятия, ведущие к опорожнению матки.

При выраженных и особенно нарастающих явлениях острого малокровия и шока, угрожающих жизни женщины, необходимо немедленно родоразрешать женщину и, если естественные родовые пути не подготовлены, применять кесарево сечение в интересах спасения жизни матери. Кесарево сечение показано и при полном открытии зева, если имеется сильное внутреннее кровотечение и подозрение на повреждение матки.

Если во время чревосечения обнаруживаются множественные обширные кровоизлияния в толщу маточной стенки, трещины серозного покрова, производят надвлагалищную ампутацию матки. Оставление матки при указанных изменениях угрожает атонией после операции или возникновением тяжелых послеродовых заболеваний.

При незначительном или умеренном кровотечении в результате преждевременной отслойки плаценты на небольшой площади и открытии зева на 2—3 пальца при хорошей родовой деятельности вскрывают плодный пузырь. Если схватки слабые, можно использовать интраамниональное введение метрейрина или наложение кожно-головных щипцов.

При тазовых предлежаниях после вскрытия плодного пузыря низводят ножку и привешивают к ней груз, до 400 г. Если шейка сглажена, но зев мало открыт, то можно произвести пальцевое расширение, а затем разорвать плодный пузырь. При сглаженной шейке и полном или почти полном раскрытии зева в зависимости от акушерских условий применяют: поворот на ножку с последующим извлечением плода, наложение акушерских щипцов при живом плоде и перфорацию головки с последующей краниоклазией при мертвом. Во время извлечения мертвого плода за тазовый конец производят перфорацию последующей головки.

При родоразрешении через естественные родовые пути после извлечения ребенка производят ручное удаление последа и

обследование полости матки с целью исключения нарушения целостности ее стенок и удаления остатков ткани детского места и сгустков крови.

В раннем послеродовом периоде могут быть атонические кровотечения. Поэтому после опорожнения матки вводят питуитрин под кожу или внутримышечно эргометрин или эрготал, назначают внутривенное капельное (до 20—30 капель в 1 мин) введение окситоцина, из расчета 3 ЕД препарата на 500 мл 5% раствора глюкозы.

Следует учитывать, что при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты кровотечения может возникнуть вследствие гипо- или афибриногенемии. Процессы свертывания крови представляют собой сложную ферментативную реакцию, в которой принимают участие множество различных факторов. Конечное образование сгустка происходит благодаря специфическому превращению белка плазмы фибриногена в фибрин, нерастворимый в обычных условиях. Кроме свертывающей системы крови, в организме имеется и не менее сложная антисвертывающая система. Ее различные факторы действуют на определенные субстанции свертывающей системы, либо нейтрализуя их, либо разрушая в той или иной степени. При появлении в крови избыточных количеств факторов свертывающей системы антисвертывающая система рефлекторно активируется. Благодаря динамическому взаимодействию этих двух систем кровь в сосудистом русле постоянно находится в жидком состоянии.

При кровотечениях в акушерской практике чаще всего нарушаются реологические и гемостатические свойства крови. Даже при сравнительно малой кровопотере, не превышающей 10—15% ОЦК (объема циркулирующей крови), нередко выявляется двухфазность изменений в системе гемостаза — фаза гиперкоагуляции, отмечаемая в начальном периоде кровотечения, сменяется фазой гипокоагуляции, на фоне которой возникают уже генерализованные кровотечения при одновременном ДСС — диссеминированном внутрисосудистом свертывании (тромбогеморрагический синдром).

Возникающее в начальной фазе кровотечения внутрисосудистое свертывание крови (коагулопатия потребления) приводит к гипофибриногенемии, вторичному фибринолизу и нередко к полной утрате свертывающих свойств крови — афибриногенемии. Возникновение этого весьма опасного осложнения наиболее характерно для кровотечений в акушерской практике при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, массивной эмболии околоплодными водами, внутриутробной гибели плода, у беременных и рожениц с тяжелой формой позднего токсикоза, при разрыве матки и при длительном гипо- и атоническом кровотечении.

Исследования последних лет показали, что децидуальная

оболочка, плацента, околоплодные воды при определенных условиях обладают выраженной тромбопластической или фибринолитической активностью. Под тромбопластической активностью подразумевается резкая активация процесса свертывания крови, под фибринолитической — инактивация, разрушение ряда факторов свертывающей системы и замедление свертывания крови.

При преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты образуется ретроплацентарная гематома, сосуды плацентарной площадки при этом зияют, в области гематомы создается большое давление. В результате всего этого создаются условия для проникновения тромбопластических веществ в общий кровоток матери.

Механизм возникновения афибриногенемии сложен и недостаточно изучен. Согласно тромбопластической теории (Käser, 1956; Legoux, 1956, и др.), проникновение в общий кровоток тромбопластических веществ приводит к распространённому процессу тромбообразования; фибриноген при этом переходит в фибрин, кровь лишается фибриногена и перестает свертываться. Сторонники фибринолитической теории (Cohen, Sikkel, 1958; Н. А. Шилко, 1963) полагают, что в кровоток проникают фибринолитические субстанции, разрушающие фибриноген, фибрин и другие факторы свертывающей системы. Wille (1958) считает, что развитие афибриногенемии во время родов протекает двухфазно: сначала возникает тромбопластическая фаза, переходящая затем в фибринолитическую.

В результате указанных процессов снижается содержание фибриногена до полного его исчезновения в крови и последняя теряет способность свертываться. При отсутствии фибриногена в крови говорят об афибриногенемии, а при снижении его ниже критического уровня (150—100 мг%) — о гипофибриногенемии. При развитии гипо- и афибриногенемии происходит снижение и других факторов свертывающей системы. Однако их обычно бывает достаточно для процесса свертывания крови.

Клиническая картина при гипо- и афибриногенемии во многом зависит от того, какая причина вызвала это состояние: преждевременная отслойка нормально расположенного детского места, эмболия околоплодными водами или какое-либо иное нарушение. Геморрагический синдром может быть выражен в разной степени и проявляться в ряде случаев только в виде маточного кровотечения. Могут наблюдаться кровоизлияния в полости и различные органы, и, кроме того, подкожную клетчатку. У больных, помимо этого, может наблюдаться кровавая рвота, мелена. Любая инъекция, любое оперативное вмешательство сопровождается повышенной кровоточивостью тканей. В раннем послеродовом периоде в отличие от случаев атоических и гипотонических геморрагий матка обычно удовлетворительно сокращена, но, несмотря на это, кровотечение продолжается.

В отечественной и зарубежной литературе имеется много сообщений о кровотечениях в родах и послеродовом периоде, связанных с нарушением свертывающей способности крови, в частности, при гипо- и афибриногемиях. Наиболее часто подобные кровотечения возникают при длительной задержке мертвого плода в матке, преждевременной отслойке плаценты, эмболии околоплодными водами.

Возникновение гипо- и афибриногемии при беременности и в родах связывают с тем, что в кровеносную систему проникают тромбопластины, в большом количестве содержащиеся в плаценте, децидуальной оболочке и околоплодных водах. В результате цепной реакции происходит внутрисосудистое свертывание крови, из крови осаждаются фибриноген, наступает гипо- или афибриногемия и кровь, лишенная фибриногена, вытекает не свертываясь струей. Проникновению тромбопластинов в кровеносное русло матери способствует отслойка нормально расположенной плаценты, задержка умершего плода в матке и эмболия околоплодными водами (Дмитриева, 1950; З. С. Шунева, 1960; Willson, 1946; Weiner, Reid, Roby, Diamond, 1950; Schneider, 1955; и др.).

Гипо- и афибриногемии могут наступить при фибринолизе в результате попадания в материнское кровеносное русло фибринолитического фермента, разрушающего фибриноген, или же при уменьшении синтеза фибриногена в организме, который происходит преимущественно в печени.

Содержание фибриногена в крови во время беременности увеличивается (Е. П. Романова, 1938; А. Н. Помаскина, 1954; Kotasek, 1959, и др.), а в послеродовом периоде и в первые дни после родов содержание фибриногена уменьшается (Zinser, 1950; Bieniarez, 1957; Koutsky, 1958; Kraul, 1958). Последние данные не подтвердились в исследованиях Michalkiewicz. По данным нашей клиники (К. В. Порай-Кошиц, 1963), имеется определенная зависимость между величиной кровопотери во время родов и содержанием в плазме фибриногена. Многократные исследования у 200 рожениц показали, что у 85,5% из них в первом периоде родов содержание фибриногена колеблется от 351 до 550 мг%; по мере понижения содержания фибриногена возрастает величина кровопотери. Кровопотеря в раннем послеродовом периоде, превышающая 150 мл, чаще наблюдается у женщин с низким содержанием фибриногена в крови.

Повышение содержания фибриногена во время беременности, в первом и втором периодах родов, ускорение свертываемости крови во время родов следует рассматривать как физиологические процессы, направленные на остановку кровотечения в послеродовом периоде. Нарушение этих процессов приводит к кровотечению. Поэтому при замедленной свертываемости крови, а также при преждевременной отслойке плаценты, задержке мертвого плода в матке, поражениях печени с нарушением ее

функции следует помнить о возможности гипофибриногенемии; в этих случаях нужно по возможности определить содержание фибриногена в крови, а самое главное — подготовиться к борьбе с кровотечением, зависящим от гипо- или афибриногенемии. Подобные кровотечения возникают и при поздних токсикозах беременности, при которых содержание фибриногена в крови может снизиться за счет отслойки плаценты или поражения печени.

При значительном снижении содержания фибриногена или полном его исчезновении в крови, последняя теряет способность свертываться. Снижение фибриногена до 150—100 мг% уже приводит к выраженному нарушению процесса свертывания крови. При отсутствии фибриногена говорят об афибриногенемии, а при снижении его ниже критического уровня (150—100 мг%) — о гипофибриногенемии. При развитии гипо- и афибриногенемии происходит снижение и других факторов свертывающей системы, однако их обычно бывает достаточно для процесса свертывания крови.

В акушерской практике гипо- и афибриногенемия чаще всего развиваются при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, эмболии амниотической жидкостью, длительной задержке в полости матки мертвого плода.

При преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты образуется ретроплацентарная гематома; сосуды маточно-плацентарной площадки при этом зияют, кроме того, в области гематомы образуется большое давление. В результате всего этого создаются условия для проникновения тромбопластических веществ в общий кровоток матери.

При эмболии околоплодными водами проникновение их в кровь матери возможно после вскрытия плодного пузыря. Чаще эта патология возникает при высоком боковом разрыве плодного пузыря, когда околоплодные воды, просочившиеся между амниотической оболочкой и стенкой матки, достигают обнажившихся сосудов и могут проникнуть в общий кровоток матери. Благоприятствуют проникновению околоплодных вод глубокие разрывы шейки матки, разрез матки при кесаревом сечении в области плацентарной площадки и т. п.

При длительной задержке (в течение 5 нед и более) в полости матки мертвого плода продукты его распада, богатые тромбопластическими веществами, попадают в материнский круг кровообращения. Их проникновение облегчается благодаря наступающему в результате лизиса плаценты обнажению кровяных синусов стенки матки.

При всех указанных состояниях проникновению тромбопластических веществ способствуют схватки, так как они приводят к повышению внутриматочного давления.

В литературе имеются указания на возможность развития гипофибриногенемии и афибриногенемии после обычных родов,

при эклампсии, предлежании плаценты, резус-конфликте и ряде других состояний. При нормальных родах в послеродовом периоде образуется ретроплацентарная гематома, имеющая много общего с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты; в этом случае возможно проникновение тромбопластических веществ из децидуальной оболочки. Как показали исследования К. В. Порай-Кошиц (1963), у большинства рожениц в этот период наблюдается снижение содержания фибриногена, однако оно, как правило, не достигает критических цифр, при которых кровь теряет способность свертываться.

Патогенез развития гипо- и афибриногенемии свидетельствует о том, что эти состояния развиваются остро в результате проникновения тромбопластических веществ.

Диагноз гипо- и афибриногенемии устанавливается на основании клиники заболевания и наличия неблагоприятных показателей со стороны свертывающей системы крови (удлинение времени свертывания, понижение количества фибриногена, уменьшение протромбинового индекса и др.). Весьма важно подобные показатели определять в динамике во время беременности у женщин, где можно думать о возможности возникновения гипо- и афибриногенемии.

Во время начавшегося кровотечения следует учитывать, что при гипо- и афибриногенемии кровь не свертывается. Можно использовать и тест со сгустком. В пробирку берут 2—3 мл крови из вены роженицы. В норме в течение нескольких минут образуется плотный и прочный сгусток, не изменяющийся в течение длительного времени. При значительном снижении содержания фибриногена в крови или его отсутствии сгусток не образуется, или, если он образовался, легко распадается, разжижается и даже растворяется совсем. Содержание фибриногена в крови быстро падает ниже 100 мг %.

Клинические данные, кровотечение при плотной, хорошо сократившейся матке и отсутствии разрывов родовых путей исключают гипотоническое кровотечение или таковое из разрыва и указывают на возможность гипо- или афибриногенемии.

При маточном кровотечении в связи с дефицитом фибриногена кровь, вытекающая из половых путей во время родов или в послеродовом периоде, не свертывается и не содержит сгустков. Когда содержание фибриногена достаточно, вытекающая из половых путей кровь обладает повышенной свертываемостью благодаря непосредственному воздействию на нее тромбопластических веществ, в избытке содержащихся в децидуальной оболочке и околоплодных водах. В связи с этим, в поставленном под таз роженицы лотке в последовом и раннем послеродовом периодах обычно образуется кровавой сгусток.

Венозная кровь также не свертывается. Практически принято считать, что если венозная кровь, налитая в количестве 3—4 мл в пробирку, в течение 5—10 мин не свертывается, то у

больной имеется гипо- или афибриногенемия. Нарастающее удлинение времени свертывания крови дает возможность предположить начинающееся дефибринирование. Более точные данные дает определение коагулограммы, но этот метод довольно длительный и сложный, обычно производят его в биохимических лабораториях.

В последние годы получает распространение в акушерской практике метод тромбоэластографии, позволяющий судить об основных фазах процесса свертывания крови. Наш опыт (Л. В. Терская и др.) показал, что метод тромбоэластографии является простым, не требует большой затраты времени и позволяет вести систематическое наблюдение за состоянием свертывающей и антисвертывающей системы крови и осуществлять контроль за эффективностью проводимой терапии.

На рис. 53 показаны динамические изменения на тромбоэластограммах у беременной с поздним выкидышем, начавшемся при мертвом плоде и истинном приращении плаценты при частичном шеечном ее прикреплении. При профузном кровотечении и массивной кровопотере, связанной с возникшей афибриногенемией (целенаправленная терапия, введение фибриногена, трансфузии теплой крови и др.), больная была выведена из тяжелого состояния и резкие нарушения в свертывающей системе крови, о чем свидетельствовали тромбоэластограммы, были устранены.

При геморрагическом шоке кризисная ситуация возникает вследствие ряда причин: острого дефицита объема циркулирующей крови (ОЦК), нарушения сердечной деятельности, анемической и циркуляторной форм гипоксии. Тканевая гипоксия сопровождается нарушением окислительно-восстановительных процессов с преимущественным поражением центральной нервной системы, почек, печени, надпочечников. Нарушается водно-электролитный и гормональный баланс, кислотно-щелочное равновесие крови, ферментативные процессы в организме. Таким образом, при массивной кровопотере быстро может развиваться терминальное состояние или наступить смерть.

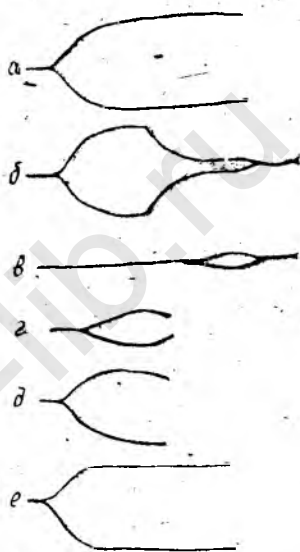


Рис. 53. Тромбоэластограммы:

а — при беременности 24 нед; б — на 3-й день после внутриутробной гибели плода; в — во время операции при кровопотере, достигшей 3500 мл; г — через 30 мин после начала введения препаратов, повышающих свертываемость крови и трансфузий крови; д — через 4 ч; е — через 12 ч.

Так как основной причиной нарушения гемодинамики при кровотечениях являются дефицит ОЦК, несоответствие между емкостью сосудистого русла и массой крови, то решающим фактором комплексной трансфузионной терапии является немедленное восполнение объема кровопотери. Это дает возможность обеспечить адекватный возврат крови к правой половине сердца и нормализовать сердечную деятельность — сердечный выброс, минутный объем сердца, центральное и периферическое кровообращение.

Клинический опыт свидетельствует о том, что в этих критических ситуациях не следует тратить время на поиск периферических вен и их обычную пункцию. Оправданным является лишь один принцип — срочная венесекция наиболее доступной и крупной магистральной вены, введение специального полиэтиленового катетера максимального диаметра, обеспечение струйного введения крови или ее заменителей в одну или две вены. Следует особо подчеркнуть, что при массивных маточных кровотечениях в одинаковой мере пригоден как внутривенный, так и внутриартериальный метод срочной компенсации кровопотери. Возникающая иногда дискуссия о преимуществах того или иного пути кровезамещения, на наш взгляд, не имеет принципиального значения. Чем массивнее кровопотеря и тяжелее состояние больной, тем больше показаний для дробного внутриартериального и одновременно внутривенного введения крови при соблюдении всех необходимых условий для предупреждения осложнений.

Внутриартериальное переливание крови или кровезаменителей наиболее легко осуществимо при секции лучевой артерии, которую при определенном опыте и навыке производить так же легко, как и венесекцию.

Основные ошибки на этом этапе трансфузионной терапии:

- несвоевременное (запоздалое) возмещение кровопотери;
- неадекватное восполнение кровопотери;
- применение больших объемов крови с длительным (более 10—12 дней) сроком хранения;
- нерациональное соотношение между объемом введенной консервированной крови и объемом кровезаменителей;
- несвоевременное применение стероидных гормонов и тонизирующих сердечно-сосудистых средств после проведения адекватного кровезамещения.

Адекватное восполнение кровопотери при геморрагическом шоке предполагает объем произведенной трансфузии с превышением на 30—50% учтенной кровопотери. Только при этих условиях представляется возможным быстро вывести роженицу или родильницу из состояния коллапса, стабилизировать гемодинамические показатели на безопасных границах и обеспечить более гладкое течение восстановительного периода.

Известно, что возмещение массивной кровопотери одной лишь консервированной кровью, особенно длительных сроков хране-

ния, не решает всех задач комплексной инфузионной терапии. Возникает необходимость в рациональном сочетании гемотрансфузий и кровезаменителей, способствующих не только восполнению объемных величин массы циркулирующей крови, но, самое главное, нормализации ее реологических свойств, восстановлению микроциркуляции, устранению кризиса периферического кровообращения. Таким образом, уже с самого начала интенсивной трансфузионной терапии ставится задача оптимальной коррекции вязкости крови и обеспечения метода искусственной гемодилюции. Особо необходимо придерживаться этой тактики у рожениц и родильниц при наличии тяжелого токсикоза, когда в одинаковой мере опасны последствия большой кровопотери и массивной гемотрансфузии из-за поражения почек, печени, нарушения гомеостаза.

Коррекция реологических свойств крови достигается внутривенным введением реополиглюкина (400—800 мл), гемодеза (400—800 мл), глюкозо-новокаиновой смеси (250 мл 10% раствора глюкозы + 250 мл 0,5—0,25% раствора новокаина + 10—15 ед. инсулина).

Эффект гемодилюции достигается применением метода форсированного сбалансированного диуреза с помощью лазикса (до 80—100 мг в сутки), а при необходимости маннитола (0,5—1,0 г/кг), сорбитола (1,0—1,5 г/кг) и других диуретических средств. Метод форсированного диуреза предусматривает обязательный строгий контроль за функцией почек (введением постоянного катетера в мочевой пузырь).

Наибольшие трудности, как уже говорилось, испытывает врач при коагулопатических кровотечениях, клиническая трактовка которых весьма затруднительна, прогноз неясен, лечебные мероприятия в этих случаях иногда не достигают цели. Тем не менее мы считаем, что имеющийся набор современных средств позволяет добиться успеха и при этом тяжелом осложнении.

Во-первых, за последние годы врачи научились более точно определять характер коагулопатических состояний, что позволяет дифференцированно подходить к их лечению. Во-вторых, у врачей имеется значительный набор гемостатических средств разного назначения, включая фибриноген, ингибиторы фибринолиза, возможность прямого переливания теплой донорской крови при одновременном применении полного комплекса общепринятой гемостатической терапии.

Следует отметить, что в акушерской практике коагулопатический синдром может развиваться весьма быстро и протекает, как правило, драматично. Это частично объясняется тем, что у рожениц отмечается физиологическая тенденция к гиперкоагуляции, повышен уровень фибриногена, то есть имеется определенная готовность к естественному повышению гемостаза. В случае сочетания тяжелого позднего токсикоза и осложненного

течения родов, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты и массивного маточного кровотечения у рожениц наступает немедленный срыв в системе гемостаза и кровотечение приобретает «неуправляемый» характер.

Строгий контроль за родовой деятельностью, меры по профилактике ее аномалий, оптимальное обезболивание в родах, постоянная готовность к немедленному оказанию полного объема реанимационной помощи в случае массивного кровотечения являются основными факторами успеха в предупреждении материнской смертности.

При кровотечениях, обусловленных гипо- и афибриногемией, обычные трансфузии консервированной крови не дают эффекта, так как при хранении крови фибриноген в ней разрушается. Наиболее эффективным методом терапии послеродовых кровотечений, связанных с гипо- и афибриногемией, является внутривенное введение 3—10 г фибриногена. При его отсутствии используют содержащую фибриноген свежую кровь, взятую у донора не более чем за 3 ч перед переливанием, а также консервированный раствор сухой плазмы при разведении ее физиологическим раствором. Раствор сухой плазмы применяют в наряду с введением фибриногена (1 л плазмы содержит около 3 г фибриногена).

Для того чтобы предотвратить дальнейшее разрушение фибриногена, рекомендуется внутривенное дробное введение 1% раствора протамина сульфат в количестве 5—20 мл, который обладает антитромбопластическим и антифибринолитическим действием. Следует помнить, что назначение протамина сульфат при коагулопатическом кровотечении в настоящее время является дискутабельным. Однако его назначение будет всегда оправданным лишь в случае кровотечения на почве передозировки гепарина.

Тормозит фибринолиз и эpsilon-аминокапроновая кислота, которую вводят внутривенно капельным методом в количестве 50—100 мл 6% раствора.

Для улучшения гемодинамики и восполнения кровопотери применяют трансфузии консервированной крови, однако при ее хранении фибриноген разрушается, и такая кровь не восполняет его содержание. Гораздо целесообразнее переливать «теплую» кровь, взятую непосредственно от донора. При обеспечении инфузионно-трансфузионной терапии допустимо на 25—30% возмещать кровопотерю с помощью кровезаменителей (полиглюкин, реополиглюкин, протенин, сухая плазма и т. д.).

Для предотвращения дальнейшего поступления из полости матки веществ, разрушающих фибриноген, желательна возможно быстрое родоразрешение. Если скорого родоразрешения различными манипуляциями добиться не удастся, надо ставить вопрос о кесаревом сечении. Если при кесаревом сечении констатируется матка Кувелера, то вопрос должен ставиться в пользу

удаления ее. При преждевременной отслойке нормально расположенного детского места целесообразно вскрытие плодного пузыря, уменьшающее внутриматочное давление.

Удаление матки применяется как крайняя мера, когда кровотечение не удается остановить указанными выше средствами.

А. И. Дмитриева (1960) сообщила о спасении жизни родильницы, погибавшей от кровотечения при афибриногемии, повторными переливаниями свежей (теплой) донорской крови.

Taylor (1965) указывает, что за 10 лет наблюдал 101 случай гипофибриногемии у беременных, преимущественно при преждевременной отслойке плаценты и после внутриутробной гибели плода. Введение 3—6 г фибриногена быстро останавливало кровотечение.

Если причиной кровотечения является гипо- или афибриногемия вопрос о тампонации матки является спорным, так как тампонация не дает благоприятного эффекта и более того, она способствует скоплению в матке крови и проникновению в кровяное русло женщины веществ, разрушающих свертывающие компоненты, что может привести к усилению кровотечения.

Восполняя потерянную кровь, необходимо использовать такую донорскую кровь, в которой при консервации плазма не заменена консервантом. В процессе трансфузии больших количеств консервированной крови необходимо вводить 10% раствор кальция хлорида или глюконат кальция из расчета 2 мл на 100 мл вводимой крови.

ВЫПАДЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

Выпадение плаценты (prolapsus placentae) во влагалище или наружу до того как родится плод, может наблюдаться при срочных или преждевременных родах, при нормальном расположении плаценты или ее предлежании.

Подобное осложнение является очень редким и, по данным Г. Г. Гентера, встретилось в родильном доме имени Снегирева 1 раз на 45000 родов. Г. Г. Гентер собрал в литературе сведения о 27 выпадениях нормально расположенной плаценты. Все случаи выпадения плаценты наблюдались при неполном выполнении таза предлежащей частью плода. Из 28 рожениц одна лишь была первородящей. Выпадение плаценты не всегда сопровождалось кровотечением. Смертность матерей при выпадении плаценты была 29,6% и из 28 новорожденных погибли 26.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПОСЛЕДОВОМ И РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДАХ

ПРИРАЩЕНИЕ ДЕТСКОГО МЕСТА

При нормальном течении родового акта последовый период продолжается от 15 мин до 2 ч, чаще всего 30 мин. Отделение плаценты от стенки матки при физиологически протекающем последовом периоде происходит в силу того, что матка после рождения ребенка и излития задних вод сильно сокращается. При этом плацентарная площадка перестает соответствовать размерам плаценты, внутриматочное давление резко падает, и в результате наступает постепенное отделение плаценты от стенки матки.

А. Я. Красовский (1889) полагал, что отделение плаценты начинается во время последней изгоняющей потуги. Wagnerskos (1925) считает, что отделение детского места начинается при первой схватке после рождения ребенка. При отслойке плаценты обнажается плацентарная площадка, представляющая собой раневую поверхность с зияющими просветами сосудов. В результате происходит известная кровопотеря, которая в нормальных условиях не превышает 250 мл, средняя кровопотеря в раннем послеродовом периоде составляет 120—150 мл.

При обсуждении в 1954 г. на V пленуме Совета акушерско-гинекологической помощи Министерства здравоохранения СССР и Министерства здравоохранения РСФСР вопроса о течении и ведении последового и раннего послеродового периодов принято было считать допустимой физиологическую кровопотерю не свыше 250 мл, кровопотерю же от 250 до 400 мл — пограничной между физиологической и патологической. В решениях этого же пленума было записано, что кровопотеря 400 мл и больше является патологической. Там же было указано, что отсутствие признаков отслойки плаценты по истечении 2 ч после рождения плода, даже если при этом отсутствует кровотечение, также следует рассматривать как патологическое явление.

В большинстве случаев плацента начинает отделяться с центра, а периферические части отслаиваются последними. У других рожениц отделение плаценты начинается с края и постепенно продолжается по направлению к центру. Кровотечение при физиологических условиях останавливается после рождения плода из матки в результате сдавливания просветов крове-

носных сосудов при сокращениях маточной мускулатуры и тромбоза сосудов.

Отделившаяся от стенки матки плацента под влиянием собственной тяжести опускается в нижний сегмент, а отсюда с помощью сокращений мышц брюшной стенки и влагалища выталкивается из родовых путей наружу.

Если нарушается физиологический процесс отделения и выделения последа, то наблюдается задержка его в матке, что чаще всего сопровождается увеличением кровопотери.

Отделившийся послед может задержаться в матке при нарушении ее сократительной функции, сопровождающейся гипотоническим или атоническим состоянием ее сократительной функции при слабости брюшного пресса, а также при спазме внутреннего зева. Переполнение мочевого пузыря, вызванное паретическим его состоянием, также может привести к задержке отделившегося последа. В подобных случаях даже только опорожнение мочевого пузыря приводит к выделению плаценты. Если понижение сократительной способности матки, зависящее от самых различных причин, является результатом предшествующих патологических изменений или связано с осложнениями, возникающими во время родового акта, то спазм внутреннего зева часто зависит от неправильного ведения родов и необоснованного применения манипуляции и лекарственных веществ.

Клинические наблюдения показывают, что всякое вмешательство в течение физиологически протекающего последового периода нарушает отслойку плаценты, сопровождается спазмом внутреннего зева и ущемлением плаценты. Во избежание подобных осложнений последовый период необходимо вести строго выжидательно, при постоянном наблюдении за роженицей. Поспешные и несвоевременные попытки удаления последа, такие как массирование матки, выжимание неотделившегося последа, потягивание за пуповину, применение препаратов спорыньи, питуитрина, пахикарпина, вызывание схваток рефлекторным путем (раздражение сосков и т. п.), часто ведут к нарушению нормально протекающего последового периода и нередко сопровождаются кровотечением.

Вмешательства с целью удаления последа при его задержке в матке показаны, если наступает кровотечение и кровопотеря превышает 250 мл или если послед находится в матке свыше 2 ч.

В тех случаях, когда установлено по соответствующим признакам (изменение формы и положения матки, признак Чукалова — Кюстнера, Клейна, Альфельда и др.), что плацента отделилась от своего ложа и последовый период продолжается уже 15—20 мин, то и при отсутствии кровотечения отделившийся послед удаляют из родового канала, применяя бережные методы: искусственно вызываемые потуги, метод Д. А. Абуладзе



Рис. 54. Последовый период: внутриматочное кровотечение при спазме внутреннего зева матки при отделившейся плаценте.



Рис. 55. Частичная отслойка плаценты при ущемлении последней в трубном углу.

или рекомендованное Н. Н. Чукаловым давление ладонью руки на дно матки по направлению оси таза.

Следует всегда иметь в виду, что в некоторых случаях наружное кровотечение может отсутствовать при спазме внутреннего зева или закупорке его плацентарной тканью и оболочками, несмотря на то, что плацента отделилась от своего ложа и кровь скапливается в полости матки. При подобном состоянии матка увеличивается в объеме, приобретает шаровидную форму (рис. 54, 55) и становится напряженной. У роженицы наблюдаются явления острой анемии, выражающиеся в побледнении лица, головокружении, падении и учащении пульса и т. п.

При спазме внутреннего зева или рогов матки с ущемлением отделившейся плаценты производят инъекцию морфина и атропина или дают наркоз, чтобы устранить спазм, после чего нередко плацента отделяется без выжимания последней.

Кровотечение обычно отсутствует, если плацента еще не начала отслаиваться и полностью прикреплена к своему ложу. Это наблюдается при чрезмерно прочных связях между детским местом и стенкой матки, в результате врастания ворсинок хориона, проникающих через всю толщу компактного слоя отпадающей оболочки или даже за его пределы с проникновением в мышечный слой. Чаще всего наблюдается относительное, или ложное, приращение плаценты (pla-



Рис. 56. Приращение детского места: а — относительное; б — истинное.

centa adhaerens, seu accreta spuria), при котором ворсины хориона не врастают в мышечный слой (рис. 56, а).

Истинное приращение детского места (placenta accreta seu increta) может быть полным или частичным (placenta accreta totalis et parietalis; рис. 56, б), является тяжелым осложнением родов и встречается один раз на 10 000 родов. Особенно редко бывает истинное полное приращение детского места, которое, по данным А. Д. Дмитриева (1931), встретилось один раз на 24 506 родов.

Причинами глубокого врастания ворсин являются: 1) повышенная протеолитическая способность хориона, что, по-видимому, связано с уменьшением в крови веществ, угнетающих действие ферментов, образующихся в трофобласте плодного яйца; 2) пониженная способность децидуальной оболочки матки противостоять чрезмерному врастанию ворсин хориона. Приращение плаценты чаще всего наблюдается при изменениях слизистой оболочки матки, вызванных воспалительными изменениями (метро-эндометритами), рубцами после операции на матке и повреждений ее стенок при выскабливаниях, при подслизистых фибромиомах и слабо развитой неполноценной слизистой оболочке, при инфантилизме и пороках развития матки. Повышенная прочность связи между плацентой и стенкой матки может наблюдаться при предлежаниях детского места, при хронических инфекциях (малярия, сифилис и др.), нефритах, токсикозах беременности, при перенашивании беременности и др.

Кровотечение при наличии приращения детского места появляется, когда отслаивается часть плаценты и бывает тем сильнее, чем большая поверхность плацентарной площадки обнажена. Пока послед находится в матке, последняя не может сократиться, и кровотечение продолжается, нередко становясь угрожающим для жизни женщины.

Пока нет кровотечения, истинное приращение плаценты не вызывает никаких симптомов и не распознается. Если во время беременности наступает выкидыш, то при глубоком врастании ворсин в мышечный слой легко может наступить перфорация матки (М. Д. Глейзер, Schmid). При *placenta accreta* во время беременности может наступить разрыв (узура) матки с внутрибрюшным кровотечением в результате прорастания ее стенки ворсинками (Ф. В. Абрамович и Г. В. Шор, 1913; С. М. Клейн, 1947; Л. И. Канторович и К. Шатерник, 1932); в родах иногда наблюдается слабость схваток. Однако чаще всего диагноз приращения плаценты устанавливается при ручном отделении плаценты, предпринятом по поводу кровотечения или задержки последа в матке в третьем периоде родов.

При относительном приращении плаценты (*placenta adhaerens*) отделение детского места не вызывает особых затруднений, но, если имеется *placenta accreta*, то отделить ее бывает невозможно или чрезвычайно трудно. Если имеется приращение плаценты, то попытка выжать послед по Лазаревичу — Креде или Гентеру не удается и приходится прибегать к ручному отделению детского места, которое с успехом осуществляется при *placenta adhaerens*.

Операцию ручного отделения последа должны производить с соблюдением строжайшей асептики под общим наркозом. Наркоз не только является методом обезболивания, но и предупреждает спазм маточного зева, который иногда не позволяет ввести руку в полость матки или же так сильно сдавливает руку оперирующего, введенную в матку, что делает невозможным проведение дальнейших манипуляций. Ручное отделение и выделение плаценты (*separatio et extractio manualis placentae*) лучше всего производить в тонких резиновых перчатках (рис. 57).



Рис. 57. Ручное отделение плаценты.

Л. Л. Окинчиц (1928) с целью предупреждения заноса микроорганизмов с нижележащих отделов родовых путей в матку предложил применять специальный матерчатый рукав из плотной бязи (рис. 58). Рукав смачивают раствором лизола и надевают на руку таким образом, что конец рукава захватывают изнутри пальцами введенной в него руки, и в таком виде вводят руку во влагалище. После того, как оперирующий достигнет внутреннего зева, он перестает зажимать отверстие в рукаве и кисть руки вводит в матку, а помощник оттягивает рукав несколько назад.



Рис. 58. Рукав Окинчица.

Проникнув в полость матки, оперирующий, скользая рукой по пуповине, доходит до края плаценты и пилообразными движениями пальцев, держа их ладонной стороной к плаценте, отделяет детское место от стенки матки. В это время левая рука, надавливая со стороны брюшной стенки на дно матки, помогает в проведении операции. После того, как послед отделен, его извлекают потягиванием за пуповину и подталкивая пальцами руки, введенной в матку. Затем тщательно проверяют полость матки, удаляют остатки плацентарной ткани и сгустки крови. Следует иметь в виду, что плацентарная площадка представляет собой несколько возвышающуюся шероховатую поверхность, отличающаяся от гладкой поверхности остальной части матки. М. С. Малиновский (1967), предостерегая от попыток «отделить» плацентарную площадку, указывает, что при параличе ее, то есть при истончении и плохой сократимости плацентарной площадки, встречающейся у старых первородящих, или повторных приращениях плаценты, легко можно перфорировать маточную стенку.

При истинном приращении плаценты во время ручного ее отделения можно пробуровать стенку матки.

Кроме того, отделение плаценты при истинном ее приращении сопровождается сильным кровотечением. Поэтому, как только установлено истинное приращение плаценты, немедленно прекращают операцию ручного отделения вросшего в мышечный слой матки детского места и переходят на чревосечение с удалением матки путем ампутации или экстирпации. При невозможности немедленно начать чревосечение и обильном кровотечении применяется тампонация матки, прижатие аорты к позвоночнику.

Лишь при наличии приращения небольшого участка плаценты и сравнительно неглубоком врастании ворсин в мышечный слой удается ручное отделение, после которого допустимо прибегнуть к осторожному применению тупой кюретки. Если при

отделении приросшей плаценты произошла перфорация матки, приходится тут же прибегать к чревосечению и удалению матки (резекция, ампутация, экстирпация).

Гладкое течение послеоперационного периода после ручного отделения последа в настоящее время при наличии антибиотиков стало довольно обычным явлением, и тяжелые осложнения наблюдаются редко. Так, по акушерской клинике Минского медицинского института за 1952—1956 гг. на 25 736 родов применено 455 (1,7%) ручных отделений последа, после которых не было ни одного тяжелого септического заболевания в послеродовом периоде и летального исхода. До введения в практику антибиотиков ручное отделение последа по М. С. Малиновскому сопровождалось в 50% случаев заболеваемостью и 11% — смертностью. М. С. Романов (1933), приводя данные по клинике В. С. Груздева за 18 лет, при ручном отделении последа отмечает заболеваемость в 42,8% случаев, причем в 13,8% имел место тяжелый послеродовой сепсис; смертельные исходы наблюдались в 2,6%.

Ручное отделение плаценты является одной из самых частых акушерских операций, и, несмотря на современные успехи в предупреждении и лечении инфекции, нельзя забывать об опасностях, сопряженных с проведением данного оперативного вмешательства, следует стараться их избежать (занесение инфекции, травматизация маточной стенки).

ГИПОТОНИЯ МАТКИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Кровотечение после отхождения последа может объясняться задержкой частей плаценты в матке, гипотоническим ее состоянием, нарушением свертываемости крови (гипо- и афибриногенемия) или разрывами родовых путей.

При разрывах шейки, которые чаще всего могут сопровождаться сильным кровотечением, тело матки плотное, хорошо сократившееся. Массаж матки кровотечение не уменьшает, кровь течет нередко струей и имеет алый цвет. Диагноз окончательно устанавливается при осмотре в зеркалах.

Задержка частей плаценты в матке является частой причиной кровотечений в последовом и послеродовом периодах. Тщательный осмотр родившейся плаценты позволяет лучше всего установить наличие дефектов плацентарной ткани. Многочисленные пробы, предлагавшиеся для определения целостности плаценты (молочная, плавательная, ошпаривание кипятком по Щербaku и др.), не дают во всех случаях надежных результатов и мало применяются в акушерской практике, уступая место осмотру плаценты и оболочек. Плаценту, распластав на подносе или на столе, тщательно осматривают, начиная с материнской стороны (рис. 59). Поверхность ее гладкая, цвет серовато-синий, она покрыта тонким слоем децидуальной оболочки, при наличии де-

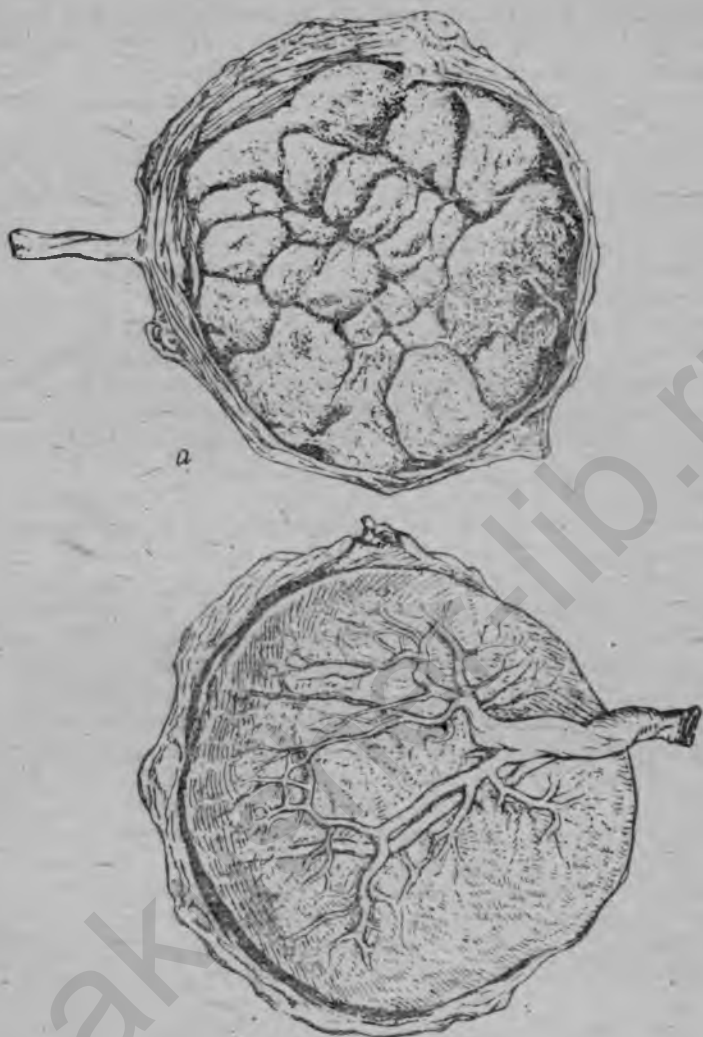


Рис. 59. Плацента:

a — материнская сторона; *б* — сторона плода.

фекта этот участок плаценты выделяется темно-красной окраской. Края плаценты должны быть ровными и гладкими.

При осмотре плодовой стороны плаценты обращают внимание на кровеносные сосуды, которые обычно не заходят за края плаценты. Если же сосуды продолжают за край плаценты и оболочки в этом месте оторваны, можно предполагать добавочную дольку, которая могла остаться в матке. При сомнениях в

целости плаценты или оставшейся добавочной дольке ее необходимо произвести ручное обследование стенок полости матки.

При подозрении или сомнениях в отношении задержки частей плаценты в матке немедленно производят обследование ее полости и удаление задержавшихся в ней частиц детского места и кровяных сгустков. При наличии выраженной гипотонии и кровотечения производят массаж матки на кулаке по Н. М. Максимовичу-Амбодику.

Кровотечения в родах и раннем послеродовом периоде обычно связаны с наличием гипотонии и атонии матки.

Эти два состояния не являются одинаковыми как по клиническому течению, так, особенно, по методам лечения.

Атония матки — наиболее грозное осложнение и характеризуется полной потерей тонуса и неспособностью к сокращению маточной мускулатуры. Атония матки — очень редкое явление, но как причина летальных исходов имеет большое практическое значение.

Гипотония матки проявляется значительным снижением тонуса, выраженным в различной степени, уменьшением сократительной деятельности матки.

Кровотечения в родах и раннем послеродовом периоде (называемом за рубежом 4-м периодом родов), по данным Н. С. Бакшеева (1966), в стационарах городского типа на 200 000 родов за 1963 г. наблюдались в 9,2% случаев. Автор отмечает увеличение частоты кровотечений с 4,89% в 1956 г. до 9,2% в 1963 г.

По сводным данным ряда роддомов Белоруссии, кровотечения в родах и раннем послеродовом периоде наблюдались в 6,5% к числу всех родов (И. М. Старовойтов, 1962). В городских родильных домах РСФСР частота кровотечения в последовом и послеродовом периодах за 1961 г. составила 6,3%, в 1962 г. — 6,9% (К. Н. Жмакин, 1963).

Гипотонические кровотечения в послеродовом периоде представляют большую опасность для здоровья и жизни женщины. От умелой и правильной борьбы с гипотоническим кровотечением зависит очень многое. Поэтому акушер-гинеколог всегда, в любую минуту должен быть готов к оказанию помощи при гипотонии матки. Несвоевременная и неправильная помощь может привести к гибели женщины.

Во многих случаях уже заранее можно предполагать опасность возникновения гипотонического состояния матки, зная причины, способствующие или обуславливающие наступление указанной патологии в раннем послеродовом периоде.

Возникновение гипотонии матки связано как с неполноценностью маточной мускулатуры, так и с нарушениями нейрогуморальной регуляции ее сократительной деятельности. И. И. Яковлева (1966) придает большое значение гормональному балансу в организме и полагает, что разлаженность в работе регулирующих механизмов нарушает нормальный гормональный

баланс. В конечном счете происходят сдвиги в количественных соотношениях гонадотропных (пролан) и эстрогенных гормонов, появляются качественно новые фракции последних.

Нарушения в гормональных соотношениях сказываются не только на сократительной функции, проявляясь в форме гипотонии, но при этом нарушается и гемодинамика, усиливая кровопотерю. Нарушение нейрогуморальной регуляции сократительной функции маточной мускулатуры с последующей гипотонией может наблюдаться в результате истощения сил организма роженицы и особенно ее нервной системы, при длительных и осложненных родах, расстройствах мозгового кровообращения при тяжелых формах нефропатии и эклампсии, при кровотечениях и гипертонической болезни.

Причиной гипотонии может быть неполноценность маточной мускулатуры в результате ее слабого развития у женщин при инфантилизме, при пороках развития (двойная, двурогая матка), опухолях (фибриомы), обширных воспалительных и дегенеративных изменениях (метро-эндометриты, травмы при абортах, рубцы после операций).

Длительное перерастяжение матки при многоводии, многоплодии, крупном плоде, а также быстрое опорожнение матки при оперативном родоразрешении, особенно после наложения акушерских щипцов, нередко сопровождается гипотоническим состоянием вследствие того, что матка не успевает из-за быстро изменившихся условий проявить свои способности к сокращению.

Причиной кровотечения могут быть также очень быстрое окончание родов, особенно оперативным путем; ненормальное прикрепление плаценты (*placenta praevia*, *placenta cervicalis*), когда нижний сегмент матки не в состоянии сократиться настолько, чтобы сжать зияющие сосуды. В последнем случае под рукой определяется плотно сократившаяся матка, но вследствие атонии нижнего сегмента кровотечение продолжается.

Препятствием для сокращения матки может явиться скопление сгустков крови в полости матки после рождения последа.

Перенашивание беременности, возникающее в результате нарушений нейрогуморальной регуляции сократительной деятельности матки, в ряде случаев сопровождается гипотоническим кровотечением, трудно поддающимся лечебным мероприятиям.

Гипотонические кровотечения нередко имеют место при предлежаниях плаценты, особенно при наличии обширной плацентарной площадки. Спаечные процессы в брюшной полости, особенно сращения матки со смежными органами, препятствуют нормальной сократительной деятельности маточной мускулатуры и могут способствовать развитию гипотонии матки.

Целый ряд заболеваний общего характера, нарушающих деятельность различных органов и систем, изменяющих функцию эндокринных желез, обмен веществ, могут предрасполагать

к появлению гипотонического кровотечения. Весьма тяжело протекает атония матки при сочетании нескольких причин. Атонии матки часто предшествуют длительные роды и слабость родовой деятельности.

При гипотонии матки механические, физические и медикаментозные воздействия вызывают реакцию сокращения маточной мускулатуры, выраженную в различной степени. Иногда ответная реакция матки не соответствует силе раздражителя и может быть парадоксальной, то есть чем сильнее раздражитель, тем меньше реакция сокращения и наоборот.

При атонии матки ее нервно-мышечный аппарат не отвечает на различные раздражения и воздействия медикаментозного характера, так как он находится в состоянии полной нечувствительности, паралича.

Большое значение имеет профилактика акушерских кровотечений.

Профилактические мероприятия должны быть направлены на обеспечение полноценной моторной функции матки и их следует начинать с заботы о здоровье будущей женщины еще в антенатальном периоде, чтобы ребенок родился здоровым с полноценно развитыми системами организма.

Профилактические мероприятия в препубертатном и пубертатном периодах должны быть направлены на гармоничное развитие организма в период его формирования, становления, менструальной функции. В этот период огромное значение имеет правильное физическое развитие, регулирование физических и психических нагрузок, закалка организма, предупреждение острых и хронических инфекций, а при их возникновении — быстрое и эффективное лечение.

При наступлении беременности большое значение имеет рациональное питание беременной, насыщение ее организма витаминами В и С, а также галаскорбином, обладающим С и Р витаминной активностью. Галаскорбин (соединение аскорбиновой и галловой кислот) назначают повторными курсами на протяжении 10—14 дней по 1—1,5 г 3 раза в день и, по данным В. Т. Каминской (1959—1963) и Н. С. Бакшеева (1963), он стимулирует накопление сократительного белка в мышце матки, что является одним из профилактических мероприятий нарушения сократительной деятельности матки.

Особого внимания заслуживает своевременное выявление беременных с неблагоприятным акушерским анамнезом, наличием патологии в период данной беременности и своевременное лечение выявленных патологических состояний, которые прямо или косвенно могут сказаться на моторной функции матки и увеличении кровопотери в родах и раннем послеродовом периоде.

Г. М. Лисовская (1962) проводила за две недели до родов профилактическое лечение беременных с неблагоприятным аку-

шерским анамнезом и наблюдала у них уменьшение гипотонических кровотечений по сравнению с группой неподготовленных женщин. Лечение состояло в назначении глюкозы (40 мл 40% раствора ежедневно), витамина В₁ в 6% растворе с АТФ (Sol. Natrii adenosintriphosphorici 1%, 1 мл в ампуле) по 1—2 мл 1 раз в 3 дня, глутаминовой кислоты по 1 г 3 раза в день до еды (в капсулах).

Д. А. Верхратская и Г. В. Асмоловский (1961) рекомендуют с целью профилактики нарушений моторной функции матки применять вместе с витаминами 2% раствор хлористого кобальта по 20 капель на молоке в последний месяц беременности.

В профилактике акушерских кровотечений имеют особое значение методы ведения родов вообще и, особенно, при осложнениях их слабостью родовой деятельности. Необходимо учитывать неблагоприятное влияние на сократительную функцию матки интенсивной и длительной стимуляции родовой деятельности матки. С целью профилактики маточных кровотечений при слабости родовой деятельности целесообразно проводить отдых роженицы с исключением схваток и насыщение ее организма витаминами, калорийное питание, назначение хлористого кобальта и кальция. При повышенной болевой чувствительности — парацервикальную новокаиновую анестезию (80—100 мл 0,25% раствора).

Н. С. Бакшеев (1963) указывает, что боль и травма родовых путей может приводить к функциональному истощению надпочечников, часто сопровождается нарушением моторной функции матки и снижением свертываемости крови.

Исходя из этого, все внутриматочные вмешательства необходимо проводить с применением средств и способов, полностью снимающих или снижающих болевые ощущения. Грубые и многократно проводимые внутриматочные вмешательства могут быть причиной гипотонии и атонии матки, приводят к болевому шоку, резко снижают приспособительные реакции организма к кровопотере и увеличивают опасность наступления коллапса.

После родоразрешения при предлежании плаценты или ее преждевременной отслойки при нормальном прикреплении, а также при наклонности к гипотонии необходимо начинать внутривенное капельное введение (20—30 капель в 1 мин) питуитрина или окситоцина из расчета 5 ЕД препарата на 250 мл 5% раствора глюкозы.

При кровотечении, превышающем 300 мл, необходимо своевременное, быстрое, но планомерное проведение мероприятий по остановке кровотечения и по борьбе с кровопотерей, не допускающая обескровливания женщины.

Акушер-гинеколог, проводя роды, всегда должен быть готов к оказанию срочной помощи при атоническом кровотечении. Атония матки может привести в течение нескольких минут к острой

и даже смертельной кровопотере, если не будет оказана своевременно надлежащая помощь. Кровотечение при атонии матки нередко бывает настолько сильным, что врачи и акушерки могут растеряться, если они не готовы к оказанию помощи, а в этих случаях дорога каждая минута, и поистине здесь «промедление смерти подобно».

Первой задачей является остановка кровотечения, и лечебные мероприятия следует производить последовательно, применяя вначале более простые.

Прежде всего, тщательно осматривают послед, выясняют, не осталось ли частей плаценты в полости матки. При задержке в матке частей детского места или при сомнениях в его целостности немедленно производят обследование полости матки. Какой метод применять для обследования полости послеродовой матки, до сих пор нет еще единого мнения.

У ведущих акушеров нашей страны имеется определенная склонность применять, главным образом, ручное обследование матки после родов, но, однако, инструментальный метод еще распространен довольно широко.

Следует сказать, что сообщенные рядом авторов результаты применения инструментального метода являются явно неблагоприятными, указывая на повреждения мышечного слоя и даже перфорации матки (В. И. Тайгро, 1954; И. Ф. Панцевич и С. Д. Амтиславский, 1956). К оценке инструментального метода обследования нельзя подходить без глубокого анализа полученных авторами результатов, в связи с показаниями к обследованию матки, техникой операции и применяемым инструментарием. Несомненно, что использование острых кюреток приводит к большой травматизации стенки матки, наличию в соскобах мышечной ткани и последующим дистрофическим процессам в половых органах женщины. Этому вопросу, к сожалению, многие не придают должного значения, и он даже не учитывается при оценке различных методов обследования матки.

И. Ф. Панцевич и С. Д. Амтиславский (1956), равно как и ряд других авторов, не анализируют отдельно результаты инструментального обследования матки, произведенного в первые часы после родов и в последующие дни. Результаты не могут быть тождественными, так как применение выскабливания матки через несколько дней после родов уже происходит нередко при наличии повышения температуры, начавшихся послеродовых заболеваний и при изменениях мускулатуры матки, свойственных периоду инволюции. Кроме того, задержавшиеся в матке частицы плацентарной ткани нередко более плотно прикреплены к стенкам матки, и их удаление сопряжено с применением больших усилий и с большой опасностью травматизации матки. В этих условиях опасность осложнений при операции и после нее резко возрастает. Выскабливание в этот период уже вынуждено и из-за недостаточного открытия маточного зева, а

подчас и сформирования шейки производят кюретками небольших размеров и, как правило, острыми.

В Минской акушерской клинике, которой до 1951 г. руководил М. Л. Выдрин, очень широко применяли выскабливание матки после родов. Опубликованные в печати М. Л. Выдриным и Л. И. Рахманчиком (1951) данные показывали, что при выскабливании в раннем послеродовом периоде ни разу не было перфораций матки, в соскобах при гистологическом исследова-



Рис. 60. Большая тупая кюретка для выскабливания матки в раннем послеродовом периоде.

нии ни в одном случае не обнаружена мышечная ткань, послеродовые заболевания наблюдались в 5,2% случаев.

Не являясь сторонниками инструментального обследования матки, мы решили провести тщательные наблюдения, чтобы выяснить преимущества и недочеты как инструментального, так и ручного обследования матки в раннем послеродовом периоде.

На 16 024 родов в 530 случаях (3,3%) применено обследование матки в послеродовом и раннем послеродовом периодах, причем у 357 женщин использован инструментальный метод и у 173—ручное обследование матки. Кроме того, у 44 женщин выскабливание матки производили в последующие дни (от второго до восемнадцатого) послеродового периода. Соскобы и частицы тканей, удаленные из матки с помощью инструмента или руки, подвергали гистологическому исследованию. Выскабливание производили без наркоза специальной большой тупой кюреткой, диаметр которой равнялся 2,5 см, толщина петли 2 мм (рис. 60). При гистологических исследованиях в соскобах найдена плацентарная ткань в 33,3%. Ни в одном случае не обнаружено мышечной ткани.

При гистологических исследованиях тканей, удаленных при ручном обследовании матки, мышечной ткани не найдено, плацентарная обнаружена в 49,25% случаев.

Нормальное течение послеродового периода при выскабливании матки наблюдалось у 80,11% рожениц, а при ручном обследовании матки — у 77,45%. Послеродовые заболевания после ручного обследования матки имели место в 6,89%, а при инструментальном — в 5,32%, т. е. разница составляет всего 1,5%.

У 90 женщин, из которых 70 перенесли выскабливание матки в раннем послеродовом периоде, проверены отдаленные последствия. При обследовании этих женщин ни у одной не было обнаружено каких-либо стойких изменений со стороны половых органов. Половина женщин уже имела последующие беременности, закончившиеся нормальными родами или искусственно-

ми абортми, часть из них была беременна в момент осмотра.

Совершенно иные данные получены при выскабливаниях матки, произведенных через несколько дней после родов. Операцию выполняли кюретками, которые имеются в обычных акушерских наборах. При гистологических исследованиях 32 соскобов в 12 обнаружена мышечная ткань и только в 5—плацентарная. Наличие более чем в одной трети соскобов мышечной ткани — показатель явно неблагоприятный, указывающий на большую травму, наносимую стенкам матки при выскабливании. Из 44 женщин, перенесших выскабливание матки, у 21 наблюдалось лихорадочное течение послеродового периода и из них у 7 имели место послеродовые заболевания (эндометрит и др.). В последующем у одной трети женщин имели место те или иные нарушения со стороны менструальной функции, причем у 3 женщин наблюдалась длительная аменорея, у 3 были скудные месячные.

Наблюдения нашей клиники позволяют сказать, что оба метода обследования матки в раннем послеродовом периоде, как ручное, так и инструментальное, могут быть применимы в зависимости от показаний.

Ручное обследование матки более опасно в смысле заноса инфекции в матку с нижележащих отделов родовых путей. Но, как показывают данные нашей клиники, при тщательном соблюдении правил асептики и антисептики в сочетании с применением антибиотиков эта опасность не столь велика.

При продолжающемся маточном кровотечении, констатации задержки отделения плаценты или нарушении её целостности необходимо срочно осуществить ручное обследование матки.

Инструментальное обследование матки не требует обычно применения наркоза; операцию производят более асептично, так как кюретку вводят непосредственно в матку, минуя нижележащие отделы родовых путей. Выскабливание матки позволяет тщательно удалить мелкие частицы плацентарной ткани и, кроме того, являясь сильным раздражителем, приводит к сокращению матки.

Мы считаем, что выскабливание матки в первые часы после родов можно применять при отсутствии выраженной гипотонии матки, при задержке незначительных частиц плацентарной ткани или сомнения в целостности плаценты, а также при задержке оболочек, сопровождающейся кровотечением. Обязательным условием для применения инструментального обследования матки в раннем послеродовом периоде, по нашему мнению, является наличие специальной большой тупой кюретки. Соблюдение этого условия предупреждает травматизацию маточной стенки и появление в соскобах мышечной ткани.

И. И. Яковлев (1966), ссылаясь на клинико-физиологические исследования, показывающие изменение характера рефлек-

торных реакций в результате применения выскабливания матки после родов, считает, что при использовании инструментального обследования матки необходима большая осторожность при выскабливании стенок матки, чтобы не травмировать периферические нервные окончания.

Применяя выскабливание матки в различные дни послеродового периода, необходимо также использовать только тупые кюретки, даже если они имеют меньшие размеры, чем инструмент, применяемый для операции в первые часы после родов. Применение «обычных кюреток», которые являются более или менее острыми, сопряжено с опасностью травматизации стенок матки и даже прободением последней.

По данным И. Ф. Панцевича и С. Д. Амстиславского (1956), из 4 перфораций матки 2 прободения произошли при выскабливании матки, предпринятом по поводу кровотечения спустя несколько дней после родов.

В нашей клинике наблюдался один случай несквозного прободения матки в области внутреннего зева в результате повторного выскабливания матки на 14-й день после родов. При этом было сильнейшее кровотечение и пришлось произвести экстирпацию матки.

В клинику неоднократно поступали для обследования и лечения женщины, страдавшие стойкой аменореей, зарастанием полости матки или цервикального канала, бесплодием; наступивших после выскабливания матки в послеродовом периоде, произведенного в других родовспомогательных учреждениях. При тщательном выяснении анамнестических данных и из сведений, полученных от врачей, производивших операцию, оказывалось, что выскабливание производили спустя несколько дней после родов с применением обычных, т. е. острых кюреток. Наиболее неблагоприятные и стойкие изменения со стороны матки наблюдались после повторных выскабливаний в послеродовом периоде.

Все это вместе взятое показывает, что при необходимости произвести выскабливание матки через несколько дней после родов, операцию должны производить очень осторожно и бережно. Кроме того, следует серьезно продумывать в подобных случаях показания к выскабливанию, применяя его, в основном, при наличии данных, указывающих на задержку частиц плаценты (увеличение размеров матки, открытие шеечного канала и маточного зева, определение частиц плаценты). Нередко только наличие небольшого кровотечения или затянувшихся дольше обычного срока кровянистых выделений побуждает врача произвести выскабливание матки. Обычно в соскобах, полученных при выскабливании матки спустя несколько дней после родов, плацентарная ткань обнаруживается редко. Выскабливание матки не всегда оказывает хороший лечебный эффект, а у многих ведет к травматизации стенок матки. У некоторых

родильниц, у которых в соскобах не было плацентарной ткани, можно было провести и консервативное лечение.

Таким образом, к решению вопроса о выскабливании матки спустя несколько дней после родов следует подходить с осторожностью у тех родильниц, у которых кроме кровотечения нет других признаков, указывающих на задержку частиц плаценты. В подобных случаях вначале следует применять консервативные методы терапии и прибегать к выскабливанию матки при сильном кровотечении или производить эту операцию с диагностической целью при длительно затянувшихся кровотечениях (хорионэпителиома).

При кровотечении на почве гипотонии матки внутривенно капельно вводится 5 ЕД (1 мл) окситоцина, разведенного в 250 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия. Частота капель в минуту регулируется индивидуально в зависимости от достигаемого эффекта. Допускаются одномоментные введения в вену 1 мл окситоцина + 20 мл 40% раствора глюкозы (медленно!) с последующим переходом на капельное введение в той же дозе. Обычно вначале следует опорожнить мочевой пузырь; на нижнюю часть живота положить пузырь со льдом, ввести внутримышечно 1—2 мл эргометрина и 1—2 мл питутрина и произвести бережно массаж матки через брюшные покровы.

В большинстве случаев указанных мероприятий бывает достаточно, чтобы вызвать сокращение маточной мускулатуры и остановить кровотечение. При безуспешности указанных мероприятий или если возникают подозрения на задержку частиц плаценты, входят рукой в матку с целью обследования ее полости и через брюшные покровы производят массаж матки, сжав предварительно в кулак руку, введенную в полость матки.

Массаж матки должен быть прерывистым с промежутками в 2—3 мин и общей продолжительностью до 15—20 мин. Н. А. Шилко (1961) указывает, что непрерывный наружный массаж матки не дает длительных сокращений, не вызывает стойкой ретракции маточной мускулатуры и сжатия сосудов. Массаж матки на кулаке целесообразно дополнить манипуляцией, рекомендуемой Greenhill (1961). Рукой, находящейся в матке, последнюю прижимают к передней брюшной стенке и, проколов ее, производят инъекцию 1 мл питутрина или окситоцина (5 ЕД) непосредственно в толщу маточной стенки (рис. 61) (при опорожненном мочевом пузыре).

Мы неоднократно при упорных гипотонических кровотечениях использовали с успехом это мероприятие, но считаем, как и Greenhill, что эта процедура может применяться только опытными специалистами.

Рациональным, можно полагать, является предложение Greenhill, предусматривающее сдавление матки между наружной рукой, расположенной на брюшной стенке у дна матки,

и другой рукой, введенной в передний свод влагалища и сжатой в кулак.

А. П. Николаев (1964) считает, что этот прием целесообразно применять после массажа матки на кулаке, перемещая кулак то в передний, то задний свод влагалища и сжимая матку между кулаком и наружной рукой, которая еще и массирует матку.

Рекомендуя такой комбинированный метод, А. П. Николаев считает, что при его применении происходит универсальное раздражение чувствительных рецепторов матки и влагалища, обладающего обширными рефлексогенными зонами.

Если указанные выше мероприятия не дают успеха, кровотечение продолжается, то через брюшные покровы прижимают аорту кулаком к позвоночнику. Этот прием не только уменьшает прилив крови к тазовым органам, но и вызывает малокровие матки, которое является для нее сильным раздражителем и приводит к сокращению маточной мускулатуры; в результате наступает уменьшение или прекращение кровотечения. Аорта должна быть сдавлена настолько, чтобы исчез пульс на бедренной артерии.

В прежнее время применялось наложение жгута по Момбургу. Толстый резиновый жгут, наложенный вокруг талии и затянутый до исчезновения пульса бедренной артерии, надежно останавливал кровотечение, сдавливая аорту и яичниковые артерии. Но при наложении жгута сдавливаются мочеточники, травмируется кишечник и наблюдаются тяжелые осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы. В настоящее время жгут Момбурга не применяют. С целью прижатия аорты предлагали различные приборы, но они не нашли широкого применения в акушерской практике.

В нашей стране В. Е. Роговин (1962) предложил для борьбы с гипотоническими кровотечениями специальный аппарат метрогемостат.

Остановка кровотечения достигается взаимным сдавливанием кровоточащих поверхностей ее стенок, сдавливание матки осуществляется между поясничной частью позвоночника и чашей

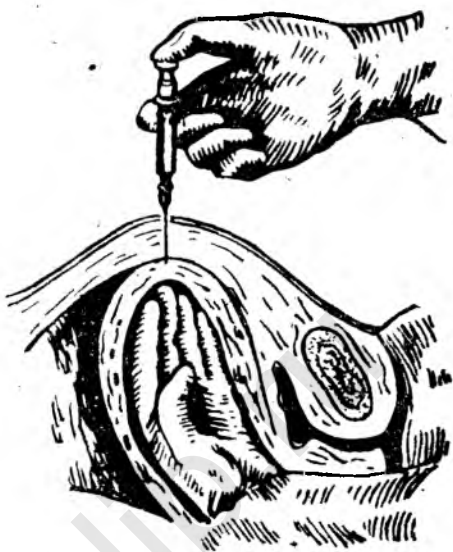


Рис. 61. Введение питуитрина непосредственно в стенку матки.

метрогемостата. Н. С. Бакшеев (1966), подробно описавший методику применения метрогемостата, дает положительную оценку на основании опыта многих родильных домов Украины как самому аппарату, так и методу его применения.

Прижатие аорты к позвоночнику с помощью кулака легко осуществимо в любых условиях, хорошо останавливает кровотечение, но требует значительной силы. Рука обыч-



Рис. 62. Прижатие аорты кулаком к позвоночнику через брюшную стенку.

но скоро устает, а прижатие аорты необходимо производить 10—15 мин. Поэтому следует прибегать к помощи второй руки, захватывая ею область лучезапястного сустава той руки, кулаком которой прижата аорта к позвоночнику. Поочередно усиливая давление то одной, то другой рукой, удастся продлить прижатие аорты на необходимый отрезок времени (рис. 62).

К прижатию аорты следует прибегать и во время остановки сильного кровотечения различными методами,

производимыми со стороны влагалища (зашивание разрывов, обследование матки и др.).

М. В. Бирюков (1962) в клинике и эксперименте показал, что прижатие аорты при гипотонии матки пальцами более эффективно, чем прижатие ее кулаком. Брюшную аорту, на протяжении 10 см, сдавливают пальцами обеих рук, причем пальцы одной руки располагают между пальцами другой (рис. 63), сокращения матки при таком прижатии аорты происходят рефлекторно и связаны с раздражением рецепторов и брюшно-аортального сплетения. В условиях эксперимента М. В. Бирюков показал, что после блокады новокаином брюшно-аортального сплетения и основания рога матки, прижатие аорты пальцами не вызывает сокращения матки.

Применяя метод М. В. Бирюкова в нашей клинике, мы неоднократно наблюдали хороший эффект при остановке гипотонического кровотечения.

При остановке гипотонического кровотечения может быть применен шов по В. А. Лосицкой (рис. 64). Сущность этого мероприятия заключается в сильном механическом раздра-



Рис. 63. Пальцевое прижатие аорты по М. В. Бирюкову.

жении шеечно-маточного первичного сплетения, расположенного на заднебоковой поверхности шейки матки и над задним сводом влагалища и снабжающего своими ветвями большую часть матки. В. А. Лосицкая рекомендует накладывать этот шов следующим образом: шейку матки подтягивают по направлению к лону пулевыми щипцами, наложенными на заднюю губу шейки, в шеечный канал вводят средний и указательный пальцы левой руки и их концами слегка выпячивают заднюю стенку шейки. На границе перехода слизистой оболочки влагалища на шейку матки в поперечном направлении накладывают толстый кетгутовый шов с помощью большой крутой иглы. Автор этого шва рекомендует вкалывать иглу слева со стороны влагалища, проводя ее в шеечный канал, и выкалывать из последнего во влагалище справа на расстоянии от места вкола на 4—4,5 см. Шов, наложенный в поперечном направлении, затягивают и завязывают. На задней стенке шейки при этом образуется массивная продольная складка. Матка сокращается, становится плотной и кровотечение останавливается.

Наложение поперечного шва не-



Рис. 64. Наложение поперечного шва на шейку матки по В. А. Лосицкой.

редко оказывало хороший эффект и, по нашим наблюдениям, при гипотонии матки. Мы, в отличие от автора, не стремились прокалывать всю толщу шейки матки с прохождением в цервикальный канал, захватывая большую часть мышечной оболочки. Несколько раз мне удалось наблюдать хороший эффект от наложения поперечного шва при гипотонии матки после кесарева сечения. В этих случаях шов накладывали на задней стенке матки непосредственно над крестцово-маточными связками, при отведении матки к лону.

По поводу применения при гипотонических кровотечениях клеммирования параметриев по методике Генкеля — Тиканадзе нет единого мнения, имеются сторонники (К. Н. Жмакин, 1965 и др.) и противники этого метода (И. Ф. Жордания, 1959; А. П. Николаев, 1964).

К. Н. Жмакин, обобщив собранный им материал, сообщает об остановке кровотечения из 290 женщин у 257 (88,6%) при использовании ущемления параметриев. К. Н. Жмакин рекомендует накладывать мягкие длинные зажимы Бильрота на 3—4 ч. Повреждений мочевых путей не было, из 290 женщин у 10 отмечались резкие боли при наложении клемм и пиелостит.

Методика ущемления маточных артерий по Генкелю — Тиканадзе такова: широкими зеркалами обнажают шейку матки, отсесняя переднюю стенку влагалища и мочевой пузырь кверху; двумя парами щипцов Мюзо захватывают вместе обе губы шейки матки и последнюю низводят книзу и резко отводят вправо. На левый параметрий через влагалищный свод накладывают кишечный жом с надетыми на него резиновыми трубками; затем шейку отводят влево и зажим накладывают на правый параметрий.

Сущность метода заключается в выключении кровообращения через маточные артерии, при этом возникающая ишемия матки приводит к ее сокращению и остановке кровотечения. В литературе описаны единичные случаи повреждений мочеточников и мочевого пузыря, однако эта опасность не столь велика при наложении мягких зажимов и правильном выполнении этого метода.

Н. С. Бакшеев (1966) предложил для остановки маточного кровотечения в послеродовом периоде накладывать по 3—4 абортцапга на боковые поверхности матки, с таким расчетом, чтобы одна ветвь щипцов ложилась на внутреннюю поверхность боковой стенки матки, вторая — на боковой свод (рис. 65). После наложения зажимов их подтягивают книзу, смещая тем самым книзу и матку. Сдавление боковых стенок матки в их нижнем отделе вызывает рефлекторное возбуждение сокращения и, кроме того, уменьшает кровотечение за счет прижатия значительной внутренней поверхности матки, а возможно и ма-

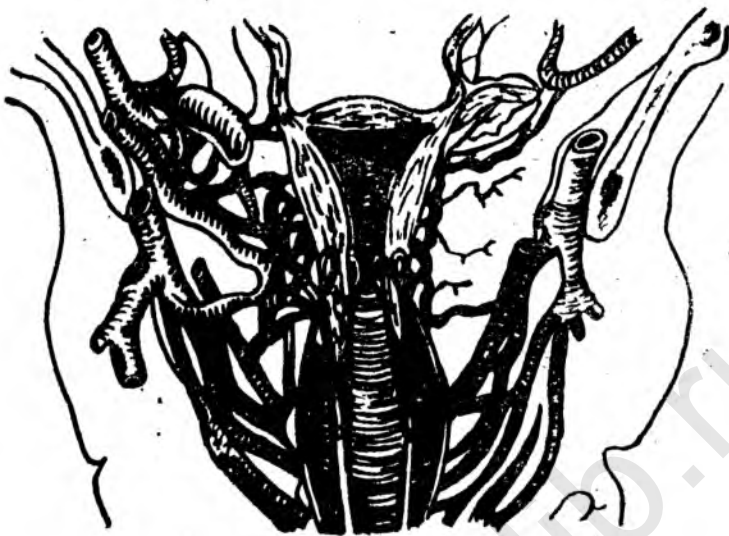


Рис. 65. Наложение абортангов на боковые поверхности матки по Н. С. Бакшееву.

точных артерий. По данным автора, этот метод оказывается эффективным.

Перевязка маточных сосудов через влагалище у ребер матки на уровне внутреннего зева является более рискованным мероприятием и не получила распространения.

Г. Г. Гентер в 1924 г. предложил метод для остановки гипотонического кровотечения, при котором комбинируется двойной прием Piskacek, Lajos-Goth и прижатие аорты. Метод заключается в следующем: опорожняется мочевой пузырь, роженице придают положение с приподнятым тазом и опущенным головным концом; разведенными пальцами левой руки через брюшные покровы захватывают и зажимают нижний сегмент матки, а затем сильно поднимают матку вверх и сжатый между пальцами ее участок прижимают к поясничным позвонкам. Матку удерживают в таком положении 5—15 мин до остановки кровотечения. Одновременно целесообразно применять и наружный массаж матки.

Способ Г. Г. Гентера сочетает в себе несколько моментов и основан, главным образом, на обескровливании матки и прижатии аорты. Применяя метод Гентера при остановке гипотонических кровотечений, мы неоднократно убеждались в его положительном действии, простоте и доступности выполнения как для врача, так и для акушерки (рис. 66).

Предложен еще ряд модификаций методов сдавления и перегиба матки и при этом основных ее кровеносных сосудов (Гу-

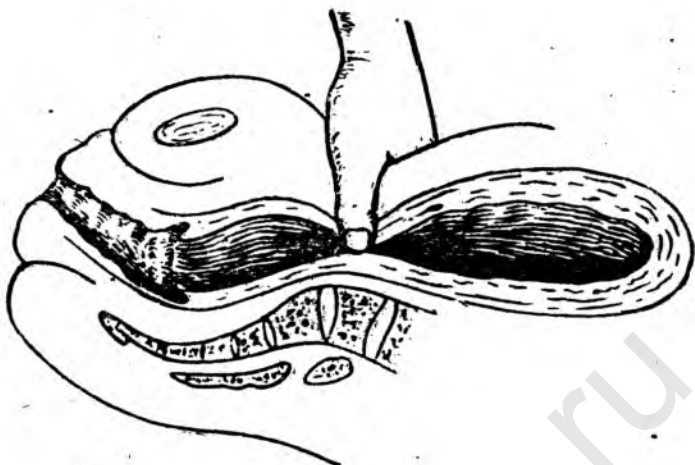


Рис. 66. Прием Г. Г. Гентера для остановки атонического кровотечения.

барева — Рачинского, Снегирева, Соколова, Цвейфеля), детально описанных Н. С. Бакшеевым. При этих механических методах матка перемещается резко кпереди, перегибается над верхним краем лона и сдавливается на уровне внутреннего зева или над ним; в других модификациях матка перегибается и сдавливается между двумя руками, одна из которых находится во влагалище, другая — на брюшной стенке.

При атонии матки указанные выше методы остановки кровотечения обычно не дают желаемого результата и матка на различные раздражения не отвечает сокращениями своей мускулатуры.

З. А. Чиладзе (1963) для восстановления сокращений матки применил дефибриллятор. Автор в эксперименте и клинике доказал, что при атоническом и гипотоническом состоянии матки кратковременным пропусканием постоянного тока через матку восстанавливается ее тонус и сократительная способность. З. А. Чиладзе с этой целью использовал дефибриллятор, применяемый для восстановления нормальной функции сердца. Электроды накладывают на переднюю брюшную стенку в области расположения матки и поясницу. Напряжение постоянного тока равно 4000 В, продолжительность воздействия 0,01 с. При непосредственном приложении электрода к матке во время чревосечения или при введении электрода в матку со стороны влагалища напряжение тока уменьшается до 2000 В.

Автор применил данный метод у 17 тяжелобольных после безуспешности других консервативных мероприятий и всех их удалось спасти от гибели без оперативного вмешательства.

М. И. Медведева и Б. И. Ласков (1963) разработали метод остановки маточных кровотечений в последовом и раннем после родовом периодах, основанный на применении фарадического тока с помощью специального аппарата. Последний имеет универсальное питание: от сети переменного тока (127—220 В) и батарей карманного фонаря. Тетаническое сокращение матки и прекращение кровотечения наступает через 15—20 с от момента подачи тока, не сопровождаясь болевыми ощущениями. Метод простой и противопоказаний к его применению авторы не выявили.

По-видимому, электротонизация матки заслуживает большого внимания и применения в акушерской практике.

Последним средством при безуспешной борьбе с атонией матки является чревосечение с удалением последней по типу надвлагалищной ампутации или экстирпации. Но эта операция должна быть сделана своевременно, так как значительное число летальных исходов при атонических кровотечениях с декомпенсированной кровопотерей связано с поздним, а потому и бесполезным чревосечением. (Обычно это происходит при бессистемном или длительном, но безуспешном применении других мероприятий).

М. С. Малиновский (1967) подчеркивает необходимость строго последовательного проведения мероприятий по борьбе с атоническим кровотечением, без излишних интервалов при переходе от одного метода к другому, с отбрасыванием при этом всех средств, не действующих быстро и надежно. Если кровотечение продолжается, необходимо перевести женщину в заранее подготовленную для чревосечения операционную.

Удаление матки является калечащей операцией для женщины, она лишает ее детородной и менструальной функции. Кроме того, это большое оперативное вмешательство и женщина, находящаяся в тяжелейшем состоянии, нередко не может вынести его и погибает на операционном столе или вскоре после операции.

В шестидесятые годы в нашей стране при атонических кровотечениях стали применять перевязку основных сосудов, снабжающих матку кровью (Д. Р. Цицишвили, 1957—1962; Т. Котурбаш, 1959; Е. К. Александров, 1962; М. С. Цирульников, 1962, 1963, и др.).

В большинстве случаев производят перевязку маточных и яичниковых сосудов. Операция заключается в чревосечении под наркозом или местной анестезией и перевязке маточных и яичниковых артерий (рис. 67). После вскрытия брюшной полости левую руку подводят под матку и несколько смещают вперед. Листок широкой связки у места вхождения маточной артерии в матку. Сосудистый пучок при этом становится хорошо видимым через брюшину; пульсирующую артерию легко определяют и перевязывают кетгутом чуть выше внутреннего

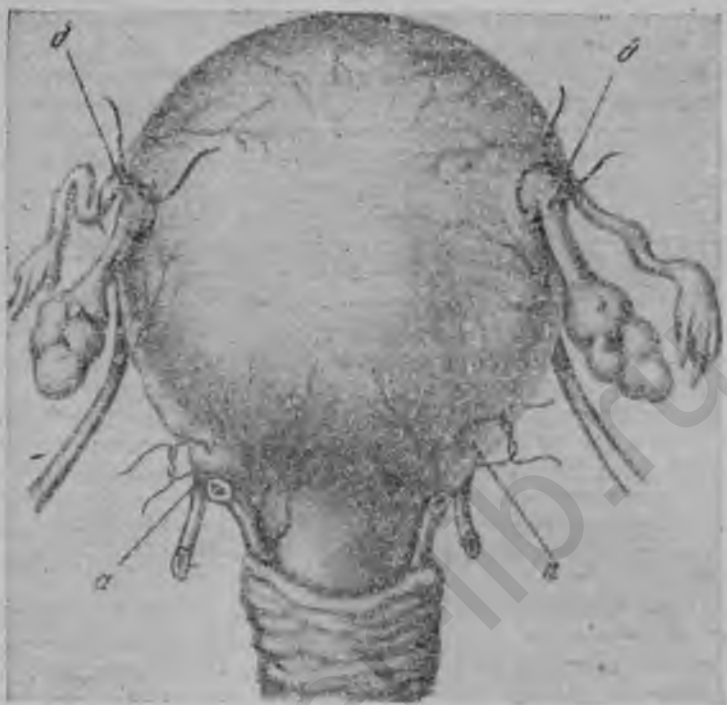


Рис. 67. Схема наложения лигатур на маточные и яичниковые сосуды по Д. Р. Цицишвили (а—а, б—б).

зева матки; то же самое производят с другой стороны. Если лигатура наложена правильно, прекращается пульсация в периферическом конце маточной артерии. Сосуды лигируют без высепаровки их и рассечения листков брюшины путем прокола тканей иглой. Яичниковые артерии перевязывают у основания собственных связок яичников.

М. С. Цирульников (1962) рекомендует перевязывать сосуды и у основания круглых связок. Однако перевязка 6 сосудов может привести к резкому нарушению кровообращения в области два матки с последующим некрозом тканей.

Н. С. Бакшеев (1966) приводит данные о 50 больных, которым в роддомах Украины произведены были операции перевязки маточных и яичниковых сосудов при атонических кровотечениях, в ряде случаев сочетавшихся с афибриногемией. Из 50 оперированных 37 выздоровели, 17 погибли во время или вскоре после операции вследствие тяжелых гемодинамических расстройств или родового шока.

В некоторых случаях при атонии матки и терминальном состоянии достаточно бывает наложить клеммы на маточные и яичниковые сосуды, чтобы остановилось кровотечение. Затем

переходят к мероприятиям по выведению больной из терминального состояния. Если после снятия зажимов начинается кровотечение, то немедленно производят перевязку сосудов.

Тампонаду матки с целью остановки кровотечения при ее гипотонии в настоящее время применяют все реже.

Большинство советских акушеров отвергают тампонаду матки как неэффективный способ остановки кровотечения. Тампонада матки ведет к промедлению с применением более радикальных вмешательств (перевязка сосудов, надвлагалищная ампутация матки).

М. С. Малиновский (1967) полагает, что тампонада матки может быть использована при отсутствии условий для чревосечения и как временная мера в процессе подготовки к нему.

Н. С. Бакшеев (1966) проводит в подобных случаях тампонаду матки тампоном, смоченным раствором тромбина (1 г тромбина на 200 мл физиологического раствора поваренной соли). Вместо тромбина может быть использована гемостатическая губка, которая как и тромбин, введенный в полость матки, приводит к быстрому свертыванию крови и образованию плотных пристеночных тромбов.

Прибегая к тампонаде матки следует помнить, что при атонии матки она не дает желаемого эффекта. Вначале, пока еще не появляется кровотечение через тампон, создается обманчивое впечатление об остановке кровотечения. Когда эта иллюзия исчезает, бывает упущено время для спасения больной. При гипотонии матки правильно выполненная тампонада матки может в некоторых случаях привести к остановке кровотечения. Для тампонады используют стерильные широкие (10—12 см) марлевые бинты длиной 15—20 м.

Тампонаду матки и влагалища производят марлевым бинтом, который смачивают раствором риванола (1:4000) или 3% раствором хлористого кальция. При тампонаде необходимо соблюдать строжайшую асептику. Захваченные пулевыми щипцами края зева матки низводятся ко входу во влагалище и марлевый бинт, не давая ему соприкоснуться с наружными половыми частями и стенкой влагалища, вводят в матку до дна ее. Затем последовательно туго тампонируют матку и влагалище (рис. 68). Тампон остается в матке 6—12 ч. Если кровотечение не останавливается, необходимо переходить к ампутации или экстирпации матки, не дожидаясь, когда роженица начнет агонировать, так как запоздалое чревосечение и удаление матки не дадут положительных результатов.

Более рациональным, чем обычная тампонада матки, может быть применение тракционной тампонады матки по Muller. При этом в полость матки вводят с помощью корнцанга центральную часть марлевой салфетки, имеющей размер 30×70 см, концы которой свисают из влагалища. «Мешок», получившийся из салфетки, туго заполняют бинтами, образующими в полости

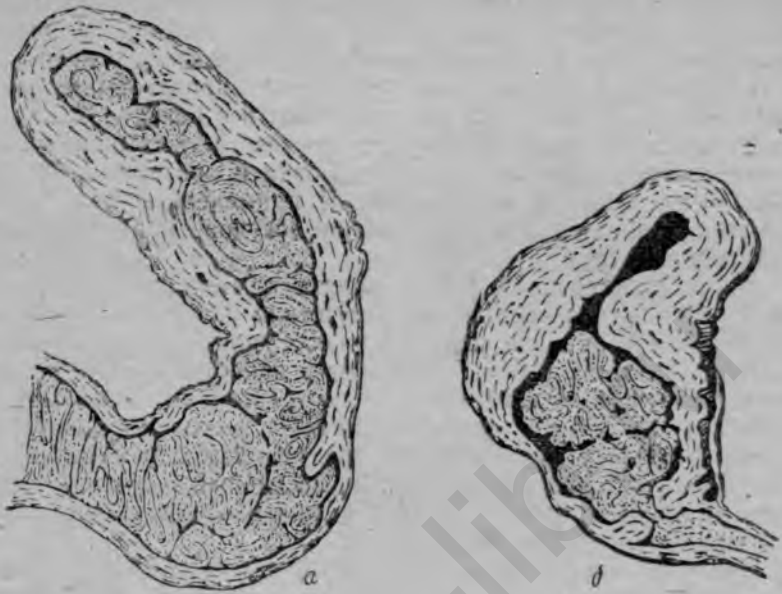


Рис. 68. Правильно выполненная тампонада матки и влагалища (а); неправильно выполненная тампонада (б).

матки подобие шара. Концы салфетки продевают в отверстие кольцевидного пессария, который помощник прижимает ко входу во влагалище. Подтягивая на себя концы салфетки, хирург марлевым шаром прижимает подвздошные и маточные сосуды к костям таза, что и приводит к остановке кровотечения. Не получил распространения метод введения в матку тампонов, смоченных эфиром, который по наблюдениям ряда авторов (П. А. Гузиков 1934; Н. И. Фролова, 1954, и др.) дает хороший кровоостанавливающий эффект, но при этом методе возможна газовая эмболия при испарении эфира. У одной роженицы во время введения в матку тампона, смоченного эфиром, при атоническом кровотечении после ручного отделения плаценты при краевом ее предлежании нам пришлось наблюдать летальный исход от газовой эмболии.

При гипотонии матки, если не было предлежания плаценты, для остановки кровотечения может быть в отдельных случаях использовано введение смоченного эфиром тампона не в полость матки, а во влагалище. Как указывает Н. С. Бакшеев (1966), подобное мероприятие во многих случаях гипотонии матки оказывает положительный эффект.

При остановке гипотонического кровотечения необходима строгая последовательность мероприятий, проводимых после рождения послела.

1. При кровопотере 250—300 мл после опорожнения мочевого пузыря с помощью катетера и осмотра в зеркалах шейки, влагалитических стенок и сводов производят легкий прерывистый массаж матки через брюшную стенку. Вводят внутримышечно сокращающие матку средства (эргометрин, окситоцин, питуитрин и т. п.). Холод, лед, снег на нижнюю часть живота и начинают внутривенное капельное введение 5% раствора глюкозы и окситоцина (5 ЕД на 250 мл глюкозы).

2. Ручное обследование полости матки для удаления обрывков оболочек, сгустков крови. Во время этой манипуляции производят осторожно массаж матки на кулаке или применяя другие приемы для остановки кровотечения (шов по Лосицкой, прижатие матки к лону, способ Гентера и др.). Одновременно, если продолжается кровотечение, производят пальцевое прижатие аорты по Бирюкову и начинают переливание крови.

3. При продолжающемся гипотоническом кровотечении может быть использовано наложение абортангов на боковые поверхности матки, или клеммирование параметриев, электротонизация матки по Чиладзе или Медведевой.

При атонии матки методы консервативной терапии обычно не дают благоприятного эффекта и, не теряя времени, применяют хирургические методы остановки кровотечения (перевязка сосудов, ампутация или экстирпация матки). В процессе подготовки к операции может быть применена электротонизация матки.

При гипо- и атоническом кровотечении всегда одновременно с остановкой кровотечения необходимо срочно начинать борьбу с острой кровопотерей, что иногда забывают врачи.

Кровопотеря считается массивной, если организм теряет более 25—30% ОЦК. Однако индивидуальные особенности женщины заставляют оценивать ее состояние с учетом ряда клинических показателей, особенностей реактивности и фона, на котором развилось кровотечение, и других факторов. Так, при длительном кровотечении на почве гипотонии матки, если оно периодически повторяется малыми порциями, трудно найти ту грань, когда организм из стадии относительной компенсации переходит в фазу «кризиса общего кровообращения», приближаясь к развитию второго кризиса — «нарушению микроциркуляции». Это объясняется тем, что острая кровопотеря на первом этапе компенсируется за счет защитно-приспособительных реакций организма, поэтому определенное время поддерживаются нормальные показатели артериального давления, пульса, не меняется окраска кожных покровов. Относительное благополучие в состоянии роженицы позволяет акушеру при динамическом наблюдении за больной проводить консервативные лечебные мероприятия по остановке кровотечения. Следует учесть, что будучи дезориентированным формальными пока-

зателями гемодинамики (артериальное давление, пульс), акушер нередко превышает допустимый интервал выжидания и внезапно оказывается свидетелем картины критической гиповолемии, геморрагического сердечно-сосудистого коллапса (геморрагический шок). В это время компенсаторно-защитные механизмы организма (перераспределение крови, централизация кровообращения, ускорение кровотока, повышение тонуса венозной и артериальной системы) утрачивают свое значение и наступает стадия стойкой декомпенсации кровообращения. Ее обратимость уже мало зависит от защитных сил самого организма; в таких случаях требуется реанимационная помощь и адекватная интенсивная трансфузионная терапия.

Возможно, что тампонада матки остановит кровотечение, и тогда основной задачей будет продолжение борьбы с острой кровопотерей, чтобы вывести родильницу из тяжелого состояния. Если же кровотечение возобновится, то не выжидая, нужно будет произвести чревосечение и перевязку сосудов или удаление матки.

Как ни тяжело решиться на подобную операцию у молодой женщины, но если другие мероприятия безуспешны, то другого выхода нет.

Итак, имеется полная готовность к чревосечению, хирург и сестра сидят у операционного стола, подготовившись к оперативному вмешательству, а в родильном зале продолжается борьба с кровопотерей.

В настоящее время вопрос о переливании крови при кровопотерях в послеродовом и послеродовом периодах не вызывает никаких разногласий и трансфузии стали обыденным явлением, вошли в практику работы. Однако совсем еще недавно было у многих акушеров сдержанное отношение к переливанию крови. Это объясняется тем, что женщины, якобы, более выносливы к большим кровопотерям в связи с тем, что их кровотворные органы благодаря ежемесячным кровотечениям более способны к быстрому восстановлению потерянной крови. Однако А. Н. Филатов (1955) при исследовании регенерации крови у доноров мужчин и женщин показал, что у женщин она происходит медленнее. Надежды на компенсирование кровопотери за счет того, что общая масса крови у беременных женщин больше и происходит поступление жидкости в кровяное русло из гидремичных тканей, также оказываются мало состоятельными.

Острые кровопотери являются одной из самых частых причин материнской смертности. По данным официальной государственной статистики США, летальные исходы от кровотечения в 1945 г. составили 43,7% от всех случаев материнской смертности, в 1946 г.—41,7%, в 1947 г.—30,8%.

Маточные кровотечения в родах и раннем послеродовом периоде занимают ведущее место среди причин материнской смертности. Удельный вес смертельных исходов от кровотечений в

1959—1963 гг. колебался от 30,1 до 34,5% (Н. С. Бакшеев, 1966). В Чехословакии, по данным Kotasěk, Cech, Cervenka, на 369 случаев материнской смертности за 1957—1961 гг. наблюдался 91 (23%) случай смерти от кровотечений. В ГДР (1958—1961 гг.) Rothe и Jaluvka отметили из числа всех летальных исходов у матерей 19,5% случаев от кровотечения. В Чикаго атонические кровотечения занимали первое место среди других причин материнской смертности в третьем триместре беременности (Lane, Anqelman, 1963).

Последние данные литературы указывают, что во всем мире кровотечения в родах занимают одно из первых мест среди причин материнской смертности.

По статистике акушерского госпиталя в Глазго, 25% всех смертельных исходов после родов зависит от кровопотери, причем 75% из всех умирающих больных могли быть спасены своевременным переливанием крови.

Е. П. Романова (1939) собрала из отечественной, а также зарубежной литературы за 1925—1937 гг. материалы лишь о 795 переливаниях крови в акушерской практике, которые в 91,8% сопровождалась хорошим лечебным эффектом.

В. И. Сапожников (1947), приводя данные о переливаниях крови в 22 родильных домах г. Москвы за 1946 г., указывает, что трансфузии применялись лишь у 33% женщин, имевших кровопотери, причем в 85—90% переливались малые и средние дозы (250—400 мл). Трансфузии крови были применены в 1,1% по отношению ко всем родившим, а кровопотери свыше 500—700 мл наблюдались в 3,48% к числу всех родов.

По данным Л. И. Канторовича (1957), кровопотери у женщин, находившихся в 7 родовспомогательных учреждениях Белоруссии в 1950—1951 гг., составляли от 2,5 до 4,5%.

В акушерско-гинекологической клинике Минского медицинского института мы широко пользовались переливаниями крови, чему способствовало и наличие постоянного запаса плацентарной крови, сбор которой в течение года достигал 250 мл.

Л. И. Канторович (1963), детально изучивший вопросы сбора плацентарной крови и использования ее в акушерской практике, показал, что взятие плацентарной крови не оказывает вредного влияния ни на течение послеродового и послеродового периодов, ни на развитие ребенка. Одновременно Л. И. Канторович на основании многолетнего опыта, проведя свыше 8000 наблюдений, показал высокую эффективность трансфузий плацентарной крови при острых кровопотерях в акушерской практике. При кровотечениях в послеродовом и раннем послеродовом периодах были произведены 1446 трансфузий 1056 больным, причем при 966 переливаниях применялась плацентарная и при 480— донорская кровь.

По данным Н. С. Бакшеева (1966), при анализе 46350 историй родов патологическая кровопотеря (свыше 400 мл) имела

место у 9434 (20,8%) женщин. Удельный вес больших кровопотерь (свыше 700 мл) составляет 22,05% от числа женщин, имевших кровопотери свыше 400 мл.

По данным В. И. Сапожникова (1947), на 64397 родов кровопотеря свыше 500 мл составила 3,48%, а по материалам А. И. Евдокимовой (1966), на 15000 родов — 10,7%. М. С. Соловьева (1967), анализируя данные о 246621 родах за 1951—1965 гг., патологические кровопотери отмечает в 7,3% случаев, при этом на 18116 рожениц и родильниц кровопотеря была 500—600 мл у 78,4%, 600—800 мл — у 15,7%, 900—1000 мл — у 4,9 и свыше 1 л — у 1,1%.

За последние годы (1962—1966) в одном из акушерских отделений нашей клиники на 17218 родов количество переливаний крови составило 1462 и применялось в 8,5% случаев по отношению ко всем родам и в 37,5% по отношению к кровопотерям свыше 500 мл. Перелито 545 л донорской крови.

Мы считаем, что при массивном кровотечении необходимо срочно осуществлять компенсацию кровопотери путем струйного переливания крови в вену, а при необходимости и внутриартериальное нагнетание донорской крови по общепринятым стандартам. С 1951 г. в нашей клинике применяется метод внутриа-ртериальных переливаний крови, если в результате острой кровопотери у женщины наблюдается агональное или преагональное состояние, а также в тех случаях, когда максимальное артериальное давление падает ниже 60 мм рт. ст. и переливание в вену 250—500 мл крови не дает заметного эффекта.

При массивных кровопотерях и резком обескровливании больных после выведения женщины из тяжелого состояния необходимо вводить капельным методом не только кровь, но и кровезаменяющие и противошоковые жидкости в общей сложности до 3—5 л. Это позволяет возместить кровопотерю, избежать повторного падения сердечно-сосудистой деятельности при повторении кровотечения и добиться стойкого лечебного эффекта. Клинический опыт показывает, что медленно происходящая кровопотеря даже до 1 л переносится больными лучше, чем потеря того же или даже меньшего количества крови в короткий промежуток времени.

Влияние кровопотери на организм женщины зависит от предшествующего состояния больной, ее реактивности и силы кровотечения. Поэтому в одних случаях у женщины развивается тяжелое состояние при потере 500—600 мл крови, а другие женщины быстро компенсируют кровопотерю в 1 000 мл.

Г. Г. Гентер (1937) наблюдал выздоровление у женщин при кровопотере в 2400—2600 мл, а в литературе имеются описания даже таких случаев, когда женщины выздоравливали при кровопотере до 3600 мл. Однако необходимо учитывать, что кровопотеря в 1000—1500 мл и больше угрожает жизни женщины и, ослабляя защитные силы организма, приводит к увеличению

числа послеродовых заболеваний и их более тяжелому течению.

Учитывая значение индивидуальных особенностей организма женщины и ее реакции на кровопотерю, нельзя руководствоваться только величиной последней при оценке тяжести общего состояния. Необходимо различать компенсированную и декомпенсированную кровопотерю.

В ответ на острую кровопотерю организм мобилизует компенсаторные механизмы. Координированная реакция физиологических систем помогает организму приспособиться к новым, патологическим условиям кровообращения и обмена. В кровяное русло поступает жидкость из тканевых пространств, возмещающая потерянную кровь. Сокращение просвета кровеносных сосудов уменьшает емкость сосудистого русла, что компенсирует понижение кровенаполнения и поддерживает уровень кровяного давления. Происходит мобилизация депонированной крови из селезенки, печени, мезентериальных сосудов, мышечной системы. Деятельность сердца приспособливается к новым условиям: учащается ритм сердечных сокращений, изменяется минутный объем и т. д.

Организм располагает очень большими компенсаторными возможностями, но они не беспредельны и после определенной, различной для каждого организма величины кровопотери возникают клинические признаки декомпенсированной кровопотери: побледнение кожных покровов и видимых слизистых оболочек, учащение пульса, снижение его наполнения, спадение подкожных вен, падение кровяного давления.

При декомпенсированной кровопотере нарушается снабжение органов и тканей кровью и кислородом, возникает гипоксия и накопление в крови недоокисленных продуктов обмена веществ. Центральная нервная система и особенно кора головного мозга наиболее чувствительны к кислородному голоданию и нарастанию ацидоза. В условиях продолжающейся гипоксии сначала возникает запредельно-охранительное торможение с нарушением корковой регуляции физиологических функций с последующим истощением центров головного мозга и в дальнейшем деструктивными изменениями, которые делают уже невозможным восстановление функций коры головного мозга. Клинические наблюдения показывают, что кора головного мозга способна переносить полную анемию 5—6 мин, в течение которых еще возможно полностью восстановить ее функции.

Следует учитывать, что необратимые нарушения в коре головного мозга наступают не только при полной анемизации, но и при длительном кислородном голодании с расстройством кровообращения; при артериальном давлении в 50 мм рт. ст. нарушается деятельность коры головного мозга.

Недостаточное кровоснабжение тканей, особенно мозга,

обуславливает появление в начальной стадии кровотечения возбуждения, беспокойства больной, а затем появление общей слабости, головокружения, шума в ушах. При дальнейшем нарастании кровопотери черты лица заостряются, глаза западают, больная временами теряет сознание, испытывает сильную жажду, наблюдается тошнота и рвота, пульс становится нитевидным, затем исчезает. Снижение артериального давления до 80 мм рт. ст. указывает на угрожающее состояние больной.

Декомпенсированная кровопотеря при переутомлении, голодании, травме нередко возникает и при сравнительно небольшой кровопотере.

Острая кровопотеря, особенно в акушерской практике, очень опасна и требует принятия немедленных и решительных мер.

По нашему мнению, переливание крови следует производить при кровопотере 500—700 мл или, если наступает ухудшение общего состояния, падение пульса и артериального давления, при потере меньшего количества крови. По данным акушерской клиники Минского медицинского института (Л. И. Канторович, 1963), из 1020 женщин, у которых были кровотечения в послеродовом и послеродовом периодах, кровопотеря в пределах 300—600 мл наблюдалась у 149 (14,6%), от 700 до 1000 мл — у 760 (74,4%), от 1100 до 1600 мл — у 92 (9%) и от 1700 до 2000 мл и более потеря крови имела место у 19 (1,9%) женщин.

Благодаря своевременному применению внутривенных переливаний крови и кровезамещающих жидкостей, удавалось выводить женщин из тяжелейшего состояния при декомпенсированной кровопотере. Многие женщины были возвращены к жизни из терминальных состояний с помощью внутриартериальных трансфузий. Летальные исходы были единичными и обычно наблюдались при неостановленных кровотечениях.

Дозировки переливаемой крови при кровотечениях в послеродовом и послеродовом периодах, по данным Л. И. Канторовича, до 250 мл применяли в 43,7%, от 300 до 550 мл — в 39%, по 600—800 мл — в 11,7% и, наконец, в дозах 850—1000 мл и более переливали кровь в 5,5%. Причем трансфузии по жизненным показаниям были произведены в 24,9%.

Помимо переливания крови и специальных кровезамещающих растворов, следует использовать 5% раствор глюкозы, который всегда может быть под рукой.

При компенсированных и субкомпенсированных кровопотерях объем переливаемой крови или жидкости должен составлять 50—100% потерянной крови, а при декомпенсированной кровопотере, характеризующейся стойкими нарушениями гемодинамики, объем переливаемой крови должен достигать 110—130% (Н. С. Бакшеев, 1966), а иногда даже и 150% (Х. С. Сабуров).

При повторных кровопотерях, даже полностью возмещенных при трансфузиях крови, часто наблюдаются тяжелые гемодинамические расстройства вследствие истощения компенсаторных механизмов, особенно функции надпочечников.

Поэтому наряду с переливаниями крови и плазмозаменителей следует шире использовать препараты надпочечников (50—100 мг гидрокортизона в 5% растворе глюкозы). До восполнения кровопотери нецелесообразно применять норадреналин для восстановления гемодинамики и выведения больных из состояния геморрагического шока.

При переливании больших количеств консервированной крови всегда вводятся большие количества свободного калия, накапливающегося в плазме в процессе консервации. Для профилактики токсического действия калия следует вводить внутривенно глюконат кальция или хлористый кальций. Токсическое действие лимоннокислого натрия, вызывающего спазм коронарных сосудов и капилляров легочной артерии, снимается введением в вену 0,5—1% раствора новокаина по 10—15 мл до и после переливания крови.

При обильной кровопотере, переливании донорской крови и кровезаменителей происходит вторичное снижение содержания основных факторов свертывающей системы крови и особенно фибриногена, развивается состояние гипофибриногенемии, что может поддерживать или усиливать кровотечение. В подобных случаях целесообразно наряду с трансфузиями крови вводить концентрированный раствор сухой плазмы, фибриноген.

Если внутривенные трансфузии крови не дают эффекта, и максимальное артериальное давление падает до 70 мм рт. ст. и ниже, показано внутриартериальное нагнетание крови.

Одновременно обескровленной женщине придают положение с опущенной вниз головой и верхней частью туловища и с приподнятыми ногами. С этой целью поднимают ножной конец кровати, устанавливая его на специальную подставку или на табуретку. Такое положение способствует лучшему кровоснабжению мозга. Одновременно дают вдыхать кислород. Хорошо давать больной небольшими глотками крепкий сладкий чай с добавлением в него винного спирта из расчета столовая ложка на стакан. Согревание обескровленной женщины с помощью грелок, лампы соллюкс также способствует выведению больной из тяжелого состояния. После остановки кровотечения вводят под кожу сердечные средства: камфару, кофеин, кордиамин и др.

За женщиной, перенесшей острую кровопотерю, после того как она вышла из тяжелого состояния, должно проводиться в течение первых суток тщательное наблюдение, потому что при этом деятельность сердечно-сосудистой системы еще неустойчива и даже небольшое повторное кровотечение может привести к резкому падению пульса и артериального давления. В целях

предупреждения развития инфекции в ослабленном кровопотерей организме назначают антибиотики.

Учитывая острую кровопотерю и связанную с этим анемию женщины, необходимо в послеродовом периоде проводить повторные трансфузии крови и лечение анемии.

По данным Э. Н. Синдеевой (1962), у 24% родильниц с кровопотерей свыше 400 мл постгеморрагическая анемия не исчезает не только к моменту выписки из акушерского отделения, но и к 6—8-й неделе после родов.

У одной из наших пациенток, которая выписалась с ребенком из клиники на 16-й день после родов в удовлетворительном состоянии, в последующем развились явления нарушения психики и гипопитуитаризма; она длительное время лечилась у психиатров и эндокринологов.

Наша больная перенесла массивную кровопотерю в последовом и раннем послеродовом периодах и в течение нескольких часов артериальное давление было на низком уровне. Известно, что отдаленным последствием массивных кровопотерь в родах может быть развитие тяжелого заболевания — гипопитуитаризма, или синдрома Шихана. Возникновение этого заболевания связано с некрозом передней доли гипофиза вследствие тромбоза сосудов.

Проявлением синдрома Шихана могут являться: агалактия, аменорея, атрофия половых органов, слабость, апатия. В. Н. Серов (1970), проведя обследование через 1 год после родов 102 женщин с кровопотерей свыше 800 мл, выявил у 2 женщин аменорею, гипоплазию половых органов и у одной из них еще и уменьшение массы тела на 11 кг, у третьей женщины аменорея сочеталась с ожирением и плюригландулярными нарушениями.

На III международном конгрессе акушеров-гинекологов (1961 г.) синдром Шихана был детально освещен в докладах автора и ряда ученых разных стран. Эти данные показывают, что одной из причин синдрома Шихана являются акушерские кровотечения.

Одновременно указывалось, что далеко не все случаи заболевания учитываются, особенно те формы, которые протекают при менее выраженной клинической картине, одновременно приводился ряд наблюдений, где синдром Шихана заканчивался летальными исходами. Так, Schehan (1961) сообщил о 55 подобных случаях, из которых 25 были собственными наблюдениями.

Все это указывает на необходимость настойчивой борьбы с кровопотерей и принятия более решительных мер, если кровотечение надежно не останавливается.

АНЕСТЕЗИЯ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ ВЛАГАЛИЩНЫХ АКУШЕРСКИХ ОПЕРАЦИЯХ И ПОСОБИЯХ

В акушерстве и гинекологии нередко возникают показания к выполнению целого ряда неотложных операций и акушерских пособий, при которых анестезиолог вынужден проводить кратковременный наркоз без какой-либо предварительной подготовки. Однако кратковременность наркоза, малый объем операции или акушерского пособия не избавляют беременную женщину от возможного развития опасных осложнений. Наоборот, частота их в экстренной анестезиологии, как правило, возрастает. Это объясняется тем, что неотложные акушерские операции вынужденно предпринимаются без должной подготовки желудочно-кишечного тракта, при так называемом «полном» желудке, когда рвота и регургитация становятся наиболее реальными и опасными осложнениями.

Длительное время эта область акушерской анестезиологии не получала своего развития. Короткие по времени неотложные акушерские операции и пособия нередко производились без должного обезболивания, во избежание осложнений, связанных с необходимостью применения масочного способа наркоза. Последний осуществлялся примитивным способом, нередко с помощью маски Эсмарха, без дозированной подачи кислорода, надежной гарантии проходимости воздухоносных путей и, естественно, был опасным. Все это приводило к тому положению, когда женщина рисковала испытать более сильные болезненные ощущения и психоэмоциональные переживания, например, при выполнении искусственного аборта, ручном обследовании полости матки, чем во время производства внутрисполостной операции, которая осуществляется в условиях современного эндотрахеального наркоза.

Нередко можно было наблюдать такие факты, когда при ручном обследовании полости матки или отделении плаценты при неадекватной глубине наркоза, у роженицы внезапно наступало кратковременное коллаптоидное состояние, сопровождающееся потерей сознания, общей бледностью кожных покровов, нитевидным пульсом. Психоэмоциональное напряжение на почве переживаний и резких болевых ощущений может доходить до крайней степени истощения, что оставляет страх перед болью на многие годы.

Современные достижения в области анестезиологии позволяют обеспечить безболезненное выполнение так называемых малых акушерских операций и осуществить, таким образом, желаемый принцип, чтобы женщина не видела, не слышала и не испытывала боли, независимо от объема операции и кратковременности анестезии.

Значимость затронутого вопроса, как нам представляется, вытекает из целого ряда и других положений. Во-первых, неотложные акушерские операции и пособия в каждом родовспомогательном стационаре занимают большой удельный вес. Во-вторых, нередко они производятся на фоне осложненного течения беременности (нефропатия) и родов (утомление в родах, кровопотеря), когда компенсаторно-защитные реакции роженицы в значительной мере уже истощены. И далее, в настоящее время растет число беременных, имеющих различную экстрагенитальную патологию, при которой ранее беременность прекращалась в более ранние сроки.

Учитывая относительную кратковременность влагалищных акушерских операций, иногда весьма болезненных, подход к выбору способа общей анестезии должен исходить из следующих основных принципов:

- а) широкая доступность метода и простота его выполнения;
- б) безукоризненная эффективность анестезии с ретроградной амнезией;
- в) легкая управляемость состоянием наркоза, кратковременность наркотического эффекта;
- г) отсутствие у анестезирующего средства отрицательного воздействия на сократительную функцию матки и жизненно важные функции организма матери и плода (дыхание и кровообращение);
- д) быстрое пробуждение — без явлений длительной постнаркотической депрессии;
- е) отсутствие у наркотизирующего средства отрицательного влияния на сократительную функцию матки, свертывающую систему крови, что имеет весьма большое значение для гладкого течения ближайшего послеоперационного периода.

Значимость проблемы безопасной анестезии при акушерских операциях и болезненных манипуляциях трудно переоценить. В каждом родовспомогательном стационаре производится большое число «малых» акушерских операций, которые требуют адекватного и вместе с тем безопасного метода обезболивания. Особенность этих операций заключается в том, что нередко они производятся по неотложным показаниям и, следовательно, при неподготовленном желудочно-кишечном тракте (полном желудке), без адекватной премедикации. Поэтому всегда существует опасность развития таких осложнений, как рвота и регургитация.

В принципе «опасность» наркоза всегда должна быть меньше риска предполагаемой операции. При этих операциях общая анестезия должна быть кратковременной и легко управляемой. Своевременное пробуждение от наркоза и отсутствие длительной постнаркозной депрессии в значительной мере облегчают наблюдение за пациентами после операции.

В последние два десятилетия для обезболивания «малых» акушерских операций был испытан внутривенный наркоз с помощью барбитуратов: гексенала, тиопентал-натрия, байтинала, интранаркона, кететала и др. Однако, как свидетельствуют данные литературы и наш опыт, барбитураты не получили широкого распространения и в настоящее время практически для этих целей не применяются.

Это объясняется тем, что внутривенные анестетики указанной группы вызывают наркотический сон более длительный (до 30—40 мин), чем сама кратковременная операция (10—15 мин). Выход из состояния наркоза иногда весьма длительный (до 1 ч), что вызывает необходимость длительного наблюдения за больной анестезиологом или анестезистом. Существенным недостатком их является возможность стойкого угнетения функции дыхания, как во время введения в наркоз, так и в периоде его поддержания. Не исключается возникновение стойкой артериальной гипотонии из-за наступления эффекта периферической вазодилатации и токсического влияния барбитуратов на сократительную способность миокарда. Внутривенные анестетики барбитурового ряда к тому же свободно проникают через плаценту и, следовательно, могут вызвать угнетение функции дыхания у новорожденного, например, при извлечении плода с помощью наложения акушерских щипцов.

Таким образом, общая анестезия при неотложных влагалищных операциях и акушерских пособиях имеет большую специфику. Хотя они и кратковременны, но многие из них могут быть выполнены лишь в условиях общей анестезии, когда необходим наркоз в стадии III₁. Как было указано выше, кратковременность анестезии не гарантирует от всех тех осложнений, которые присущи для наркоза вообще. Поэтому как нет мало-значимых акушерских операций, так нет абсолютно безопасного кратковременного наркоза.

При выборе наиболее оптимального варианта общей анестезии при неотложных акушерских операциях анестезиолог руководствуется целым рядом принципиальных положений: наличие жизнеспособного или мертвого плода, какие конкретно условия необходимо создать акушеру, каково общее состояние роженицы, наличие у нее сопутствующей экстрагенитальной патологии. Длительность акушерских операций, их болезненность и травматичность различны, поэтому выбор метода анестезии решается строго индивидуально.

ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ АБОРТЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ВЫСКАБЛИВАНИИ МАТКИ ПРИ ВЫКИДЫШЕ

Как в акушерском, так и в анестезиологическом аспектах различают искусственное прерывание беременности и выкидыш до 12 нед и при больших сроках (свыше 3 мес). В анестезиологическом аспекте это важно потому, что искусственный аборт в поздних сроках беременности, как правило, протекает более травматично и требует более длительного поддержания адекватной анестезии. Имеют также значение обезболивание при первой беременности (первом аборте) и у многорожавших женщин, степень кровопотери и исходные величины артериального давления, частота пульса.

Наиболее болезненными моментами являются захват передней губы пулевыми щипцами и расширение канала шейки матки. Операция разрушения и удаления плодного яйца менее болезненна, но всегда сопровождается неприятными ощущениями, иногда болью. Ранее искусственный аборт производился преимущественно под местной анестезией 0,5% раствором новокаина, которым инфильтрируются параметральная клетчатка и другие рефлексогенные зоны (Л. С. Персианинов, 1964). Однако получить полный обезболивающий эффект на протяжении всей операции не всегда удается. Поэтому за последние годы при искусственном прерывании беременности и инструментальном выскабливании стенок матки стал получать широкое распространение кратковременный внутривенный наркоз или комбинированный наркоз закисью азота в сочетании с кратковременными внутривенными анестетиками.

Кратковременный наркоз сомбревином. Внутривенный кратковременный наркоз нашел наиболее широкое распространение в целях общей анестезии при искусственном прерывании беременности. Его методика сводится к следующему.

По показаниям осуществляется предварительное зондирование и промывание желудка (!).

Премедикация — перед началом наркоза женщине внутримышечно в одном шприце вводится 0,5—1 мл 0,1% раствора атропина (или метацина) и 1 мл 1% раствора промедола. Премедикация необходима как по общепринятым установкам в анестезиологии, так и в целях оказания спазмолитического эффекта на шейку матки. Сомбревин не обладает специфическим спазмолитическим эффектом. Он является больше гипнотическим средством, чем анальгетиком, поэтому весьма оправдана премедикация и в плане усиления обезболивающего действия.

Варианты премедикации могут быть самые различные, с включением нейролептических (дроперидол), транквилизирующих (седуксен), антигистаминных (димедрол, пипольфен) и

других нейротропных средств. Качественный и количественный состав премедикации определяется анестезиологом в зависимости от индивидуальных особенностей беременной женщины и объема предстоящей операции.

Введение в наркоз достигается путем внутривенной инъекции сомбревина — анестетика, не содержащего барбитуратов, обладающего ультракоротким действием. Одновременно осуществляется ингаляция закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 или 2:1. Сомбревин вводится внутривенно в виде 5% раствора в количестве 10—15 мл (500—750 мг) за 40—50 с. Состояние наркоза в стадии III₁ наступает через 30—40 с от начала его введения. Длительность наркоза ограничивается 4—6 мин. При необходимости он может быть продлен дробным введением дополнительных (3—4 мл) доз препарата.

Сомбревин выгодно отличается от внутривенных анестетиков барбитурового ряда тем, что не оказывает столь выраженного отрицательного влияния на функцию дыхания и кровообращения, тонус матки. В начале его введения наступает некоторое учащение дыхания, которое сменяется кратковременным (10—15 с) апноэ с последующим восстановлением адекватного дыхания без какой-либо стимулирующей терапии.

Быстрота наступления сомбревинового наркоза, его кратковременность, отсутствие фазы возбуждения и отрицательного влияния на жизненно важные функции, пробуждение больных практически сразу же после окончания операции, позволяют считать применение этого анестетика оправданным для обезболивания именно малых оперативных вмешательств и акушерских пособий.

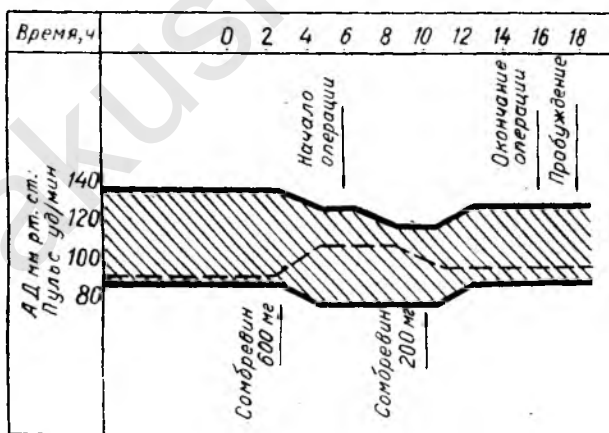


Рис. 69. Показатели артериального давления и пульса при кратковременном наркозе сомбревином у беременной Б. Операция — искусственное прерывание беременности при сроке 9—10 нед.

Сохранение адекватного дыхания и относительно стабильной гемодинамики на протяжении всего наркоза характеризует сомбревин как малоопасное наркотическое средство (рис. 69). Сомбревиновый наркоз легко поддается управлению и, следовательно, при определенном навыке и опыте у анестезиолога его применение является вполне безопасным.

В организме сомбревин быстро разлагается на неактивные метаболиты, которые в основном выделяются почками. После пробуждения от наркоза у женщин быстро восстанавливается ясное сознание, отсутствуют какие-либо неприятные воспоминания как во время вхождения в наркоз, так и в период пробуждения.

Для поддержания наркоза с помощью сомбревина последний в количестве 10—15 мл набирается иглой с большим диаметром в 20-граммовый шприц, куда добавляется 4—5 мл 10% раствора глюконата кальция. Добавление глюконата кальция целесообразно для предупреждения возможной артериальной гипотонии, а также изменения вязкости раствора сомбревина. Препарат имеет маслянистую консистенцию и без этого трудно вводится через просвет обычной иглы для внутривенных инъекций. Для разведения сомбревина можно пользоваться физиологическим раствором хлористого натрия (4—5 мл), 0,5% раствором новокаина в том же количестве.

При низком (ниже 110 мм рт. ст., максимальное) исходном артериальном давлении необходимо перед введением сомбревина внутривенно ввести 20 мл 40% раствора глюкозы с 0,25—0,3 мл мезатона или эфедрина.

После введения сомбревина артериальное давление вначале снижается на 10—20 мм рт. ст., а затем быстро восстанавливается до исходного или близкого к нему уровня. Пульс учащается на 15—20 ударов в минуту. Его учащение может оставаться в течение всего наркоза. Возврат пульса к исходному состоянию наступает постепенно к моменту окончания операции и наркоза. Выход из состояния наркоза, как правило, спокойный. Пробуждение не сопровождается какой-либо двигательной активностью или неприятными ощущениями. По окончании действия сомбревина у женщин в течение 1—2 мин восстанавливается ясное сознание. Они быстро становятся контактными и могут самостоятельно передвигаться.

При отсутствии осложнений анестезиологического или операционного плана женщины могут быть переведены в палату. Изложенная выше клиника кратковременного сомбревинового наркоза отражает его неосложненное течение. Однако при нем могут быть и различные осложнения.

При завышенной скорости введения препарата возникает резко выраженное тахипноэ, что может сопровождаться частичным ларингоспазмом и так называемым стридорозным (стенозирующим) дыханием. В этих случаях прекращается дальней-

шее введение сомбревина и делается пауза до момента нормализации функции дыхания.

Указанное осложнение у физически крепких женщин и при отсутствии патологии со стороны сердечно-сосудистой системы обычно проходит без последствий. При наличии же признаков нарушения кровообращения или дыхательной недостаточности такое осложнение может в значительной мере усугубить тяжесть их состояния. Предупреждение дыхательных расстройств при наркозе сомбревином полностью зависит от анестезиолога — его умения и навыка вводить препарат соответственно клинике наркоза.

Во время выполнения малой операции, болезненной манипуляции или чаще к моменту наркоза иногда может наступить общая бледность кожных покровов. При этом пульс становится частым, малого наполнения, артериальное давление снижается ниже 90—80 мм рт. ст. (максимальное). На этом фоне кожные покровы делаются влажными, зрачки умеренно расширяются. Указанная клиническая картина свидетельствует об остро наступившей сердечно-сосудистой недостаточности — предвестнике сердечно-сосудистого коллапса.

При развитии этого осложнения необходимо срочно внутривенно ввести 0,4—0,5 мл мезатона или эфедрина, после чего артериальное давление быстро восстанавливается до нормы и все явления нарушения кровообращения исчезают (рис. 70).

Частота развития такого весьма серьезного осложнения невелика. По нашим данным, она находится в пределах 3—4%.

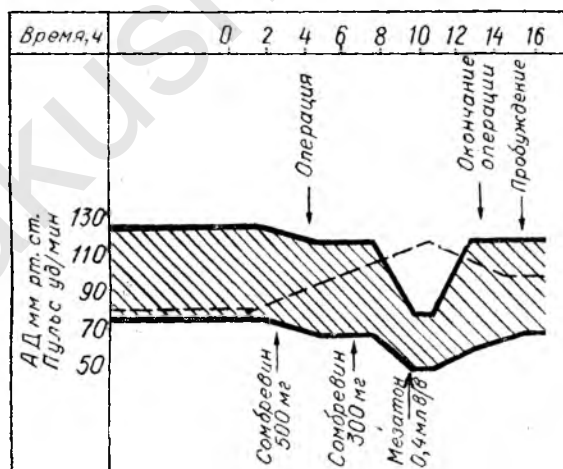


Рис. 70. Кратковременная артериальная гипотония во время наркоза сомбревином у беременной К. Операция — искусственное прерывание беременности при сроке 10—11 нед.

Однако при наличии у беременной порока сердца, нарушения кровообращения, острой кровопотери вероятность возникновения кратковременной глубокой артериальной гипотонии резко возрастает. Следовательно, как указывалось выше, в этих случаях необходима профилактическая сердечно-сосудистая тонизирующая терапия — предварительное внутривенное введение 0,2—0,25 мл мезатона. При необходимости внутривенно вводят 30—45 мг преднизолона или 100 мг гидрокортизона (специально для внутривенных инъекций).

Во время сомбревинового наркоза и в период пробуждения возможна рвота. Она возникает или на фоне артериальной гипотоний — как результат «токсического» эффекта препарата по типу индивидуальной непереносимости аллергической реакции.

Нами отмечено, что частота рвоты заметно возрастает у женщин при выполнении искусственного аборта, у которых беременность (10—12 нед) протекала с признаками раннего токсикоза, сопровождалась рвотой, отвращением к определенным продуктам питания. Надо полагать, что измененная реактивность их особо ярко проявляется и в период наркоза сомбревином. Принимаемая во внимание возможность появления рвоты, необходимо при плановых операциях запрещать прием пищи за 1,5—2 ч до наркоза. При экстренных наркозах осуществляется зондирование желудка и его промывание. По нашему мнению, эту манипуляцию должен осуществлять только врач, а не медицинская сестра. Следует отметить, что предварительная премедикация (промедол 1% раствор 2 мл + атропин 0,1% раствор 1 мл) снижает частоту этого осложнения и поэтому она особо необходима у беременных с повышенной эмоциональной возбудимостью и ранним токсикозом беременных.

В единичных наблюдениях (0,2%) нами зарегистрирована тяжелая аллергическая реакция на введение сомбревина. Она сопровождалась яркой гиперемией кожных покровов, пятнистой сыпью, отеком лица (особенно век), отеком кожных покровов в области инъекций. Нарушения дыхания и гемодинамики были кратковременными и легко купировались внутривенным введением 25—50 мг пипольфена, 30—60 мг преднизолона, 5—10 мл глюконата кальция.

Необходимо строго учитывать данные анамнеза и при наличии указаний на аллергические реакции надо предварительно производить пробу на чувствительность к сомбревину. Внутривенно вводится 1—2 мл сомбревина, затем делается 2-минутная пауза и при отсутствии аллергических реакций наркоз продолжается. В противном случае наркоз должен быть прекращен, избирается другой способ анестезии.

При случайном попадании сомбревина подкожно или в мышцу необходимо сразу же сделать обкалывание этой области 0,25% раствором новокаина в количестве 40—50 мл. Сомбре-

вин — маслянистая жидкость и при подкожном введении образует плотный инфильтрат. Последний длительное время не рассасывается и возникает вяло текущий воспалительный процесс.

У одной нашей больной имел место распространенный флеботромбоз поверхностной вены предплечья после инъекции 20 мл сомбревина. После длительного (более 1 мес) лечения антикоагулянтами и физиотерапевтическими средствами боли в области тромбированной вены прошли. Как видно, наряду с большими достоинствами кратковременного сомбревинового наркоза последний не свободен от целого ряда побочных эффектов и осложнений.

Однако указанные выше осложнения ни в какой мере не должны быть причиной отказа от его применения в целях общей анестезии при малых акушерских и гинекологических операциях.

Во-первых, частота осложнений при нем значительно меньше, чем при внутривенном наркозе барбитуратами или ингаляционных анестетиках (эфире, фторотане, трихлорэтилене). Все указанные средства потенциально более опасны, они менее пригодны для целей обезболивания при кратковременных оперативных вмешательствах.

Во-вторых, круг противопоказаний к применению сомбревина более узок, чем при других общих анестетиках.

Наш опыт (1971—1978 гг.) применения сомбревина более чем у 6500 больных при малых гинекологических и акушерских операциях свидетельствует о больших преимуществах этого препарата в сравнении с другими анестезирующими средствами. Мы не имели непосредственных летальных исходов в связи с его применением.

В заключение считаем необходимым указать, что хотя наркоз с помощью сомбревина и кратковременный, однако он должен осуществляться только врачом-анестезиологом.

Безопасность наркоза сомбревином в значительной мере повышается, если осуществляется его сочетание с одновременной ингаляцией закиси азота с кислородом в соотношении 1 : 1 или 2 : 1.

Кратковременный наркоз сомбревином, сбалансированный седуксеном, является наиболее оптимальным способом анестезии у первобеременных (при выполнении первого аборта), у лиц с крайне лабильным психоэмоциональным состоянием, при гипертонической болезни, у больных с приобретенными и врожденными пороками сердца, страдающих бронхиальной астмой, аллергическими реакциями.

Сбалансированный наркоз осуществляется по следующим двум вариантам.

Первый — за 20—30 мин до начала наркоза внутримышечно вводится 1—2 мл (5—10 мг) седуксена. На фоне наступив-

шего выраженного психоседативного эффекта вводится сомбревин по общепринятой методике.

Второй — эта же доза седуксена вводится внутривенно вместе с 20 мл 50% раствора глюкозы, а затем медленно вводится сомбревин. Скорость введения анестетика и количество его определяются соответственно клинике течения наркоза и поставленным задачам.

Сбалансированный седуксеном сомбревиновый наркоз протекает более гладко, характеризуется спокойным засыпанием, фаза пробуждения более замедленная, не сопровождается каким-либо возбуждением. Длительность наркоза заметно увеличивается. Дыхание, как правило, не нарушается. Показатели гемодинамики не претерпевают больших колебаний. Этот способ кратковременного наркоза особенно показан при искусственном аборте с большим сроком беременности, когда он производится по медицинским показаниям.

Включение в схему кратковременного наркоза сомбревином дроперидола преследует ту же цель. Дроперидол вводится внутримышечно за 20—30 мин до наркоза в дозе 2—4 мл (5—10 мг) или внутривенно в той же дозе перед инъекцией сомбревина.

Особенности клинического течения наркоза, сбалансированного дроперидолом, примерно идентичны анестезии с предварительным введением седуксена или пипольфена. Введение последнего особенно показано у лиц с склонностью к аллергическим реакциям.

Хотя внутривенный наркоз сомбревином можно поддерживать сколь угодно длительное время (до 30—40 мин), однако вводить его больше 30—40 мл (1500—2000 мг) не рекомендуется во избежание развития флеботромбоза по ходу вены. Да в этом и нет прямой необходимости, если анестезиолог располагает записью азота. Ингаляция закиси азота с кислородом в указанных выше соотношениях позволяет анестезиологу продлить наркоз сомбревином на тот срок, который необходим хирургу для полного завершения искусственного прерывания беременности или другой болезненной манипуляции. Продление наркоза сомбревином с помощью ингаляции закиси азота является наиболее выгодным и безопасным вариантом, так как она легко управляема и нетоксична.

Во время наркоза сомбревином матка вначале расслабляется, что должно быть учтено оперирующим акушером-гинекологом. Затем (к моменту пробуждения от наркоза) матка хорошо сокращается, кровотечение прекращается. Важно, что расслабление матки кратковременно, легко обратимо. При необходимости вводят сокращающие средства — окситоцин, метилэргометрин — в общепринятых дозах. Чувствительность матки к сокращающим средствам восстанавливается по мере ослабления наркоза и пробуждения женщин.

Таким образом, в настоящее время наиболее распространен-

ным способом общей анестезии при неотложных акушерских операциях и пособиях является кратковременный сомбревиновый наркоз в разных его вариантах с премедикацией различными нейротропными средствами, сбалансированный седуксеном, дроперидолом, пипольфеном, в комбинации с закисью азота. Выбор каждого варианта наркоза зависит от особенностей предстоящей операции, состояния беременной женщины и, в значительной мере, от склонностей анестезиолога к тому или иному варианту общей анестезии.

Мы сочли необходимым более подробно остановиться на методике и клинике внутривенного наркоза, его особенностях и вариантах выполнения у различных групп беременных женщин потому, что общая анестезия при неотложных операциях является наиболее трудной и чревата целым рядом непредвиденных осложнений. Это позволит избежать ошибок и возможных осложнений, с которыми нам пришлось встретиться при освоении данного метода. И тем тяжелее переживаются осложнения и ошибки, поскольку они возникают при малой операции, при кратковременном наркозе, когда беременные женщины поступают на искусственное прерывание беременности или роды не имея никаких сопутствующих заболеваний, в состоянии полного здоровья и, естественно, имеют полное право на неосложненное течение как операции, так и анестезии. Но приступая к выполнению кратковременного наркоза, анестезиолог всегда должен быть готов к оказанию полного объема реанимационной помощи в случае возникновения непредвиденного осложнения.

При острой массивной кровопотере использование сомбревина в целях даже кратковременного наркоза является нецелесообразным. На фоне кровопотери и гиповолемии внутривенное введение сомбревина может быть причиной развития стойкого сердечно-сосудистого коллапса, хотя до его введения состояние беременной или роженицы не внушало опасений. В зависимости от конкретных условий анестезиолог избирает другой способ обезболивания, который более безопасен в условиях острой кровопотери, например, наркоз кеталаром в сочетании с ингаляцией закиси азота с кислородом.

Наркоз закисью азота с кислородом. Закись азота с кислородом в последние два десятилетия получила большое распространение в целях общего обезболивания при искусственном прерывании беременности и неотложных акушерских пособиях. Это объясняется тем, что ингаляционный анестетик наиболее безопасен, доступен и в значительной мере отвечает требованиям акушерской анестезиологии.

Ингаляция закиси азота с кислородом осуществляется с помощью аппаратов серии НАПП (рис. 71) или любого стационарного наркозного аппарата, позволяющего проводить наркоз с помощью ингаляционных анестетиков.

Ингаляция закиси азота с кислородом дается в соотноше-

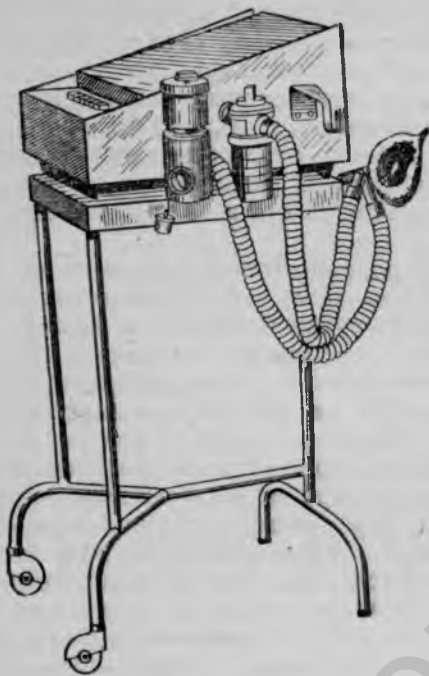


Рис. 71. Аппарат «НАПП-2» для ингаляционного наркоза прерывистого потока.

достаточная глубина анестезии. При этом сочетании наркоз закисью азота характеризуется гладким течением, отмечается больная ретроградная амнезия. Таким образом, в настоящее время преимущественно применяется не одна закись азота с кислородом, а с предварительной премедикацией. Включение в премедикацию 1—2 мл седуксена (5—10 мг) или 1—2 мл дроперидола (2,5—5 мг) вместо промедола или димедрола также обеспечивает гладкое течение наркоза и способствует предупреждению возможных осложнений, например, тошноты, рвоты, ларингобронхоспазма. В случае недостаточной глубины наркоза, двигательного возбуждения наркоз закисью азота может быть дополнен внутривенным введением сомбревина или тиопентала натрия, дозы которых значительно уменьшаются. Внутривенное введение промедола или фентанила требует большой осторожности (!).

Кратковременный фторотановый наркоз. В целях обезболивания при искусственном прерывании беременности фторотан допустим лишь как исключение, по особым показаниям. Такими показаниями могут быть гипертоническая болезнь, брон-

нии 2:1 или 3:1, другие соотношения подбираются в зависимости от эффекта анальгезии.

Клиническая характеристика уровней анальгезии при ингаляции Na_2O представлена на рис. 72.

Накопленный нами опыт применения закиси азота для анестезии кратковременных операций свидетельствует о том, что одна закись азота не всегда обеспечивает адекватную глубину анестезии. В момент расширения цервикального канала у многих женщин полностью боль не снимается, наступает двигательное возбуждение, течение наркоза принимает осложненный характер.

Предварительная премедикация путем внутримышечного введения 2 мл 1% раствора, 1 мл 0,1% раствора атропина, 2 мл 1% раствора димедрола в значительной мере повышает эффективность закиси азота, когда достигается

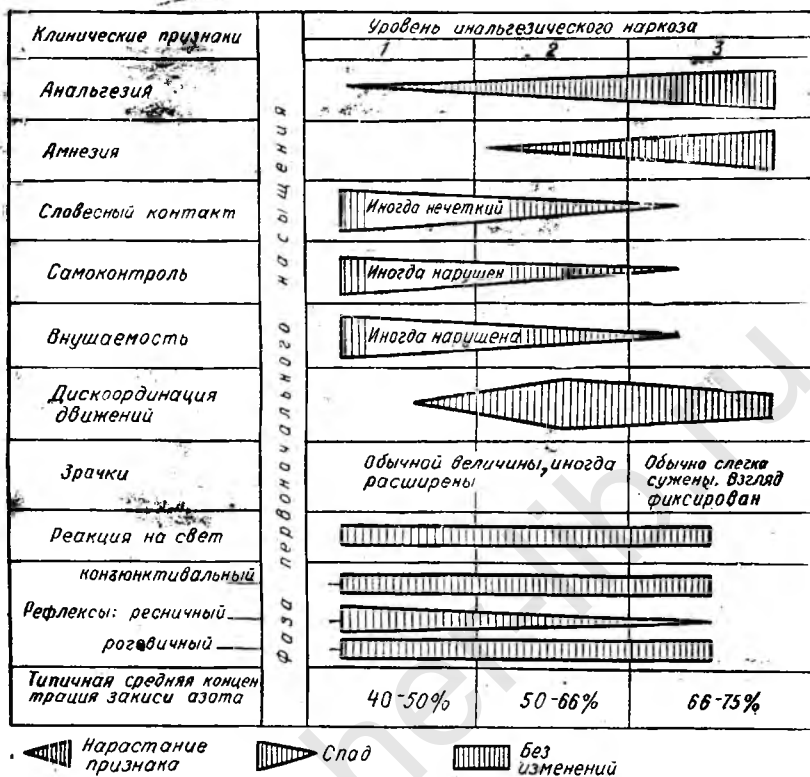


Рис. 72. Клиническая характеристика уровней наркоза закисью азота в кислороде.

хиальная астма в анамнезе с неустойчивой ремиссией, неукротимая рвота при тяжелой нефропатии, противопоказания к другим анестетикам.

Фторотан — мощное наркотическое средство, имеет малые границы анальгетической фазы. Анестетик оказывает выраженное релаксирующее влияние на матку, поэтому повышается опасность гипотонического кровотечения, особенно при сроке беременности более 10—12 нед. Это отрицательное свойство ингаляционного анестетика делает его непригодным для указанных кратковременных операций. Чем больше срок беременности, тем больше противопоказаний для применения фторотана.

Фторотан может использоваться лишь как дополнительный компонент для кратковременного углубления или продления наркоза закисью азота, сомбревином, если для этого возникают специальные показания.

Эфирный наркоз масочным способом редко применяется для обезболивания при кратковременных акушерских и гинекологических операциях. Особенно этот метод общей анестезии опасен при экстренных операциях, в условиях «полного» желудка. Эфир не обладает теми требованиями, которые необходимы для обезболивания указанных операций. Длительная фаза вхождения в наркоз, выраженная стадия возбуждения, раздражающее влияние на воздухоносные пути, возбуждение рвотного центра и другие возможные осложнения делают анестетик мало приемлемым для этих целей. Эфирный наркоз масочным способом может быть применен лишь как вынужденная мера.

Циклопропан — мощное анестезирующее средство. Трудность поддержания фазы анальгезии, релаксирующее влияние на матку и другие отрицательные эффекты не позволяют широко использовать этот анестетик для наркоза при искусственном аборте и кратковременных акушерских пособиях.

Барбитураты — тиопентал-натрия, гексенал, интранаркон, кеметал и другие анестетики этой группы для обезболивания при искусственном аборте, диагностическом выскабливании матки почти не применяются. Основная причина — релаксирующее влияние на матку, длительная фаза пробуждения, другие побочные эффекты барбитуратов.

АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ЭПИЗИО- И ПЕРИНЕОТОМИИ

Эпизиотомия и перинеотомия — кровавое расширение половой щели путем рассечения кожи и части мышечных пучков констриктора влагалища — относятся к кратковременным операциям (М. С. Малиновский, 1974). Многие акушеры (М. С. Малиновский, А. П. Петченко и др.) считают возможным осуществлять эти операции без какого-либо обезболивания, полагая, что перерастянутая ткань кожи и мышечные волокна утрачивают болевую чувствительность. Другим мотивом необязательного выполнения анестезии при этих операциях является кратковременность этой манипуляции — в пределах нескольких секунд.

Нам представляется, что эта кратковременная, но болезненная манипуляция, должна осуществляться обязательно с предварительно произведенной местной анестезией. По ходу предполагаемого разреза кожа, подкожная клетчатка и подлежащие мышцы инфильтрируются 0,25—0,5% раствором новокаина в количестве 15—20 мл. Необходимость в этом возникает еще и потому, что при последующем восстановлении тканей и наложении швов на кожный разрез операция протекает безболезненно. Таким образом, мы не разделяем точку зрения тех авторов, которые производят указанные операции без всякой анестезии.

Общая анестезия действительно оказывается излишней и обычно не применяется, если нет специальных показаний.

У рожениц с тяжелой формой нефропатии, преэклампсией, эклампсией, страдающих приступами эпилепсии, возникает необходимость в особо тщательном выполнении местной или общей анестезии, например, в применении кратковременной ингаляции закиси азота с кислородом (2 : 1), в сочетании с субнаркотическими дозами фторотана. Мы считаем необходимым акцентировать на этом внимание потому, что неадекватная анестезия в момент эпизио- или перинеотомии у этой группы рожениц может быть причиной развития судорожного приступа. Об этом имеются сообщения многих авторов (А. П. Николаев, 1972; С. М. Беккер, 1975; Н. Н. Расстригин, 1978, и др.).

АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ОПЕРАЦИИ НАЛОЖЕНИЯ АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ

В анестезиологическом аспекте необходимо знать, что для успешного выполнения этой операции следует обеспечить оптимальное обезбоживание и релаксацию мышц тазового дна.

Вместе с тем, обеспечению этих задач при общей анестезии препятствуют три обстоятельства — наличие плода и возможность его наркотической депрессии, необходимость сохранить сознание роженицы и ее активное участие в этом пособии, опасность длительной релаксации матки с возможным развитием гипотонического кровотечения. По этим причинам некоторые акушеры против применения общей анестезии. Другие акушеры (Л. С. Персианинов, 1964; В. И. Бодяжина, К. Н. Жмакин, 1970; М. С. Малиновский, 1974, и др.) считают показанным наркоз или пудендальную анестезию с учетом указанных выше особенностей этого акушерского пособия.

Наш опыт работы в области акушерской анестезиологии свидетельствует о необходимости тщательного обезбоживания при этом пособии.

Регионарная анестезия не всегда достигает желаемого эффекта. Чаще всего возникает необходимость в кратковременной общей анестезии. Наиболее приемлемым методом общей анестезии для операции наложении акушерских щипцов является кратковременный наркоз сомбревином в сочетании с ингаляцией закиси азота с кислородом в соотношении 1 : 1 или 2 : 1. Для этих целей сомбревин вводится внутривенно (500—800 мг) по общепринятой методике. Премедикация осуществляется по показаниям. Через 1—2 мин достигается оптимальный уровень наркоза (III₁), на фоне которого и осуществляется эта акушерская операция. При необходимости внутривенный наркоз продлевается дополнительным введением дробных доз (100—200 мг) сомбревина.

Во время кратковременного наркоза сомбревином создаются

вполне удовлетворительные условия для наложения акушерских щипцов, так как наступает частичная релаксация всех мышц, в том числе и тазового дна, расслабление матки. Сразу же после пробуждения от наркоза восстанавливается тонус поперечно-полосатой и маточной мускулатуры. При необходимости срочно внутривенно вводятся сокращающие средства — окситоцин, метилэргометрин. Важно, что чувствительность матки к сокращающим средствам после наркоза сомбревином восстанавливается быстро, вслед за восстановлением у роженицы сознания.

Возможность наркотической депрессии у новорожденного минимальная, так как сомбревин, во-первых, быстро разрушается, во-вторых, нет прямых указаний на его переход через плаценту. И далее, в случае явного депрессивного воздействия сомбревина на плод оно кратковременно и более безопасно ввиду того, что анестетик не является депрессантом, избирательно действующим на дыхательный центр. В случае рождения ребенка в состоянии наркотического апноэ, оно не требует столь длительной дыхательной реанимации, как например, при использовании других анестезирующих средств (эфира, фторотана, барбитуратов). Следовательно, сомбревин является анестетиком выбора, при условии одновременной ингаляции закиси азота с кислородом.

Одна закись азота с кислородом при наложении акушерских щипцов утратила свое значение и уже не применяется для этих целей. Операция наложения акушерских щипцов в условиях ингаляции одной закиси азота, как правило, сопряжена с большими техническими трудностями из-за недостаточной глубины анестезии и расслабления мышц диафрагмы тазового дна.

Применение эфира, фторотана, пентрана, циклопропана, барбитуратов и других сильнодействующих анестетиков для целей анестезии при выполнении этого акушерского пособия является нецелесообразным и почти полностью оставлено. К их применению могут быть лишь специальные показания.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ ПРИ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДА

В анестезиологическом аспекте вакуум-экстракция плода является почти полным повторением операции наложения акушерских щипцов. При этом пособии возникает необходимость соблюдения тех же условий. Однако вакуум-экстракция плода менее травматична для матери и менее болезненна. Необходимость активного участия роженицы в этом акушерском пособии является основанием для отказа от общей анестезии или значительного ограничения ее. Таковой точки зрения придерживаются большинство акушеров.

Вместе с тем, выраженный болевой синдром во время выполнения этого акушерского пособия может в значительной мере

затруднять извлечение плода. Роженица из-за более не принимает должного участия в «изгнании» плода, может наступить рефлекторный спазм мышц тазовой диафрагмы, судорожные сокращения маточного зева, что затрудняет выполнение операции. Поэтому мы считаем, что операция вакуум-экстракции плода требует обезболивания, но оно должно быть проведено с учетом особенностей этой манипуляции. Здесь не требуется наркоз в стадии III₁—III₂, нужна лишь анальгезия (I₃) с одновременным обеспечением спазмолитического эффекта. Для этого является оптимальным ингаляция закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 или 2:1. Из спазмолитических средств внутривенно вводят 0,5—1 мл 0,1% раствора атропина или 1—2 мл но-шпы, 2—4 мл баралгина.

При наличии прямых противопоказаний к общей анестезии производится пудендальная анестезия. Полный отказ от обезболивания при выполнении этого пособия является недостаточно обоснованным, так же как и применение глубоких стадий наркоза, лишаящих роженицу активного участия в родах.

АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ОПЕРАЦИИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПЛОДА ЗА ТАЗОВЫЙ КОНЕЦ

Принципиально это акушерское пособие не отличается от анестезиологических подходов, которые выполняются при наложении акушерских щипцов, однако оно более травматично и болезненно. Оно требует расслабления мышц тазового дна, предупреждения возможного спазма их, чтобы механические тракции не встречали сопротивления со стороны мягких тканей родовых путей.

С нашей точки зрения, возможна анестезия закисью азота в сочетании с кислородом в общепринятых соотношениях (2:1). Если извлечение плода за тазовый конец в условиях анальгезии закисью азота встречает затруднения, необходимо срочно дополнить анестезию внутривенным введением сомбревина. Таким образом осуществляется комбинированный наркоз сомбревином (из расчета 8—10 мг/кг) в сочетании с закисью азота. Редукция дозы сомбревина снижает опасность наркотической депрессии у новорожденного. Наш опыт проведения общей анестезии при этих акушерских операциях свидетельствует о том, что почти всегда возникает необходимость в оказании помощи новорожденным по восстановлению функции дыхания, даже если операция технически осуществлена легко и общая анестезия не применялась.

Выполнение этой операции без какого-либо обезболивания является принципиально неправильным и нередко приводит к увеличению травматизма матери и плода. Достижение оптимального обезболивания при этой операции способствует более бережному родоразрешению и снижает опасность травматиче-

ских повреждений мягких тканей родовых путей. В случае отказа от анальгезии закисью азота и анальгетических средств рекомендуется пудендалная анестезия по общепринятой методике.

Современный выбор фармакологических средств столь обширен, что всегда представляется возможность избрать оптимальное сочетание спазмолитических и анальгетических средств, без отрицательного воздействия на сократительную функцию матки, плод и новорожденного.

Таким образом, обеспечение эффективного обезболивания при неотложных акушерских пособиях должно рассматриваться не только с точки зрения гуманного отношения к роженице (это является неоспоримым положением), но и как фактор, способствующий снижению травматических повреждений мягких тканей родовых путей. Это достигается благодаря снятию болевых ощущений, предупреждению спазма и хорошему расслаблению мышц маточного зева и тазовой диафрагмы. При снижении болевых ощущений роженица более активно участвует в родовом акте.

ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ

Плодоразрушающие операции имеют следующие особенности в анестезиологическом аспекте.

Во-первых, производятся они, как правило, при невозможности родоразрешения другим путем, когда извлечение плода через родовые пути не представляется возможным. Следовательно, этой операции всегда предшествует длительная и безуспешная родовая деятельность. Роженица физически ослаблена, эмоционально истощена, психологически подавлена, испытывает страх перед «неизвестностью» своего состояния.

Во-вторых, моторная функция матки нередко уже резко снижена. В случае повторного и безуспешного применения родостимулирующих средств или акушерских пособий сократительная функция матки в еще большей мере ослаблена. Поэтому перед анестезиологом стоит ответственная задача — не вызывать своими действиями стойкой гипотонии (атонии) матки, не усугубить возможность развития гипотонического кровотечения.

В-третьих — плод нежизнеспособен, следовательно, опасность наркотической депрессии сама по себе снимается.

Для выполнения этой операции необходимо создать акушеру оптимальные условия, чтобы вмешательство было менее травматичным. Для этого требуется релаксация матки, мышц тазового дна, достаточное открытие цервикального канала.

И, наконец, необходимо шадить психику роженицы, чтобы она не испытывала болей, не слышала, не видела и не «присутствовала» на этой травматической операции. Таким образом, опти-

мальным вариантом при плодоразрушающих операциях является общая анестезия. Этой же точки зрения придерживаются Л. С. Персианинов (1964), Г. М. Ершикова (1970), М. С. Малюновский (1974) и другие ведущие акушеры нашей страны.

Следовательно, относительно общего обезболивания разногласий не возникает. Необходимо лишь избрать наиболее щадящий метод общей анестезии, чтобы не вызвать стойкой релаксации матки и последующего гипотонического кровотечения, обеспечив одновременно максимально допустимую релаксацию мышц тазового дна, исключив возможность болевых рефлекторных реакций при столь травматичных операциях, как краниотомия и эмбриотомия.

Оптимальным методом общей анестезии при плодоразрушающих операциях, по-нашему мнению, является эндотрахеальный наркоз по следующей схеме.

Премедикация — промедол 1% раствор 2 мл, атропин 0,1% раствор 0,5—1 мл, димедрол 1% раствор 1—2 мл вводят внутримышечно или внутривенно перед началом наркоза.

Вводный наркоз достигается внутривенным введением сомбревина из расчета 8—10 мг/кг или 1% раствором тиопентала-натрия из расчета 8—10 мг/кг с одновременной ингаляцией закиси азота с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1. Ингаляция закиси азота с кислородом позволяет сократить суммарную дозу внутривенного анестетика на этапе вводного наркоза.

Интубация трахеи осуществляется в условиях тотального миопаралитического апноэ с последующим переходом на искусственную вентиляцию легких. Для расслабления мышц вводится дитилин из расчета 1—1,5 мг/кг. Суммарная доза дитилина определяется индивидуально в зависимости от клиники течения наркоза. Обязательным вставляют зонд в желудок на весь период операции с последующим промыванием его. Эта манипуляция является обязательной, так как у рожениц этой группы, длительное время находящихся в родах, всегда имеется так называемый «полный» желудок.

Основной наркоз поддерживают на протяжении всей операции закисью азота с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1. Для углубления наркоза периодически внутривенно вводят анальгетик фентанил в дозе 0,0015—0,003 мг/кг. Таким образом, осуществляют комбинированный эндотрахеальный наркоз закисью азота в сочетании с анальгетическими средствами. При необходимости вводят нейролептик дроперидол или атарактик седуксен в общепринятых дозах для сбалансирования глубины анестезии. Следовательно, из схемы наркоза исключают эфир, фторотан, циклопропан и другие мощные анестезирующие средства. Необходимость в этом возникает в целях уменьшения релаксирующего воздействия наркоза на матку и предупреждения гипотонического маточного кровоте-

чения. Именно сохранение тонуса матки является основным условием, к которому необходимо стремиться при проведении общей анестезии во время плодоразрушающих операций.

Применение эфира, фторотана, циклопропана допустимо лишь при отсутствии закиси азота и анальгетических средств. При этом значительно возрастает опасность развития гипотонии матки, что требует своевременного введения в вену сокращающих матку средств — окситоцина, метилэргометрина и др.

Допустим наркоз масочным способом с сохранением спонтанного дыхания. Премедикация осуществляется по той же схеме.

Индукция в наркоз может быть достигнута введением внутривенно 400—600 мг тиопентала-натрия на фоне предварительной ингаляции закиси азота с кислородом в соотношении 1 : 1 или 2 : 1. Поддержание масочного наркоза на уровне N_2O осуществляется также закисью азота с кислородом с одновременной ингаляцией эфира или фторотана. При этом основу наркоза должна составлять закись азота, а эфир или фторотан являются лишь дополнительным компонентом. Они периодически выключаются из дыхательного контура во избежание их релаксирующего воздействия на сократительную функцию матки. Регионарное обезбоживание (перидуральная анестезия) допустимо, но оно далеко не всегда достигает цели. Часто возникает необходимость вынужденного перехода на общую анестезию, что ограничивает его применение. Перидуральная анестезия лучше удается на фоне премедикации с включением промедола или седуксена. Эффективность ее может быть в значительной мере повышена за счет периодической ингаляции закиси азота с кислородом в соотношении 2 : 1.

Как видно, имеются разные варианты обеспечения анестезии при плодоразрушающих операциях. Анестезиолог и акушер избирают наиболее выгодный и безопасный метод для матери, поскольку плод не принимается во внимание. Важно не оказать стойкого отрицательного воздействия на сократительную функцию матки, так как нередко имеется крайне неблагоприятный фон в виде предшествующего ослабления тонуса матки. Мы считаем необоснованным тезис: «при плодоразрушающей операции допустим наркоз любым анестетиком, поскольку плод нежизнеспособен». При этом не учитывается второй важнейший аспект акушерской анестезиологии — сохранение сократительной способности матки, необходимость быстрой обратимости временно вызванной релаксации матки, сохранение ее ответной реакции на введение сокращающих средств (окситоцина, метилэргометрина, питуитрина и др.). Следовательно, нельзя подходить к выполнению обезбоживания при плодоразрушающих операциях лишь с позиций общей анестезиологии, не учитывая при этом целый ряд специфических особенностей.

ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ РУЧНОМ ВХОЖДЕНИИ В ПОЛОСТЬ МАТКИ

Ручное вхождение в полость матки предпринимается с целью контрольного обследования стенок ее, ручного отделения плаценты или ее частей, удаления сгустков крови, возможного проведения комбинированного наружно-внутреннего массажа матки при гипотоническом кровотечении и по другим акушерским показаниям. Вся указанная выше патология относится к последовому и раннему послеродовому периодам.

В анестезиологическом аспекте при этой манипуляции важно учитывать три ведущих фактора: а) степень кровотечения из матки; б) реакцию роженицы (родильницы) на кровопотерю; в) состояние тонуса и сократительной способности матки.

Отсутствие плода казалось бы расширяет возможности анестезиолога в плане выбора метода анестезии при этом акушерском пособии. Однако наличие маточного кровотечения, иногда профузного — вплоть до развития глубокой артериальной гипотонии и геморрагического шока, делает обеспечение анестезии при ручном вхождении в полость матки весьма затруднительным.

Большим ограничением к применению общей анестезии с помощью сильнодействующих анестетиков (эфира, фторотана) является нарушенная сократительная способность матки (гипотония). К тому же следует учесть, что существующие способы местной или регионарной анестезии при указанных манипуляциях почти не приемлемы.

Ручное вхождение в полость матки, как правило, предпринимается в срочном порядке, когда у анестезиолога нет времени хотя бы на проведение минимума подготовительных мероприятий. Даже если родильница находится в состоянии геморрагического коллапса, продолжающееся обильное кровотечение делает необходимым срочное вхождение в полость матки и, следовательно, немедленное обеспечение допустимо возможной анестезии.

Неотложность акушерского пособия и экстренность анестезии, естественно, увеличивают риск развития наркотозных осложнений.

Общими положениями являются следующие требования к анестезии. Индукция в наркоз должна быть быстрой, анестезия легко управляемой. Она не должна вызывать стойкой релаксации матки и снижать компенсаторно-защитные реакции на кровопотерю.

При ручном контрольном обследовании полости матки, если нет большой кровопотери и имеется полная компенсация функции кровообращения, наиболее оптимальным методом обезболивания является кратковременный наркоз сомбревином по

общепринятой методике с предварительной премедикацией. В качестве премедикации внутривенно вводят 1 мл 1% раствора промедола, 1 мл 1% раствора димедрола и 0,4—0,5 мл 0,1% раствора атропина. Затем внутривенно вводят сомбревин из расчета 8—10 мг/кг. Достигается наркоз в стадии III₁. При необходимости наркоз продлевается дополнительным введением малых (100—200 мг) доз сомбревина с одновременной ингаляцией закиси азота с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1. Дополнительная ингаляция закиси азота с кислородом значительно расширяет возможности комбинированной анестезии.

Контрольное обследование полости матки, хотя и кратковременная манипуляция, но весьма болезненная. Она требует адекватной глубины наркоза и кратковременного расслабления матки с быстрым восстановлением ее тонуса.

Ручное отделение плаценты — операция более травматичная и длительная. Тактика анестезиолога должна быть несколько иной, если имеется кровотечение и остро наступившая гиповолемическая декомпенсация кровообращения (артериальная гипотония, геморрагический коллапс и т. д.). В этих условиях применение сомбревина нецелесообразно, скорее противопоказано из-за возможного усугубления гипотонии и развития коллапса.

На фоне кровотечения более безопасным является анальгезия закисью азота с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1. По показаниям углубление наркоза может быть достигнуто кратковременным подключением малых концентраций эфира, который в меньшей мере нарушает компенсаторные сосудистые реакции. Комбинированный ингаляционный наркоз, основу которого составляет закись азота, а эфир является лишь дополнительным компонентом, более безопасен, чем фторотан, барбитураты и другие анестетики.

Срочное вхождение в полость матки, отделение плаценты и выделение последа без анестезии является неоправданной акушерской тактикой, особенно если есть возможность обеспечить хотя бы минимальную защитную терапию и анестезию. Экстренность этого акушерского пособия не может быть достаточно убедительным аргументом для отказа от обезболивания. Мы были не раз участниками таких ситуаций, когда после начала ингаляции закиси азота с кислородом, внутривенного введения 30—60 мг преднизолона, 20 мл 40% раствора глюкозы с 0,25—0,3 мл мезатона состояние рожениц быстро улучшалось, наркоз приобретал гладкое течение, несмотря на предшествующую кровопотерю.

В то же время лишь одно вхождение в полость матки рукой без анестезии приводило к немедленному окончательному срыву кровообращения, вплоть до остановки сердца. Немедленный закрытый массаж сердца, срочная интубация трахеи и искусственная вентиляция легких позволяли восстановить сердечную дея-

тельность. Но сам факт внезапного развития столь опасного осложнения свидетельствует о необходимости проведения адекватной анестезии, несмотря на экстренность акушерского пособия. Определяющим фактором при выполнении общей анестезии во время ручного отделения плаценты или ее частей является степень кровопотери и состояние роженицы. Анестезиолог всегда определит границы допустимой подготовки, ее объем и в такой же мере, как акушер, заинтересован в немедленном оказании роженице указанного акушерского пособия.

Общая анестезия при контрольном обследовании полости матки в условиях гипотонического кровотечения принципиально не отличается от той тактики, которая изложена при выделении плаценты и отделении последа. При отсутствии массивной кровопотери и относительно удовлетворительном состоянии роженицы допустим кратковременный наркоз сомбревином в комбинации с ингаляцией закиси азота с кислородом в соотношении 2 : 1 или 3 : 1. При этом достигается наркоз в стадии I₃—III₁, которая достаточна для выполнения наружно-внутреннего массажа матки.

При массивной кровопотере анестезия более безопасно осуществляется с помощью закиси азота в комбинации с субнаркотическими концентрациями эфира. В условиях массивной кровопотери роженицы сравнительно легко поддаются наркотизированию указанным сочетанием ингаляционных анестетиков, когда эфиру отводится не главная, а вспомогательная роль. При необходимости глубина наркоза может быть сбалансирована путем внутривенного введения 5—10 мг (1—2 мл) седуксена или 10—20 мг промедола. Применение барбитуратов или фторотана в условиях кровопотери и гипотонии матки более опасно и почти не используется.

АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ЗАШИВАНИИ РАЗРЫВОВ ПРОМЕЖНОСТИ, ШЕЙКИ МАТКИ, ПОВРЕЖДЕНИИ СТенок ВЛАГАЛИЩА

Обезболивание при зашивании разрывов промежности, шейки матки, стенок влагалища обычно не представляет каких-либо трудностей, если нетотягощающих факторов — кровотечения, гипотонии матки, глубокого утомления роженицы в родах. Однако травматические повреждения мягких тканей родовых путей, как правило, наступают именно при осложненном течении родового акта — стремительные роды, наложение акушерских щипцов, извлечение плода за тазовый конец, клиническое несоответствие размеров плода и размеров таза, плодоразрушающие операции и другие причины. Поэтому необходимо учитывать возможность релаксирующего влияния наркотических факторов на матку. По этой причине применение сильнодействующих ингаляционных анестетиков (эфира, фторотана, цикло-

пропана) и барбитуратов нецелесообразно. Если местная или проводниковая анестезия по каким-либо причинам неприемлема, то осуществляется общая анестезия. При удовлетворительном состоянии родильницы достаточным является внутривенный наркоз сомбревином по общепринятой методике. Внутривенно вводят сомбревин из расчета 8—10 мг/кг. Премедикация осуществляется индивидуально в зависимости от объема, длительности предстоящей операции и состояния родильницы.

Внутримышечное или внутривенное введение седуксена в дозе 5—10 мг (1—2 мл) в значительной мере позволяет углубить и продлить действие сомбревина. При необходимости наркоз продлевается дополнительным введением сомбревина (100—200 мг) или ингаляцией закиси азота с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1. Анестезиолог всегда имеет возможность сбалансировать недостаточную глубину наркоза любым анальгетиком, транквилизатором или нейролептическим средством, так как на этом этапе опасности наркотической депрессии плода уже не существует.

Если же возникает необходимость в релаксации мышц промежности, например при разрыве III степени, то целесообразно на короткое время подключить субнаркотические дозы эфира. Применение фторотана нежелательно из-за возможного релаксирующего влияния на матку и опасности гипотонического кровотечения.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ ПРИ НАРУЖНОМ И ВНУТРЕННЕМ ПОВОРОТЕ ПЛОДА

Операция наружного поворота плода обычно не требует общего обезболивания, так как в этом нет надобности. Однако если он не удается и возникает необходимость в расслаблении мышц брюшной стенки, снятии двигательного возбуждения и психоэмоционального напряжения, то вполне допустим кратковременный внутривенный наркоз сомбревином по общепринятой методике. Для обеспечения большей релаксации мышц брюшной стенки и матки целесообразна премедикация с включением промедола (10—20 мг) и седуксена (5—10 мг). В сочетании с премедикацией сомбревиновый наркоз принимает гладкое течение и создаются все необходимые условия для наружного акушерского поворота плода. Нам приходилось неоднократно обеспечивать анестезиологическое пособие при этой манипуляции и каждый раз адекватная глубина наркоза способствовала успеху ее выполнения. Продление сомбревинового наркоза вполне осуществимо дополнительной ингаляцией закиси азота с кислородом в соотношении 2 : 1 или 3 : 1. Вопрос о необходимости общей анестезии при наружном повороте решает врач-

акушер в соответствии с особенностями создавшейся акушерской ситуации.

Внутренний (классический) поворот плода из поперечного положения на ножку (редко на головку) связан с введением руки акушера в матку. В свою очередь это вызывает схватки, более длительные по времени, возникает реакция роженицы на боль. При этом напрягаются мышцы передней брюшной стенки, что затрудняет манипуляции снаружи. Все сказанное выше делает иногда показанным осуществлять эту операцию под наркозом. В условиях наркоза роженица не мешает акушеру, а частичное расслабление мышц брюшной стенки и релаксация матки способствует достижению цели. Необходимость в наркозе возникает и по другим акушерским показаниям, например, при ригидности мягких тканей родового канала, частых схватках, переходе их в тетанус. Анестезиологическая тактика при этом акушерском пособии в значительной мере определяется выполнением лишь поворота плода или сразу же следует родоразрешение.

В первом случае оптимальным является кратковременный внутривенный наркоз сомбревином, который на короткое время может быть углублен любым ингаляционным анестетиком — закисью азота, эфиром, фторотаном. Подключение фторотана обоснованно при наличии частых схваток, угрозе перехода их в тетанус. В остальных случаях вполне достаточно кратковременного комбинированного наркоза сомбревином, продленного закисью азота с кислородом в соотношении 3:1. Если же за внутренним поворотом плода на ножку следует немедленное родоразрешение, то применение эфира, тем более фторотана, нецелесообразно из-за возможной наркотической депрессии плода и стойкой релаксации матки. Как видно, обеспечение общей анестезии при различных акушерских операциях требует от анестезиолога строго дифференцированного подхода, с учетом акушерской патологии, состояния роженицы и тех возможностей, которыми располагает анестезиолог в данный момент.

ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕ В АКУШЕРСТВЕ

ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ФУНКЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ, РОЖЕНИЦ И РОДИЛЬНИЦ

Массивная кровопотеря при многих видах акушерской патологии является наиболее частой причиной тяжелых осложнений со стороны матери, плода и новорожденного. Предупреждение их в значительной мере определяется своевременным началом компенсации кровопотери и неотложным выполнением акушерского пособия.

Реакция беременной женщины на острую кровопотерю имеет ряд особенностей. Объясняется это тем, что к концу беременности в организме женщины наступают закономерные изменения в системе гемостаза и гемодинамики. Устанавливаются свои нормы параметров кровообращения, наступает адаптация сердечно-сосудистой системы к состоянию так называемой физиологической гиперволемии беременных (Е. М. Вихляева, 1977).

Система органов кровообращения у беременных и рожениц находится не только под регулирующим воздействием нейрогуморальных и нейроэндокринных факторов, но и рефлекторных влияний, поступающих из зоны маточно-плацентарного кровообращения, от состояния газообмена у плода.

По мере развития беременности сердечно-сосудистая система постепенно адаптируется к повышенной нагрузке кровообращения. Она складывается из следующих основных факторов: развития маточно-плацентарного круга кровообращения, увеличения объема циркулирующей крови (ОЦК), повышения периферического сосудистого тонуса. Указанные выше приспособительные механизмы проявляются в так называемой «пережающей гипертонии» у беременных и рожениц (Г. М. Шполанский, 1943; Ю. И. Аркусский, 1947).

Общеизвестен факт повышенной лабильности сосудистого тонуса у беременных, что проявляется неустойчивостью артериального и венозного давления.

Особо важное значение в аспекте неотложной инфузионно-трансфузионной терапии приобретает правильная ориентация анестезиолога и акушера в оценке величины кровопотери, допустимых колебаний показателей артериального давления и объемных параметров массы циркулирующей крови у беремен-

ных и рожениц. Именно на эти основные показатели приходится ориентироваться при решении вопроса о скорости и объеме возмещения кровопотери в связи с акушерским кровотечением.

Как было указано выше, объем циркулирующей крови увеличивается по мере развития беременности. Максимум ОЦК достигает в III триместре беременности — между 28-й и 36-й неделями. Увеличение массы циркулирующей крови к концу беременности может возрасти на 20—30% (Х. С. Сабуров, 1969).

Средние показатели ОЦК в этот период находятся в пределах 4820—5460 мл. Прирост общей массы крови в основном происходит за счет плазменного компонента. Увеличение объема плазмы может доходить до 800—1200 мл, эритроцитов — до 180—220 мл. Гематокрит несколько снижается.

К концу беременности в организме женщины создается своеобразное состояние гидремии, когда снижается гематокритная величина, наступает умеренно выраженная эритроцитопения, снижаются показатели гемоглобина, белков плазмы. Указанные изменения не выходят за пределы физиологических колебаний лишь при нормально протекающей беременности. При осложненном ее течении, например тяжелом токсикозе, количественные и качественные показатели ОЦК резко снижаются. Это обуславливает при нефропатии пониженную сопротивляемость беременных, рожениц и родильниц к кровопотере и делает необходимым осуществлять переливание крови и кровезаменителей в значительно большем объеме — на 20—40% превышающем кровопотерю.

Во время родов отмечаются наибольшие колебания в объеме циркулирующей крови и ее компонентов. Это происходит за счет периодической мобилизации ее из так называемых депо крови (печени, селезенки), ускорения кровотока, периодического дополнительного выброса крови из системы маточно-плацентарного круга кровообращения и целого ряда других рефлекторных механизмов.

В раннем послеродовом периоде имеет место значительное снижение всех объемных величин ОЦК — массы циркулирующей крови, плазмы, эритроцитов, гемоглобина. Однако указанные изменения при нормальном течении родов не выходят за пределы допустимых колебаний и, следовательно, не требуют специальной коррекции.

Таким образом, при неосложненном течении беременности, родов и послеродового периода обычно не возникает потребность в переливании крови и кровезаменителей. Кровопотеря во время родов достигает 200—350 мл. Она является физиологической и легко компенсируется указанными выше адапционно-приспособительными реакциями.

Динамика артериального и венозного давления во время

физиологических родов также претерпевает определенные изменения. Как систолическое, так и диастолическое давление по мере развития родового акта умеренно повышается. Максимум повышения совпадает с сокращением матки во втором периоде родов — во время потуг (Л. С. Персианинов, В. Н. Деменов, 1977).

Следовательно, обобщая имеющиеся данные по разделу особенностей кровообращения во время беременности и родов, следует указать, что в этот период возникает ряд приспособительных реакций со стороны сердечно-сосудистой системы, которые позволяют удерживать в «физиологическом» равновесии функцию кровообращения по мере прогрессирования беременности, во время родов, в ближайшем послеродовом периоде. Применительно к задачам трансфузиологии важно знать, что у здоровых беременных, рожениц и родильниц изменения в функции кровообращения, сердечно-сосудистой системе, показателях гемодинамики носят лишь временный приспособительный характер. После родов они претерпевают быстрое обратное развитие.

Максимальная мобилизация адаптационно-компенсаторных реакций, направленных на стабилизацию гемодинамики при акушерских кровотечениях, оказывается несовершенной при утомлении в родах, слабости и дискоординации родовой деятельности, тяжелом токсикозе, наличии у беременной врожденного или приобретенного порока сердца, гипертонической болезни, предшествующей анемии, гиповолемии и другой экстрагенитальной патологии.

Казалось бы, что с позиций неотложной трансфузиологии острая массивная кровопотеря в акушерстве не имеет больших отличий от кровотечений в любой клинической специальности, а тяжесть симптоматики не зависит от источника кровотечения. Однако накопленный нами опыт свидетельствует о наличии целого ряда особенностей акушерских кровотечений, которые относятся как к механизму гемостаза, так и к проведению инфузионно-трансфузионной терапии.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ И ПРОТИВОСВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМ КРОВИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Нормальное состояние крови как жидкой среды организма поддерживается сложными ферментативными процессами двух «саморегулирующихся» систем — свертывающих и противосвертывающих компонентов крови. Свертываемость крови является своеобразной биологической защитно-приспособительной реакцией организма на нарушение целостности сосудистой стенки и последующего кровотечения. Системы свертывания и противосвертывания находятся в постоянном динамическом равновесии, когда активация одной из них незамедлительно приводит к активации противоположной системы.

Ясно, что поддержание указанных выше антагонистических процессов свертывания и противосвертывания крови нельзя рассматривать в отрыве от целостного организма. Механизм регуляции их поддерживается сложной системой нейрорегуляторных воздействий и контролируется ЦНС (Б. А.) Кудряшов, 1960).

Применительно к акушерству это имеет весьма важное значение в том плане, что роды всегда являются большим стрессом для организма женщины. Нередко они принимают осложненное течение, сопровождаются травмой родовых путей, массивным кровотечением, истощением адаптационных защитно-приспособительных реакций и, следовательно, могут нарушаться центральные регуляторные механизмы гемостаза.

К концу беременности происходит закономерное увеличение количества фибриногена. Последний к 37—40 нед беременности достигает $4,11 \pm 0,66$ г/л, против нормы для здоровых небеременных женщин $2,64 \pm 0,41$ г/л (М. А. Петров-Маслаков и М. А. Репина, 1968).

По мере развития беременности отмечается постоянное повышение не только фибриногена, но и протромбиновой активности, проконвертина, тромбоцитов, при одновременном снижении времени свертывания цельной крови, ретракции кровяного сгустка. Фибринолитическая активность крови имеет лишь некоторую тенденцию к повышению, оставаясь близко к таковым показателям для небеременных здоровых женщин.

Во время родов отмечается дальнейшее повышение фибриногена, протромбиновой активности, проконвертина и числа тромбоцитов при одновременном продолжающемся снижении времени свертывания цельной крови, ретракции кровяного сгустка. Фибринолитическая активность крови при этом существенно не изменяется.

В ближайшем послеродовом периоде наступает постепенное снижение свертывающих свойств крови, при одновременном увеличении времени свертывания и ретракции кровяного сгустка. Фибринолитическая активность остается без особых изменений.

Нормализация указанных выше свертывающих и противосвертывающих систем крови наступает лишь к 3—6 нед после родов.

Как видно, за время беременности, родов и в ближайшем послеродовом периоде в системе гемостаза отмечаются закономерные изменения, направленные на повышение процессов свертывания крови, при отсутствии выраженной активации фибринолитической активности ее.

Следовательно, у рожениц отмечаются своеобразные защитно-приспособительные механизмы, направленные на ускорение гемостаза при снижении активности противосвертывающей системы (Л. С. Перснаннов, К. В. Порай-Кошиц, 1965; М. А. Репина, 1974).

Механизм повышения свертывающих свойств крови к концу доношенной беременности и во время родов объясняется целым рядом факторов. Среди них приобретают важное значение эндокринные влияния, проявляющиеся в активации эстрогенов (Johnson, 1957), биохимические сдвиги в крови в сторону значительного повышения фибриногена. Указывается также на влияние болевого фактора в родах и, соответственно, психоэмоциональное возбуждение (В. П. Балуда, 1958), повышенную мышечную нагрузку и т. д.

Таким образом, повышение свертывающих свойств крови во время беременности, родов и послеродовом периоде является закономерным защитно-приспособительным механизмом, выработанным в процессе длительного эволюционного процесса развития организма.

При осложненном течении беременности и родов указанные выше защитно-приспособительные механизмы нарушаются. Особенно ярко это может проявляться при изосерологической несовместимости беременности, когда резус-сенсibilизация приводит к снижению коагуляции крови матери, к внутриутробной гибели плода с возможным развитием коагулопатического кровотечения. Так, к иммунокоагулопатиям относятся массивные акушерские кровотечения на почве гипо- или афибриногемии в связи с внутриутробной гибелью плода (Beller, 1957), переливанием ранее резус-несовместимой крови, по групповой принадлежности, проникновением околоплодных вод, содержащих антигены плода, в материнский кровоток.

При групповой или резус-несовместимости крови матери и ребенка попадание околоплодных вод в материнский организм может вызывать реакцию, аналогичную переливанию несовместимой крови. Следовательно, групповая или Rh-несовместимая кровь матери и плода являются одной из потенциальных причин, снижающих свертывающую систему крови и одновременно концентрацию фибриногена, чем замыкается порочный круг коагулопатического кровотечения.

Состояние свертывающей системы крови в значительной мере нарушается при позднем токсикозе беременных, что обуславливает повышенную кровопотерю в родах. Величина кровопотери находится в прямой зависимости от тяжести и длительности токсикоза. Снижение свертывающих свойств крови к концу родового акта у женщин с тяжелым токсикозом способствует нарушению послеродового гемостаза и увеличивает частоту послеродовых кровотечений (М. А. Репина).

Состояние свертывающей и противосвертывающей систем крови претерпевает особо большие изменения при так называемых тромбоэмболических осложнениях у родильниц. Развитию указанных осложнений способствует целый ряд факторов — повторные роды, тяжелое ожирение на почве эндокринных рас-

стройств, сердечно-сосудистые заболевания, варикозное расширение вен нижних конечностей, тромбофлебит, перенесенная во время беременности инфекция, поздний токсикоз беременных, массивные кровотечения в родах, тяжелая постгеморрагическая анемия и другие факторы.

Именно при указанных осложнениях в основе гиперкоагуляционного синдрома находится фактор снижения антикоагулянтной активности крови при одновременном повышении концентрации тромбина, ускорении ретракции кровяного сгустка.

И, наконец, причиной нарушения свертывающих свойств крови в акушерстве являются такие опасные осложнения, как гипо- и афибриногенемия. Общеизвестно, что снижение или полное исчезновение фибриногена приводит к наиболее опасным, даже смертельным коагулопатическим кровотечениям — на почве дефекта коагуляции крови. В свою очередь гипофибриногенемия в акушерской практике нередко является следствием осложненного течения родов — преждевременная отслойка плаценты, массивное кровотечение в раннем послеродовом периоде на почве гипотонии матки, обширная травма мягких тканей родовых путей, эмболия околоплодными водами, внутриутробная гибель плода и т. д.

Причиной гипофибриногенемии может быть хотя и редкое, но весьма опасное осложнение, проявляющееся в чрезмерной активации процессов фибринолиза во время родов и в ближайшем послеродовом периоде. Акушерские кровотечения на почве развившегося фибринолиза протекают наиболее драматично и нередко приводят к летальному исходу, несмотря на проведение всего необходимого комплекса реанимационных мероприятий и интенсивной терапии. В основе этой патологии многие авторы усматривают развитие одновременно двух противоположных тенденций в свертывающей системе крови — чрезмерную активацию внутрисосудистого свертывания и одновременно фибринолиза.

Таким образом, при некоторых видах акушерской патологии процесс диссеминированного внутрисосудистого свертывания и активация фибринолиза могут приобретать «неуправляемый» характер, следствием чего является критическая гипофибриногенемия и массивное акушерское кровотечение, трудно поддающееся остановке.

ПРИЧИНЫ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ И ИХ ОСОБЕННОСТИ В АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Акушерские кровотечения, требующие неотложной гемотрансфузии, могут возникать во время беременности, в родах и послеродовом периоде.

Кровотечения во время беременности наиболее часто воз-

никают при осложненном искусственном аборте, цервикальном прикреплении плодного яйца, предлежании плаценты, нарушении свертывания крови и по целому ряду других причин.

Массивные кровотечения в родах могут возникать при нарушении сократительной функции матки в третьем периоде (гипотония, атония), плотном приращении плаценты, предлежании ее, нарушении свертывания крови, разрыве матки.

• В раннем послеродовом периоде кровотечения возникают вследствие гипотонии матки, задержки остатков плаценты, травмы мягких тканей родовых путей, дефектов свертывания крови, наличия опухоли матки и т. д.

Тяжесть кровотечения зависит от многих причин, так же как и ответная реакция на кровопотерю.

Известно, что гемостаз в III периоде родов осуществляется за счет ряда однонаправленных механизмов.

Во-первых, благодаря ретракции и контракции мышц тела матки. При этом кровь маточных сосудов частично задерживается в разрушенных межворсинчатых синусах, а частично — выталкивается обратно в направлении магистральных сосудов материнского организма. Именно этот основной фактор обеспечивает редукцию маточного кровообращения, что создает необходимые условия для проявления последующих механизмов гемостаза. В свою очередь ретракция и контракция мышц определяется состоянием тонуса матки. Отсюда становится понятной роль гипо- и атонии матки в генезе маточных акушерских кровотечений.

Во-вторых, при отделении плаценты наступает разрыв терминальных артериальных сосудов, способных к своеобразному спазму, сокращению просвета, смещению их в сторону глубоких мышечных массивов, где они подвергаются сдавливающему воздействию при каждом сокращении матки. Сужение просвета концевых артериальных сосудов и снижение кровотока в матке также способствует гемостазу (Н. С. Бакшеев, 1970).

В-третьих, большое значение в механизме остановки кровотечения приобретает фактор тромбообразования, в результате чего наступает остановка кровотечения из малых сосудов и капиллярной сети. Повышенная способность крови к тромбообразованию определяется активацией свертывающих свойств ее, особенно в области маточно-плацентарной площадки, где создаются условия для повышенного процесса местного тромбообразования.

Доказано, например, что свертывание крови, вытекающей из матки во время отхождения последа, наступает в 10 раз быстрее, чем крови, взятой одновременно из пальца, а свертывание ретроплацентарной крови наступает в 12 раз быстрее, чем капиллярной. Причиной столь высокой свертывающей способности крови, вытекающей из матки, является избыток в плаценте и децидуальной ткани тромбoplastических веществ и

плазменных факторов свертывания (В. П. Скипетров, 1966; М. С. Мачабели, 1970).

- Все указанные выше механизмы гемостаза в III периоде родов обуславливают относительно малую кровопотерю при неосложненном течении родового акта. При осложненном течении родов или нарушении одного из механизмов гемокоагуляции безусловно нарушается механизм гемостаза и возникают условия для патологического кровотечения.

Ответная реакция рожениц и родильниц на кровопотерю имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать при проведенной неотложной трансфузионно-инфузионной терапии.

Во-первых, особенность акушерских кровотечений заключается в том, что часто ясен источник кровотечения (матка, родовые пути), но далеко не всегда ясен их прогноз. Поэтому в организационном плане всегда должна быть обеспечена немедленная готовность к трансфузионной терапии даже при нормальном течении родов, а тем более — при наличии потенциальной опасности возможного кровотечения.

Во-вторых, при целом ряде акушерских патологий (преждевременная отслойка нормально прикрепленной плаценты, предлежание ее, начинающийся или свершившийся разрыв матки, травма мягких тканей родовых путей) кровопотеря нередко сочетается с резко выраженным болевым синдромом, что приводит к особо быстрому истощению компенсаторно-защитных механизмов, даже при сравнительно небольших кровотечениях.

В-третьих, во время кровотечения в родах, особенно из маточно-плацентарной зоны, как правило, страдает плод, что делает необходимым срочное родоразрешение (акушерское пособие, кесарево сечение), не дожидаясь стойкой стабилизации показателей гемодинамики, проведения полного объема инфузионно-трансфузионной терапии. И далее, кровотечения в родах нередко возникают на фоне осложненного течения родового акта, длительно предшествующего утомления, когда сопротивляемость роженицы к кровопотере значительно снижается.

Характерной особенностью акушерских кровотечений в аnestезиологическом аспекте является внезапность и массивность их, несмотря на казалось бы вначале неосложненное течение родового акта. Особо большую специфику в плане неотложной инфузионно-трансфузионной терапии имеют массивные кровотечения у беременных, рожениц и родильниц с тяжелой формой нефропатии. Это объясняется тем, что при тяжелых формах позднего токсикоза и особенно при эклампсии, имеется целый ряд отягчающих факторов, способствующих более тяжелому проявлению последствий кровопотери.

Сниженный объем циркулирующей крови, нередко гипопротейнемия, анемия, нарушение электролитного баланса, щелочно-кислотного равновесия, стойкий генерализованный капил-

ляроспазм, адаптация сердечно-сосудистой системы к длительной артериальной гипертензии — обуславливают особо повышенную чувствительность больных этой группы даже к сравнительно небольшому кровотоку.

Акушерские кровотечения у рожениц с тяжелой формой нефропатии особо опасны, так как у них имеется определенная «готовность к шоку». Это проявляется быстрым истощением компенсаторных сосудистых реакций, сниженной ответной реакцией на введение стероидных гормонов (кортизона, гидрокортизона, преднизолона), стойкой инертностью к применению вазоконстрикторов (эфедрина, мезатона, норадrenalина). Прогноз акушерских кровотечений у рожениц с нефропатией (преэклампсией, эклампсией) особо тяжелый не только по причине массивной кровопотери, но и из-за одновременного поражения почек, печени, мышцы сердца, что обуславливает развитие таких осложнений, как печеночно-почечная и сердечно-сосудистая недостаточность, нарушение функции дыхания. Именно в этой группе рожениц с массивной кровопотерей наблюдается наибольший процент летальных исходов, хотя им и осуществляется весь комплекс современных реанимационных мероприятий, включая длительную искусственную вентиляцию легких с помощью объемных респираторов (РО-5).

При акушерских кровотечениях, как ни в какой другой области хирургии и реаниматологии, отмечается наиболее частое нарушение реологических и гемостатических свойств крови. Даже при сравнительно малой кровопотере, не превышающей 15—20% ОЦК, нередко можно констатировать двуфазность изменений в системе гемостаза: фаза гиперкоагуляции в начальном период кровотечения, сменяется фазой гипокоагуляции, на фоне которой возникают уже генерализованные кровотечения, при одновременном диссеминированном внутрисосудистом свертывании (тромбогеморрагический синдром).

Таким образом, клинические наблюдения позволяют сделать предположение, что гипокоагуляция является неизбежным спутником почти всех массивных акушерских кровотечений.

Возникающее в начальной фазе кровотечения внутрисосудистое свертывание (коагулопатия потребления) приводит к гипофибриногемии, вторичному фибринолизу и нередко к полной утрате свертывающих свойств крови. Возникновение этого весьма опасного осложнения наиболее характерно именно для акушерских кровотечений — при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, массивной эмболии околоплодными водами, внутриутробной гибели плода, у беременных и рожениц, страдающих тяжелой формой токсикоза, разрыве матки и, наконец, при повторном (многократном) кровотечении на почве гипотонии матки. Не исключается возникновение коагулопатических кровотечений и при нормальном течении родов, что, конечно, бывает весьма редко и имеет в своей основе не-

выясненный отягощенный фон — болезни крови, разные варианты гемофилии, экстрагенитальная патология (врожденные и приобретенные пороки сердца) и целый ряд других причин.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НЕОТЛОЖНОЙ ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ МАССИВНЫХ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

В плане обеспечения общих лечебных мероприятий и особенно определения адекватности инфузионно-трансфузионной терапии важное значение приобретает оценка истинной величины кровопотери. Являясь по существу узловым вопросом в определении тактики лечебных мероприятий во время акушерского кровотечения, практический врач в повседневной своей работе пока еще не имеет возможности точно трактовать этот диагноз. В большинстве случаев величина кровопотери определяется весьма приближенно, когда ошибка может достигать 40—50% и более. Следовательно, возникает настоятельная необходимость в разработке простых и доступных методов определения кровопотери и соответственно объема циркулирующей крови. Таким образом, остается нерешенным кардинальный вопрос, от которого в значительной мере зависят действия акушера и анестезиолога-реаниматолога.

Условность трактовки величины кровопотери «на глаз», естественно приводит к разной оценке степени тяжести кровотечения, состояния рожениц или родильниц, в связи с чем теряется время для принятия правильного решения, например, немедленного начала гемотрансфузий и выполнения неотложного оперативного вмешательства.

В целях быстрой ориентации величины кровопотери и степени гиповолемического шока успешно может быть использована специальная таблица (табл. 1). В ней имеется достаточно четкая корреляция между степенью тяжести кровотечения, процентом потери объема циркулирующей крови и клиническими симптомами. Для практических целей она является наиболее приемлемой особенно в тех случаях, когда квалифицированно учтены все клинические симптомы кровопотери.

Известно, что кровопотеря считается массивной, если организм теряет более 25—35% объема циркулирующей крови (1250—1750 мл). Однако данные, полученные в чистом эксперименте, нуждаются в пересценке. В зависимости от целого ряда клинических условий, особенностей реактивности беременных и рожениц состояние геморрагического коллапса может наступить и при меньшей кровопотере — в пределах 800—1000 мл. Это относится к роженицам с длительным утомлением, если роды протекали на фоне хронической анемии, при неадекватном обезболивании родов, наличии хронической надпочечниковой недостаточности, пороках сердца с декомпенсацией

Таблица 1

Соотношение клинических данных и величины дефицита объема крови при геморрагическом шоке (по Г. А. Рабову, 1977)

Степень шока	Клинические симптомы	Снижение объема крови, %
Не выражен Слабый	Отсутствуют; нормальное давление крови Минимальная тахикардия Нормальное давление крови или небольшое снижение артериального давления [*] Начальные признаки периферической вазоконстрикции	До 10% (500 мл) [*] 15—20% (750—1250 мл)
Умеренный	Холодные конечности Тахикардия (пульс 100—120 ударов в минуту) Снижение пульсового давления Артериальное давление (систолическое) 100—90 мм рт. ст. Беспокойство Потливость Бледность Олигурия	25—35% (1250—1750 мл)
Тяжелый	Тахикардия более 120 ударов в минуту Систолическое давление ниже 60 мм рт.ст. и часто не определяется Ступор Крайняя бледность Холодные кожные покровы, особенно конечностей Анурия	До 50% (2500 мл)

* Исходный ОЦК составляет 7% от 70 кг массы мужчины среднего сложения.

кровообращения. На эти особенности акушерских кровотечений мы указывали выше.

Известно также, что клиническая картина массивных кровотечений имеет стадийность развития симптомов, которые у беременных, рожениц и родильниц далеко не всегда четко дифференцируются. Так, например, при длительно продолжающемся кровотечении на почве гипотонии матки, если оно периодически повторяется малыми порциями, трудно найти ту грань, когда организм из стадии относительной компенсации переходит в фазу «кризиса общего кровообращения», приближаясь к развитию второго кризиса — «нарушению микроциркуляции». Это находит свое объяснение в том, что повторные маточные кровотечения «малыми» порциями на первом этапе компенсируются целым рядом защитно-приспособительных реакций, присутствующих у беременных и рожениц. Они способны определенное время поддерживать нормальные показатели артериального давления, пульса, окраску кожных покровов.

Относительное благополучие в состоянии роженицы (или родильницы) дает акушеру время для выжидательной тактики,

динамического наблюдения, проведения консервативных лечебных мероприятий по остановке кровотечения.

Однако клинический опыт показывает, что будучи дезориентированным формальными показателями гемодинамики (АД, пульс), акушер нередко превышает допустимый интервал выжидания и внезапно оказывается перед констатацией критической гиповолемии — геморрагического шока (Х. А. Сабуров, 1983).

Компенсаторно-защитные механизмы, выражающиеся в перераспределении крови, централизации кровообращения, ускорении кровотока, повышении тонуса венозной и артериальной системы, утрачивают свое значение и наступает стадия стойкой декомпенсации кровообращения. Ее обратимость уже мало зависит от защитных сил самого организма, а в основном определяется своевременным началом инфузионно-трансфузионной терапии, адекватным восполнением кровопотери — путем переливания крови, кровезаменителей и других инфузионных сред.

При геморрагическом шоке в акушерстве, как и при любом другом кровотечении, кризисная ситуация развивается по совокупности целого ряда причин — острого дефицита объема циркулирующей крови, нарушения сердечной деятельности, анемической и циркуляторной формы гипоксии. Тканевая гипоксия сопровождается нарушением окислительно-восстановительных процессов с преимущественным поражением ЦНС, почек, печени, надпочечников и других систем организма. Нарушаются водно-электролитный баланс, кислотно-щелочное состояние крови, гормональные соотношения, ферментативные процессы. Как видно, за короткий период времени при массивном акушерском кровотечении быстро развивается порочный круг, что в конечном итоге может привести к терминальному состоянию. Основные патофизиологические механизмы шока представлены на схеме (с. 204).

Так как причиной нарушения гемодинамики при кровотечениях является дефицит объема циркулирующей крови, несоответствие между емкостью сосудистого русла и ее массой, то решающим фактором комплексной трансфузионной терапии является немедленное восполнение кровопотери. Это дает возможность обеспечить адекватный возврат крови к правому сердцу и нормализовать функцию кровообращения — сердечный выброс, минутный объем сердца, центральное венозное и периферическое кровообращение.

Клинический опыт в акушерской практике свидетельствует о том, что в этих критических ситуациях не следует тратить время на поиск спавшихся периферических вен и их обычную пункцию. Оправданным является лишь один принцип — срочная венесекция наиболее доступной и крупной магистральной вены, введение специального полиэтиленового катетера макси-

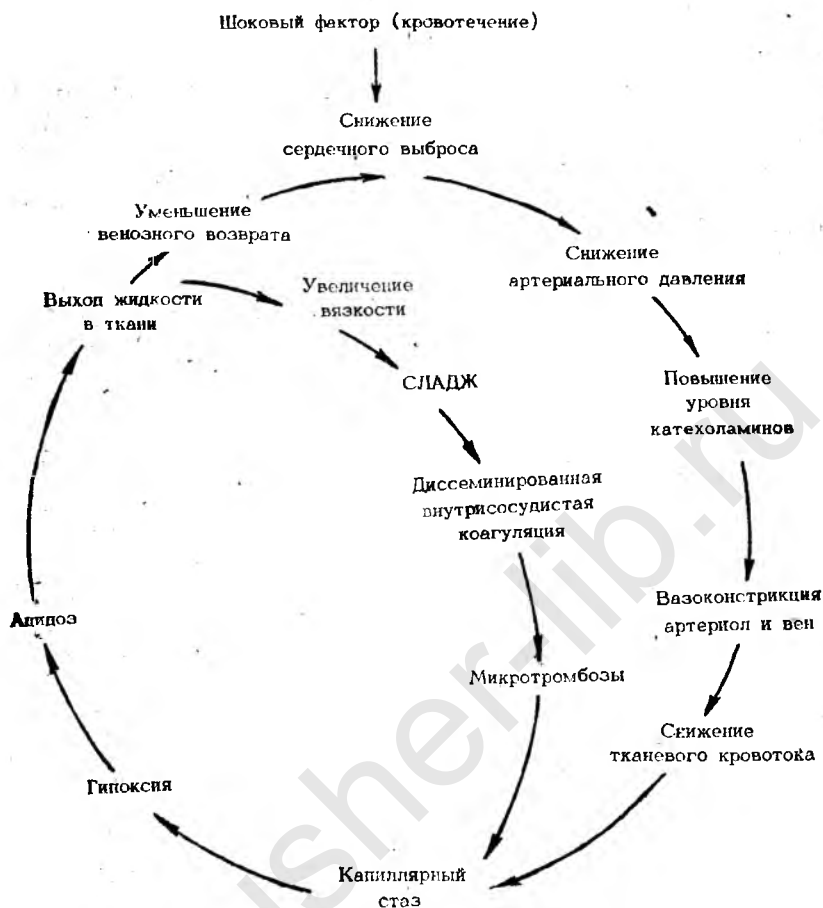


Схема патогенеза шока (по Р. Н. Лебедевой, с соавт., 1978).

мального диаметра, обеспечение струйного введения крови или ее заменителей в одну или две вены.

Необходимо особо подчеркнуть, что при массивных маточных кровотечениях в одинаковой мере правомочны как внутривенный, так и внутриартериальный методы срочной компенсации кровопотери. Чем массивнее кровопотеря и тяжелее состояние больной, тем больше показаний для дробного внутриартериального и одновременно внутривенного введения крови (Л. С. Персианников, 1955).

При констатации преагонального состояния, а тем более клинической смерти в результате острой массивной кровопотери и шока, показано внутриартериальное переливание крови, в механизме действия которого лежит фактор мощного воздействия на рецепторный аппарат артериального звена сосудистого русла. Ритмические растяжения стенок сосудов во время

внутриартериального переливания крови и кровезаменителей приводят к возобновлению недостающей при шоке и острой кровопотере периферической импульсации, посылка этих импульсов к центрам, регулирующим кровообращение и дыхание. В результате восстанавливается рефлекторная регуляция кровообращения и дыхания.

Падение максимального артериального давления при геморрагическом шоке и коллапсе ниже 70 мм рт. ст. является показанием для внутриартериального переливания крови и кровезаменителей. Помимо уровня систолического давления следует учитывать и разницу между максимальным и минимальным артериальным давлением, которая в норме составляет около 40 мм рт. ст. Уменьшение этой разницы во время переливания крови до 20 мм, даже при таких показателях артериального давления, как 90/70 мм рт. ст., нередко сопровождается повторным падением уровня артериального давления и резким ухудшением общего состояния больной.

С целью проведения ритмического переливания крови в артерию под меняющимся давлением, обеспечивающим поступление крови пульсирующей струей, необходимо пользоваться специальной системой и баллоном Ричардсона (рис. 73). При этом следует производить сильные ритмические сжимания предварительно раздутой резиновой груши. Для того, чтобы колебания давления были достаточными, не следует вначале сильно раздувать воздухом вторую грушу, подкачивая в дальнейшем воздух в нее сжиманием первой груши. Введение же в артерию крови под меняющимся давлением оказывает более мощное стимулирующее воздействие и является более физиологичным, чем нагнетание ее под постоянным давлением.

Одновременно с подготовкой системы для внутриартериального переливания крови производится артериосекция. Чаше для этих целей используется лучевая, плечевая или задняя большеберцовая артерии. При открытой брюшной полости для внутриартериального нагнетания крови можно использовать аорту, которая доступна пункции.

Секция плечевой артерии производится под мест-

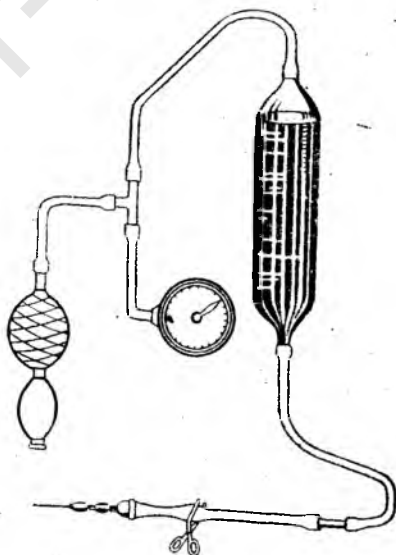


Рис. 73. Система с ампулой для внутриартериального нагнетания крови под меняющимся давлением.

ной или общей анестезией в нижней трети плеча. Рука больной отводится в сторону и укладывается так, чтобы предплечье находилось в положении супинации. Делается разрез кожи и подкожной клетчатки длиной 6—8 см в нижней трети плеча у внутреннего края двуглавой мышцы. Для обнажения сосудисто-нервного пучка следует вскрыть мышечную фасцию, держа-
 жаться непосредственно у внутреннего края двуглавой мыш-

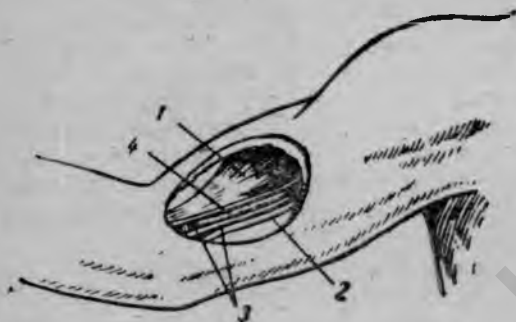


Рис. 74. Топография плечевой артерии.
 1 — m. biceps; 2 — v. c. comitantes; 3 — a. brachialis; 4 — v. basilica.



Рис. 75. Топография лучевой артерии.
 1 — a. radialis; 2 — v. v. radialis.

и идти на плечевую кость. Плечевая артерия прикрыта срединным нервом, ее сопровождают две вены (рис. 74), Артерия на ощупь эластичная, вены же легко сжимаются. Анатомическим пинцетом, осторожно отодвигая кнутри (кзади) срединный нерв, отсепааровывают плечевую артерию от парных вен и окружающей соединительной ткани на протяжении 4—5 см, поддерживая артерию анатомическим пинцетом или подводя под нее указательный палец левой руки, она пунктируется иглой по общепринятой методике.

Секция лучевой артерии является более простой манипуляцией и производится в нижней трети предплечья при положении его в супинации. Разрез длиной 4—5 см делают вдоль проекционной линии, идущей от середины локтовой ямки к шиловидному отростку лучевой кости. Рассекают кожу, подкожную клетчатку и собственную фасцию предплечья. При этом обнажается лучевая артерия и сопровождающие ее вены (рис. 75), расположенные между сухожилиями m. brachioradialis снаружи и flexor carpi radialis изнутри,

Осторожно выделяя артерию из окружающей ее соединительной ткани и вен, а затем пунктируют иглой. Использование

лучевой артерии имеет преимущества: быстрое нахождение ее и полная безопасность в случае вынужденной ее перевязки. В то же время малый диаметр лучевой артерии затрудняет ее пункцию и последующее переливание крови. Нередко появляются боли по ходу сосудов в процессе введения крови, стойкий спазм артерии верхней конечности, что чаще всего зависит от технических погрешностей методики.

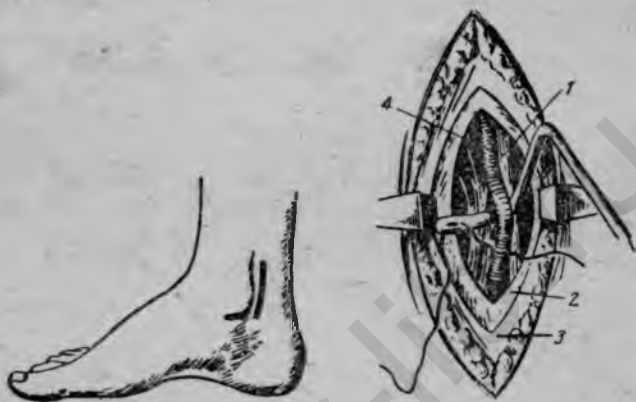


Рис. 76. Топография задней большеберцовой артерии позади внутренней лодыжки. Слева: проекция разреза; справа:

1 — n. tibialis; 2 — fascia cruris; 3 — fascia cruris propria; 4 — a. tibialis posterior.

Препаровка задней большеберцовой артерии осуществляется по общепринятой методике. Производят разрез кожи длиной 5—6 см у заднего края внутренней лодыжки. Рассекают кожу, подкожную клетчатку и фасцию позади сухожилия длинного сгибателя пальцев. При этом обнажается задняя большеберцовая артерия, сопровождающие ее две вены и большеберцовый нерв (рис. 76). Осторожно выделяют артерию и пунктируют ее иглой.

При внутриаrтериальном переливании крови крайне опасным осложнением является воздушная эмболия, поэтому все пузырьки воздуха должны быть удалены из системы.

Считаем необходимым указать, что в настоящее время инфузионно-трансфузионная терапия при массивных акушерских кровотечениях, осложненном ходе операций в гинекологии, при необходимости проведения длительной инфузионной терапии у тяжелых больных, находящихся в палате интенсивной терапии, нами преимущественно осуществляется путем пункции подключичной вены и ее катетеризации с помощью специального полиэтиленового катетера. Последний может оставаться в вене в течение многих суток или недель. Пункция подключичной вены осуществляется преимущественно подключичным досту-

пом справа или слева по общепринятой методике (рис. 77, 78). Внутривенная инфузия осуществляется с помощью обычных канюльниц. В настоящее время используются преимущественно системы для однократного применения.

Выполнение пункции подключичной вены и обеспечение через нее неотложной инфузионной терапии имеет целый ряд преимуществ:

а) подключичная вена имеет большой диаметр, она не спадается при массивной кровопотере — стенки ее фиксированы окружающими тканями;

б) вена имеет постоянную топографию и не смещается при перемене положения;

в) быстрый кровоток, почти отрицательное давление в ней, большой диаметр просвета катетера обеспечивают любой темп инфузии — вплоть до струйного введения крови или кровезаменителей при сравнительно небольшом (15—20 мм рт. ст.) давлении в системе;

г) представляется возможным проводить инфузионно-трансфузионную терапию в течение длительного времени, в любое время суток

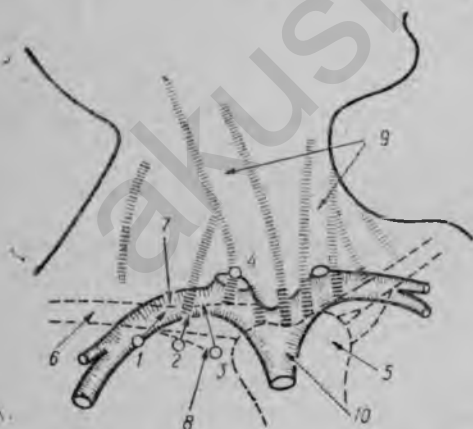


Рис. 77. Наиболее типичные точки для пункции подключичной вены:

1 — точка Wilson; 2 — точка Aubaniac; 3 — точка Sizov; 4 — точка Volfa; 5 — грудина; 6 — ключица; 7 — подключичная вена; 8 — первое ребро; 9 — грудно-ключично-сосцевидные мышцы; 10 — верхняя часть вены (по В. С. Савельеву, В. А. Гологорскому, 1972).

Рис. 78. Пункция и катетеризация подключичной вены по Сельдингеру:

а — точки вкола и направление иглы; б — проведение проводника через просвет иглы, введенной в подключичную вену; в — введение катетера (вращательными движениями) по проводнику (по В. А. Михельсону, А. З. Маневичу, 1976).

имеется готовая вена для немедленного переливания крови, кровезаменителей, внутривенного введения любых медикаментозных средств;

д) имеется постоянная готовность к забору крови на биохимические исследования, КЩС, электролиты, коагулограмму;

е) легко осуществим контроль за состоянием центрального венозного давления, что имеет определяющее значение для решения вопроса об объеме инфузионно-трансфузионной терапии;

ж) длительные и многократные инфузии через подключичную вену при строгом соблюдении асептики и всех правил ухода за катетером не вызывают столь часто явлений флеботромбоза, перифлебита или других осложнений. Эти преимущества приобретают особое важное значение у беременных, рожениц и родильниц, страдающих тяжелым токсикозом, когда имеется повышенная склонность к тромбоэмболическим осложнениям, кровопроизлиниям, требующим длительной инфузионно-трансфузионной терапии, искусственной вентиляции легких.

Все указанные выше положения в равной мере относятся и к длительной катетеризации других магистральных вен — наружной яремной, бедренной, нижней полой вены.

Обеспечение интенсивной инфузионной терапии через крупные магистральные вены с помощью специального «постоянного» катетера приобретает в акушерской практике и другое весьма важное значение — создаются условия для активного поведения родильниц, чем облегчается специальный уход за ними и их обслуживание.

Наш опыт в акушерско-гинекологической практике, а также большой опыт, накопленный в общей анестезиологии и реаниматологии, позволяет рекомендовать пункцию подключичной и других магистральных вен для целей интенсивной инфузионной терапии (Т. М. Дарбинян, 1974; А. А. Бунятян, 1975; Н. Н. Расстригин, 1975, и др.).

Как при любом способе инфузионно-трансфузионной терапии, пункцию подключичной, наружной яремной и бедренной вен может проводить лишь опытный врач, в совершенстве владеющий этой ответственной манипуляцией. В случае отсутствия опыта и навыка в выполнении пункции крупных магистральных вен и их катетеризации необходимо срочно производить венесекцию, которая более доступна и легче выполняется.

Следовательно, выбор способа инфузий определяется строго индивидуально в зависимости от конкретных условий, имеющих в родовспомогательном стационаре.

Наиболее частые ошибки в акушерской практике при обеспечении неотложной инфузионно-трансфузионной терапии сводятся к следующим основным положениям:

- а) несвоевременному началу возмещения кровопотери;
- б) неадекватному восполнению ее;

- в) использованию больших объемов крови с длительным (более 10—12 дней) сроком хранения;
- г) нерациональному соотношению между объемом введенной консервированной крови и кровезаменителями;
- д) несвоевременному применению стероидных гормонов и тонизирующих сердечно-сосудистых средств для стабилизации кровообращения по мере достижения адекватного кровезамещения.

Термин «адекватное восполнение кровопотери» при геморрагическом шоке предусматривает повышение объема гемотрансфузии на 20—30% учтенной кровопотери. Только при этих условиях представляется возможным быстро вывести роженицу или родильницу из состояния коллапса, стабилизировать гемодинамические показатели на безопасных границах, обеспечить более гладкое течение восстановительного периода.

Известно, что возмещение массивной кровопотери одной лишь консервированной кровью, особенно длительных сроков хранения, не разрешает всех задач комплексной инфузионной терапии. Возникает необходимость в рациональном сочетании гемотрансфузий с кровезаменителями (альбумин, сухая плазма, протеин, полиглюкин), которые способствуют не только восполнению объемных величин массы циркулирующей крови, но самое главное, нормализации реологических свойств ее, восстановлению микроциркуляции, устранению «кризиса» периферического кровообращения.

Таким образом, уже с самого начала интенсивной инфузионно-трансфузионной терапии ставится задача оптимальной коррекции вязкости крови и обеспечение метода искусственной гемодилуции. Особо необходимо придерживаться этой тактики у рожениц и родильниц при наличии тяжелого токсикоза, когда последствия большой кровопотери и массивной гемотрансфузии в одинаковой мере опасны из-за поражения почек, печени, нарушения гомеостаза.

Коррекция реологических свойств крови достигается внутривенным введением реополиглюкина (400—600 мл), гемодеза (400—600 мл), глюкозо-новокаиновой смеси (10% раствор глюкозы 250 мл + 0,25% раствор новокаина 250 мл + инсулин 10 ЕД).

Эффект гемодилуции обеспечивается методом форсированного сбалансированного диуреза с помощью лазикса (до 80—100 мг в сутки), а при необходимости используются маннитол (0,5—1,0 г/кг), сорбитол (1,0—1,5 г/кг) и другие осмодиуретические средства.

Метод форсированного диуреза обязательно предусматривает строгий контроль за функцией почек путем введения постоянного катетера в мочевого пузыря.

Наибольшие трудности, как указывалось выше, испытывает врач при возникновении коагулопатических кровотечений. Кли-

ническая трактовка их оказывается весьма затруднительной, прогноз неясным, лечебные мероприятия иногда не достигают цели. Тем не менее, мы считаем, что имеющийся набор современных средств позволяет быть более оптимистичным и при этом тяжелом осложнении.

Во-первых, за последние годы улучшилась диагностика причин коагулопатических кровотечений, что позволяет осуществлять дифференцированный подход к их лечению.

Во-вторых, имеется значительный набор гемостатических средств разного назначения, включая фибриноген, ингибиторы фибринолиза, возможность прямого переливания теплой донорской крови, при одновременном использовании полного комплекса общепринятой гемостатической терапии.

Необходимо подчеркнуть, что в акушерской практике коагулопатический синдром может развиваться весьма быстро и протекает он, как правило, более драматично. Это находит свое частичное объяснение в том, что у рожениц вначале имеется «физиологическая» тенденция к гиперкоагуляции (I фаза), повышение фибриногена, создается определенная готовность к естественному повышенному гемостазу. На этой фазе развивается синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС) с преимущественным поражением вначале сосудов малого круга кровообращения, а затем других паренхиматозных органов (печень, почки, надпочечники и т. д.) Затем на фоне продолжающегося кровотечения наступает гипофибриногенемия, возможно развитие вторичного фибринолиза и дефект коагуляции (II фаза).

В случае сочетания тяжелого позднего токсикоза и осложненного течения родов, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты и массивного маточного кровотечения у рожениц наступает немедленный срыв в системе гемостаза и кровотечение приобретает «неуправляемый» характер.

При возникновении коагулопатического кровотечения, не поддающегося общепринятой трансфузионной и гемостатической терапии, необходимо срочно приступить к прямому переливанию теплой донорской крови. Наш опыт интенсивной трансфузионной терапии при указанных выше массивных акушерских кровотечениях свидетельствует о том, что только своевременно произведенное прямое переливание донорской крови в объеме до 1000—1500 мл дает возможность достигнуть гемостатического эффекта, с последующей постепенной стабилизацией адекватного кровообращения путем продолжения трансфузий свежей консервированной крови (до 1—2 сут хранения), кровезаменителей, инфузионных средств реологического, дезинтоксикационного и осмодиуретического действия. Подобная тактика в обеспечении неотложной инфузионно-трансфузионной терапии нередко оказывается эффективной казалось бы в самых безнадежных и критических ситуациях.

Необходимо особо подчеркнуть эффективность именно прямого переливания теплой донорской крови, что делает необходимым приобретение твердых навыков в выполнении этой манипуляции и организации донорства в родовспомогательном стационаре, например, из числа сотрудников учреждения.

В борьбе с тяжелыми акушерскими кровотечениями, там, где нет самостоятельной анестезиолого-реанимационной службы, полностью себя оправдало создание специальных реанимационных выездных бригад, способных оказать весь необходимый объем акушерской и анестезиологической помощи, а также обеспечить расширенный комплекс инфузионно-трансфузионной терапии.

У родильниц с гипо- или атопическим кровотечением нарушение коагуляционных свойств крови происходит более постепенно, соответственно нарастанию величины кровопотери и эффективности проводимой терапии, направленной на восстановление тонуса и сократительной способности матки. С этой целью внутривенно вводится окситоцин, метилэргометрин и другие сокращающие матку средства.

При указанной акушерской патологии частота тяжелых осложнений на почве нарушения свертывания крови в значительной мере зависит от своевременного применения профилактических мероприятий. Они включают в себя выявление беременных с угрозой кровотечения, и отнесение их к так называемой группе повышенного риска, что делает необходимым своевременную госпитализацию беременных на роды.

Тщательный контроль за родовой деятельностью, профилактические меры по предупреждению аномалий ее, оптимальное обезболивание в родах, постоянная готовность к немедленному оказанию полного объема реанимационной помощи в случае массивного кровотечения являются основными факторами успеха в снижении материнской смертности при столь опасной патологии, какой являются акушерские кровотечения.

Однако снижение числа летальных исходов, а в равной мере и предупреждение тяжелых последствий, связанных с перенесенной массивной кровопотерей, не может быть полностью решено только путем одностороннего оказания акушерской помощи. В равной мере является совершенно неправильным сводить решение этой сложной проблемы к внедрению в акушерскую практику лишь современных методов реанимационной помощи, основанных на принципах интенсивной инфузионно-трансфузионной терапии.

Подтверждением высказанных нами положений являются далеко не единичные клинические наблюдения, когда в целях остановки массивного кровотечения из матки и оказания реанимационной помощи роженицам, акушерами и реаниматологами предпринимались поистине героические усилия, в частности прямое переливание до 3—4 л теплой донорской крови,

без достижения положительного эффекта. Таким образом становится очевидным, что в настоящее время успех интенсивной инфузионной терапии в значительной мере определяется сотрудничеством акушера и анестезиолога-реаниматолога, знающих специфику акушерской патологии. Перед каждым из них стоят свои конкретные задачи, выполнение которых в полном объеме одним специалистом не представляется возможным.

ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ГЕМОМРАГИЧЕСКОМ ШОКЕ

Выше мы указывали на особенности реактивности беременных, рожениц и родильниц на кровопотерю. Однако эти особенности защитно-компенсаторных реакций оказываются эффективными лишь при неосложненном течении беременности и родового акта, когда кровопотеря не выходит за пределы физиологической нормы (250—500 мл). При превышении указанной величины кровопотери, а тем более при массивном кровотечении (свыше 25—30% ОЦК), защитные механизмы оказываются несостоятельными. Организм реагирует на острую кровопотерю комплексом защитно-приспособительных реакций, которые претерпевают закономерную стадиальность. Эта закономерность отчетливо прослеживается и при массивных акушерских кровотечениях.

Условно можно выделить три стадии, которые клинически прослеживаются во время острой кровопотери.

Первая стадия — фаза компенсации, когда адекватный уровень кровообращения поддерживается рефлекторными сосудистыми механизмами и гемодилюцией.

При этом наступает:

а) рефлекторный спазм периферических сосудов, перераспределение крови и централизация кровообращения;

б) учащение сердечной деятельности, увеличение систолического и минутного объема циркулирующей крови;

в) учащение функции дыхания, что обеспечивает временную компенсацию нарушенного газообмена;

г) перемещение межтканевой жидкости в сосудистое русло, что способствует увеличению объема циркулирующей крови.

Указанные выше компенсаторные механизмы способны поддерживать гемодинамику лишь при кровопотере, не превышающей 15—20% объема циркулирующей крови, после чего начинается некомпенсируемая гиповолемия — прогрессивное снижение артериального и венозного давления. При этом резко нарушается система микроциркуляции, которая страдает значительно раньше, чем система общего кровообращения.

В акушерском аспекте важно знать, что с момента начала тахикардии, снижения артериального и венозного давления на-

чинается редукция маточно-плацентарного кровообращения и плод начинает страдать от гипоксии.

Вторая стадия — фаза декомпенсации — наступает в результате нарастающего несоответствия между ОЦК и емкостью сосудистого русла в связи с продолжающимся кровотечением. Клинически она проявляется снижением максимального артериального давления ниже 100—80 мм рт. ст., учащением пульса до 120—140 ударов в минуту. Спазм периферических сосудов сменяется их парезом, возникает замедление кровотока, а затем стаз капиллярной крови, микросвертывание. При этом прогрессивно ухудшается сердечная деятельность.

Тканевая гипоксия, нарастание метаболического ацидоза способствуют стойкому парезу артериол, капилляров, повышению их проницаемости. Гемодинамические нарушения дополняются анемией, наступает циркуляторная и анемическая гипоксия, последствия которой для матери и плода определяются своевременным оказанием акушерской помощи, анестезиологического пособия и адекватностью трансфузионной терапии.

Третья стадия — фаза геморрагического шока (коллапса) — характеризуется остро наступившим срывом защитно-компенсаторных реакций на массивную кровопотерю. Появляются общая бледность, холодный пот, исчезает пульс на периферических артериях, не определяется артериальное давление, возможна потеря сознания. Указанная клиническая картина геморрагического шока свидетельствует о внезапно наступившей массивной кровопотере — более 30—40% объема циркулирующей крови.

Стадия геморрагического шока при продолжающемся кровотечении может быть весьма кратковременной и быстро переходит в терминальное состояние.

Инфузионно-трансфузионная терапия при массивных кровотечениях в акушерстве не имеет больших принципиальных отличий от общих установок при любом кровотечении. Однако общая лечебная тактика предусматривает неотложное выполнение и целого ряда специфических акушерских пособий, без применения которых одна трансфузионная терапия оказывается несостоятельной. Так например, при кровотечении на почве преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, центральном предлежании ее и жизнеспособном плоде возникает необходимость неотложного акушерского пособия или немедленной операции кесарева сечения в интересах спасения матери и плода, не дожидаясь проведения адекватного объема трансфузионной терапии и временной стабилизации показателей гемодинамики на безопасных границах.

При массивном кровотечении из маточно-плацентарной зоны внутриутробная асфиксия плода в значительной мере опережает нарушение жизненно важных функций материнского организма.

Поэтому относительно удовлетворительное состояние роженицы не является основанием для выжидательной тактики по отношению к плоду. Неотложная операция предпринимается в интересах получения не только живого, но и жизнеспособного плода — без каких-либо тяжелых последствий со стороны физического и умственного развития ребенка. Ясно, что в этих неотложных ситуациях безопасность акушерского пособия или операции определяется оказанием оптимального объема анестезиологической и реанимационной помощи, включающей и неотложную инфузионно-трансфузионную терапию.

Наиболее частыми причинами массивных акушерских кровотечений, ведущих к геморрагическому шоку, является следующая акушерская патология в родах: предлежание плаценты или низкое ее прикрепление; преждевременное отделение нормально прикрепленной плаценты; разрыв матки; обширные разрывы шейки матки и стенок влагалища.

В послеродовом периоде массивные маточные кровотечения могут возникнуть в результате нарушения сократительной функции матки — гипотония, атония, сегментарный характер сокращения матки, неполное отделение плаценты, плотное приращение ее и задержка отделения плаценты.

Геморрагический шок в акушерской практике нередко возникает по причине нарушения свертывающей системы крови (коагулопатические кровотечения), эмболии околоплодными водами, попадания околоплодных вод в кровяное русло.

Как видно, разные причины кровотечений требуют дифференцированного подхода к оказанию акушерской помощи и обеспечению инфузионной терапии.

Инфузионно-трансфузионная терапия при геморрагическом шоке в акушерской практике требует четкого выполнения следующих положений.

1. Обеспечение надежно функционирующей системы для внутривенных трансфузий достигается только путем секции наиболее доступной магистральной вены, с вставлением специального полиэтиленового катетера максимально допустимого диаметра. При достаточном опыте и навыке в пункции магистральных вен анестезиологом осуществляется срочная пункция подключичной или бедренной вены с последующей их катетеризацией. Общепринятая пункция поверхностных вен конечностей обычно не обеспечивает оптимальных задач трансфузионной терапии. Во-первых, спавшиеся периферические вены трудно пунктируются. Во-вторых, система оказывается ненадежной. Она часто тромбируется, возникает необходимость в многократных повторных пункциях, на что тратится время и отрезаются пути к немедленному возмещению кровопотери.

При необходимости осуществляется секция двух или трех вен — в зависимости от срочности возмещения кровопотери и состояния больной.

2. Успех инфузионной терапии обеспечивается наличием готовых наборов для венесекции, артериосекции, пункции подключичной или бедренной вен, достаточного количества систем для трансфузионной терапии, запаса крови и кровезаменителей.

3. Первостепенное значение при этом имеет своевременное и адекватное возмещение кровопотери. Это достигается путем гемотрансфузий, которые осуществляются вначале струйным, а затем капельным способом. Суммарный объем гемотрансфузии определяется сугубо индивидуально и не может быть заранее ограничен какими-либо рекомендациями. Величина гемотрансфузии, скорость и длительность ее зависят от эффекта инфузионно-трансфузионной терапии с учетом проведения всех лечебных и реанимационных мероприятий.

На каждые 500 мл консервированной крови внутривенно вводится 10 мл 10% раствора хлорида или глюконата кальция. Хлористый кальций вводится с целью предупреждения гиперкалиемии и нейтрализации консерванта (цитрата натрия). При переливании больших количеств консервированной крови возникает реальная опасность интоксикации, которая предупреждается своевременным введением иона кальция.

По показаниям (при неэффективности внутривенной инфузии) производится внутриартериальное переливание крови по общепринятым в анестезиологии и реаниматологии установкам. В нашей практике в одинаковой мере успешно применяются оба способа и мы не разделяем точку зрения сторонников лишь внутривенного способа кровезамещения. Индивидуальное решение вопроса позволяет избрать наиболее рациональную тактику гемотрансфузии.

4. Возмещение кровопотери при геморрагическом шоке, особенно при наличии у рожениц или родильниц тяжелого токсикоза, должно осуществляться струйным и капельным переливанием крови, кровезаменителей и других инфузионных средств в объеме, превышающем учтенную кровопотерю на 30—50% и даже более. Это объясняется тем, что при тяжелых формах токсикоза возникает значительная гиповolemия при наличии длительного сосудистого спазма, артериальной гипертензии. В свою очередь это создает определенную «готовность к геморрагическому коллапсу». При казало бы сравнительно небольшой кровопотере (в пределах 20—25% ОЦК), которая при отсутствии токсикоза является далеко не критической, у рожениц может наступить сердечно-сосудистый коллапс, трудно поддающийся общепринятым лечебным мероприятиям, и возникает необходимость в значительном превышении гемотрансфузий над учтенной кровопотерей.

5. При затянувшемся геморрагическом шоке (более 4—5 мин) и начальных признаках дыхательной недостаточности немедленно осуществляется вспомогательная или искусственная вентиляция легких путем ингаляции кислорода масочным

способом или с помощью интубации трахей и аппаратного дыхания. Считаем необходимым особо подчеркнуть, что именно адекватное возмещение кровопотери и своевременная компенсация функции дыхания позволяют в наиболее короткий срок достичь так называемой первичной стабилизации гемодинамики. И далее, только при обеспечении этих двух условий представляется возможным поддержать жизнеспособность плода, если массивное кровотечение началось в I периоде родов.

6. Во время выведения рожениц из состояния геморрагического шока, при наличии жизнеспособного плода, нельзя придавать им положение Тренделенбурга, что является вполне оправданным в любых других ситуациях. Чрезмерное опускание головы и туловища роженицы вниз сразу же создает постуральную ишемию матки. При этом наступает еще большая редукция регионарного кровотока, почти полностью прекращается маточно-плацентарное кровообращение, возникает внутриутробная асфиксия плода — вплоть до внезапного прекращения сердцебиения.

Следовательно, если со стороны матери нет критических показаний к изменению положения тела, то все лечебные мероприятия и акушерские пособия должны производиться в горизонтальном положении роженицы. Эта особенность нередко забывается специалистами другого профиля.

Нам неоднократно приходилось анализировать причины внезапной гибели плода, когда в условиях глубокой, но далеко не критической для матери артериальной гипотонии, прекращение сердцебиений плода совпадало с переводом беременной или роженицы в положение Тренделенбурга. И, наоборот, выведение роженицы из этого положения в горизонтальное сразу же приводило к улучшению звучности сердечных тонов плода, ужасению сердцебиений — вместо брадикардии.

7. Трансфузионная терапия геморрагического шока в акушерской практике не может быть ограничена лишь адекватным возмещением кровопотери путем одних гемотрансфузий. Возникает настоятельная необходимость в том, чтобы часть необходимого объема трансфузий (в пределах 20—25%) была осуществлена введением кровезаменителей (сухая плазма, альбумин, протеин), дозы которых определяются индивидуально, в зависимости от состояния роженицы (родильницы) и наличия указанных выше гемотрансфузионных сред.

8. При затянувшемся геморрагическом шоке и продолжающейся кровопотере, превышающей 40—50% ОЦК и более, оправдано стремление по возможности переливать донорскую кровь с малыми сроками хранения (до 3-х суток), а при необходимости осуществлять прямое переливание крови в максимально допустимом объеме.

Таким образом, трансфузионная терапия при геморрагическом шоке по соответствующим показаниям обоснованно допол-

няется прямым переливанием теплой донорской крови, объем которой определяется сугубо индивидуально, в зависимости от тяжести состояния родильницы и достигнутого эффекта.

Большие трансфузии крови (свыше 2000—2500 мл) со сроком хранения ее более 7—10 сут в значительной мере ухудшают коагуляционные свойства, что выражается в снижении эластичности сгустка, уменьшении активности факторов тромбопластинового и протромбинового комплексов (М. А. Репина, 1974).

9. Окончательная стабилизация гемодинамических показателей по мере выведения из состояния геморрагического шока достигается путем инфузии кровезамещающих сред разного назначения. Среди них кровезамещающие среды гемодинамического (полиглюкин, реополиглюкин, протеин) и дезинтоксикационного (гемодез, неоконпенсан, сорбитол) действия, электролитные растворы, содержащие калий, кальций, натрий, магний и другие электролиты. Объем введения инфузионных средств определяется также индивидуально. Указанными средствами одновременно достигается и эффект гемодилюции, что является крайне необходимым.

10. В целях восстановления нормальной микроциркуляции, предупреждения внутрисосудистого диссеминированного микросвертывания и изменения реологических свойств крови в инфузионной терапии предусматривается внутривенное повторное введение малых лечебно-профилактических доз гепарина (по 2500—5000 ЕД), реополиглюкина (400 мл), глюкозо-новокаиновой смеси (10% раствор глюкозы 250 мл + 0,25% раствор новокаина 250 мл + 2 мл 0,06% раствора коргликона).

В акушерской практике указанная выше целевая терапия является особо необходимой потому, что к концу беременности и во время родов в материнском организме наступает значительная перестройка коагуляционных свойств крови в сторону их повышения. В начальной фазе массивного кровотечения закономерно развивается коагулопатия потребления, что приводит к диссеминированному внутрисосудистому микросвертыванию, нарушению микроциркуляции, выпадению фибрина, гипофибриногенемии. Восстановление баланса фибриногена достигается внутривенным введением сухого фибриногена в дозе 4—6 г, растворенного в специальном растворителе или физиологическом растворе.

11. Стероидные гормоны (гидрокортизон, преднизолон) включаются в инфузионную терапию сразу же с началом реанимационных мероприятий.

Сердечно-сосудистые средства (норадреналин, мезатон, эфедрин, кофеин) включаются в комплексную интенсивную терапию по мере восполнения кровопотери и устранения гиповолемии.

Своевременное применение стероидных гормонов, а затем сер-

дечно-сосудистых средств (после устранения гиповолемии), позволяет значительно быстрее восстановить и стабилизировать показатели гемодинамики при выведении рожениц и родильниц из состояния геморрагического шока.

Нам представляется более оправданной тактика своевременного их подключения в комплекс интенсивной терапии, чем категорический отказ от их использования. Медленное капельное введение норадреналина или мезатона на фоне адекватного восполнения ОЦК позволяет быстрее восстановить сосудистый тонус артериального и венозного русла, что обеспечивает более устойчивую стабилизацию параметров сердечного выброса и периферического кровообращения.

Сердечно-сосудистая терапия является оправданной в случае развития геморрагического шока у рожениц на фоне осложненного течения родового акта — затяжные роды, утомление в родах, нефропатия, сердечно-сосудистая недостаточность, эндокринные расстройства и другая экстрагенитальная патология. Именно при этих отягощающих состояниях в акушерской практике одна инфузионно-трансфузионная терапия часто оказывается недостаточно эффективной и возникает необходимость в сочетанном применении стероидных гормонов (гидрокортизон, преднизолон) и сосудотонизирующих средств (норадреналин, мезатон, эфедрин). Из стероидных гормонов более эффективно внутривенное введение гидрокортизона в дозе 125—250 мг (специально для внутривенных инъекций!) или преднизолона в дозе 30—60 мг одномоментно. Повторные дозы гидрокортизона или преднизолона вводятся по показаниям в зависимости от достигнутого эффекта. В равной мере индивидуально определяется и их суммарная доза.

Норадреналин вводится в виде 0,1% раствора по 1 мл капельно вместе с 200—250 мл 5% раствора глюкозы или 200 мл полиглюкина. Мезатон вводится по 0,5—1 мл внутривенно или повторные дозы применяются по показаниям.

12. При констатации нарушенного водно-электролитного баланса и показателей кислотно-щелочного состояния осуществляется целенаправленная их коррекция.

Водно-электролитный баланс при гипокалемии и гипонатриемии восстанавливается корригирующими растворами, содержащими электролиты калия, кальция, натрия. Для этих целей используется раствор Хартмана следующего состава: хлорида натрия 6 г/л; хлорида калия 3 г/л; хлорида кальция 2 г/л, лактата натрия 3,1 г/л. Указанный раствор смешивается с 5% раствором глюкозы в соотношении 1:1 и вводится внутривенно капельно.

Большое распространение для коррекции гипокалиемии в сочетании с метаболическим ацидозом получил раствор Дарроу: хлорида калия 2,6 г/л; лактата натрия 5,9 г/л; хлорида натрия 4 г/л. Раствор электролитов смешивается с 5% раст-

вором глюкозы в соотношении 1:1 или 2:1 и вводится внутривенно капельно.

Для этих же целей Т. М. Дарбиняном (1974) рекомендуется инфузионная жидкость следующего состава: глюкоза 50 г, хлорида калия 3 г, хлорида натрия 2 г, альбумин 20% 100 мл, вода бидистиллированная до 1 л. Раствор вводится внутривенно капельно. Дополнительное введение калия или других электролитов осуществляется под контролем лабораторных данных и констатации степени нарушения водно-электролитного баланса. Своевременная и адекватная инфузия солевых растворов позволяет избежать тяжелых нарушений водно-электролитного баланса при массивных акушерских кровотечениях.

Декомпенсированные нарушения кислотно-щелочного баланса в сторону метаболического ацидоза устраняются внутривенным введением 8,4% раствора гидрокарбоната натрия. Для этого 84 г NaHCO_3 (гидрокарбонат натрия) растворяют в 1 л бидистиллированной воды. При этом в 1 мл 8,4% раствора будет содержаться 1 ммоль/л NaHCO_3 . Необходимое количество гидрокарбоната натрия для коррекции метаболического ацидоза можно определить по формуле:

$$0,3 \times \text{BE} \times \text{масса тела} = \text{X ммоль/л NaHCO}_3.$$

Например: $\text{BE} = -10$ ммоль/л, масса больной 70 кг. Для коррекции метаболического ацидоза необходимо внутривенно перелить: $0,3 \times 10 \times 70 = 210$ ммоль/л, т. е. 210 мл 8,4% раствора NaHCO_3 .

Для коррекции метаболического ацидоза может быть использован и 5% раствор гидрокарбоната натрия. В этом случае необходимое количество раствора определяется по формуле:

$$\frac{\text{BE} \times \text{масса тела}}{2} = \text{X мл 5 \% раствора NaHCO}_3$$

Например, $\text{BE} = -8$ ммоль/л; масса тела 70 кг. Для коррекции метаболического ацидоза необходимо перелить внутривенно:

$$\frac{8 \times 70}{2} = 280 \text{ мл 5 \% раствора NaHCO}_3$$

Указанные расчеты хотя и являются приближенными, однако позволяют избежать грубой передозировки гидрокарбоната натрия, что очень важно именно при массивных кровотечениях.

При декомпенсированном газовом ацидозе, свидетельствующем о дыхательной недостаточности, осуществляется ингаляция кислорода путем вспомогательного дыхания масочным или аппаратным способом — вплоть до перевода на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

Смешанные виды нарушений КЩС корригируются подбором специальных буферных сред, например трисамина (ТНАМ), который в настоящее время получил широкое распространение

в современной анестезиологической и реанимационной практике.

13. Адекватное возмещение кровопотери, восстановление нарушенного кровообращения и так называемая первичная стабилизация показателей общей гемодинамики должны рассматриваться, с нашей точки зрения, лишь как первый этап реанимационной помощи. В последующем (на втором этапе) возникает необходимость в проведении целенаправленной интенсивной терапии, качественное направление которой определяется последствиями перенесенного геморрагического шока.

Наиболее опасными последствиями перенесенного геморрагического шока в акушерской практике являются гипоксические нарушения со стороны ЦНС (гипоксический отек, мозговая кома), функции почек, печени, блокада метаболических процессов, общая интоксикация продуктами метаболизма.

Геморрагический шок — это прежде всего неадекватная капиллярная перфузия, кризис микроциркуляции, тканевого метаболизма. Именно в этом заключается патогенетическая основа функциональных и морфологических изменений, наступающих со стороны паренхиматозных органов — почек, печени, легких, надпочечников и других систем. Отсюда становятся оправданными термины «шоковая почка», «шоковая печень», «шоковое легкое» при констатации таких синдромов, как почечно-печеночная недостаточность, легочно-сердечная недостаточность, анурия, гепатаргия.

Лечебные мероприятия при указанных выше критических состояниях требуют проведения комплексной инфузионно-трансфузионной терапии. В целях дегидратации, детоксикации организма, восстановления нарушенной функции почек осуществляется метод раннего форсированного диуреза.

Форсированный сбалансированный диурез достигается путем внутривенного введения высокоактивных диуретических и осмодиуретических средств (лазикс, гипотиазид, маннитол) при одновременном обеспечении интенсивной инфузионной терапией.

Ранняя стимуляция диуреза достигается внутривенным введением лазикса в дозе 40—60 мг. При необходимости указанные дозы его повторяются, суммарная доза определяется индивидуально и может быть доведена до 80—100 мг и выше.

Форсированный диурез с помощью маннитола обеспечивается путем его внутривенного введения в виде 10 или 20% раствора из расчета 1—1,5 г/кг массы тела. Скорость введения раствора определяется поставленной целью. Для достижения быстрого диуретического эффекта маннитол вводится со скоростью 80—120 капель в минуту. В профилактических целях скорость его введения уменьшается до 40—60 капель в минуту.

Способ форсированного осмодиуреза допустим лишь при условии сохранения фильтрационной функции почек. При стой-

кой анурии направленность инфузионной и диуретической терапии, естественно, пересматривается в сторону временного ограничения маннитола и использования лишь одного лазикса. Наличие постоянного катетера в мочевом пузыре является непременным условием проведения принципа форсированного диуреза и гемодилюции.

14. В непосредственном постреанимационном периоде в целях борьбы с гипоксическим отеком головного мозга и последующей реабилитации высших функций ЦНС является вполне оправданным использование таких лечебных факторов, как краниocereбральная гипотермия и гипербарическая оксигенация. При наличии этих методов в лечебном учреждении применять их следует по возможности раньше, тогда их лечебно-профилактический эффект значительно повышается. Конкретные показания к ним определяются соответствующими специалистами.

Таким образом, комплексная инфузионно-трансфузионная терапия при массивных акушерских кровотечениях имеет свои особенности при одновременном обеспечении общих принципов терапии геморрагического шока, независимо от его генеза и вида травмы.

ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЭМБОЛИИ ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ

Диагноз эмболии околоплодными водами в последние годы стал встречаться значительно чаще, что объясняется лучшей диагностикой этого весьма тяжелого осложнения в акушерстве.

Основными условиями проникновения околоплодных вод в кровяное русло матери является разрыв околоплодных оболочек, нарушение просвета сосудов венозной сети и повышение давления в амниотической полости.

Эмболии околоплодными водами у рожениц способствуют ряд условий: чрезмерно интенсивная родовая деятельность, дискоординация сокращений между шейкой и телом матки, преждевременная отслойка нормально прикрепленной плаценты, предлежание и низкое прикрепление плаценты, осложненное течение кесарева сечения, разрыв матки и другая патология в родах (Н. С. Бакшеев, 1975; Л. С. Персианинов, 1976).

Тяжесть состояния рожениц при возникновении этого осложнения в значительной мере определяется количеством околоплодных вод, попавших в кровоток матери. Клиническая картина может проявляться развитием быстро проходящих симптомов нарушения сердечной деятельности и функции дыхания или остро наступившим расстройством кровообращения и газообмена — вплоть до летального исхода. При своевременном оказании полного объема реанимационной помощи (немедлен-

ная интубация трахей, искусственная вентиляция легких, комплексная трансфузионная и сердечно-сосудистая терапия) массивная эмболия околоплодными водами в настоящее время далеко не всегда является причиной внезапного летального исхода. Клиническая симптоматика при этом осложнении развивается в двух направлениях.

С одной стороны, у рожениц быстро развивается состояние «шока», с весьма многоликой симптоматикой: внезапный озноб, гипертермическая реакция (температура повышается до 40° и выше), нарушение внешнего дыхания и прогрессивно нарастающая дыхательная недостаточность, катастрофическое снижение артериального давления с переходом в сердечно-сосудистый коллапс и отек легких.

С другой стороны, по мере купирования указанных выше тяжелых симптомов и стабилизации жизненно важных функций у рожениц (родильниц) наступают профузные маточные кровотечения, борьба с которыми чрезвычайно трудна. Это объясняется тем, что в генезе массивных маточных кровотечений при этом осложнении ведущее значение имеют два фактора — возможность гипотонии матки в связи с перенесенным шокowym состоянием и гипокоагуляция крови на почве остроразвившейся гипофибриногемии. Последняя является следствием диссеминированного внутрисосудистого свертывания и активации фибринолиза в ответ на попадание в кровоток матери околоплодных вод.

Инфузионно-трансфузионная терапия при эмболии околоплодными водами предпринимается как для восстановления и поддержания жизненно важных функций, так и в целях борьбы с маточным кровотечением.

Инфузионная терапия, направленная на восстановление и поддержание жизненно важных функций, осуществляется по общепринятым в современной анестезиологии и реаниматологии принципам. Последние в достаточной мере подробно изложены в разделе лечения геморрагического шока.

Особенность инфузионной терапии состоит лишь в том, что определяющее значение на первом этапе приобретает не переливание крови, плазмы и их заменителей, а ликвидация тяжелых сердечно-сосудистых и дыхательных расстройств. Для восстановления гемодинамических показателей инфузионная терапия включает в себя внутривенное введение полиглюкина, реополиглюкина, концентрированных (10—20%) растворов глюкозы с инсулином, стероидных гормонов (гидрокортизона, преднизолона), сосудотонизирующих средств (мезатона, эфедрина, норадреналина).

При стойком сердечно-сосудистом коллапсе, не поддающемся общепринятым лечебным мероприятиям, показано внутриартериальное переливание крови или полиглюкина. Указанная инфузионно-трансфузионная терапия осуществляется при одновре-

менном обеспечении адекватного дыхания путем вспомогательной или искусственной вентиляции легких.

На втором этапе — в фазе маточного кровотечения, наступающего позже на почве гипокоагуляции (гипофибриногенемии, фибринолиза), возникает необходимость целенаправленной терапии, предусматривающей немедленное кровезамещение с помощью гипотрансфузии, кровезаменителей гемодинамического (полиглюкин), плазмозамещающего (сухая плазма, желатиноль, протеин, альбумин), реологического (реополиглюкин) и дезинтоксикационного (гемодез, сорбитол) действия.

Специфическая инфузионная терапия, направленная на нормализацию свертывающих свойств крови, предупреждение диссеминированного внутрисосудистого свертывания и восстановление микроциркуляции, включает в себя следующий объем лечебных мероприятий:

а) внутривенное повторное введение фибриногена в дозе 2—4 г (общая доза до 8—10 г), что является наиболее оптимальным средством для борьбы с гипофибриногенемией;

б) внутривенное введение 5—10% раствора эpsilon-аминокапроновой кислоты в дозе 150—300 мл — как ингибитора фибринолиза (повторные дозы вводятся по показаниям);

в) профилактическое внутривенное введение малых (5000—10000 ЕД) доз гепарина — как средства, препятствующего микроагрегации эритроцитов, тромбообразованию и одновременно способствующего нормализации микроциркуляции. Повторное введение гепарина осуществляется по показаниям.

В сугубо акушерском аспекте важное значение при эмболии околоплодными водами приобретает правильно избранная тактика срочного родоразрешения, которое предпринимается акушером как в целях спасения жизни матери, так и плода. При этом трудно совместить быстрое родоразрешение с щадящим акушерским пособием. В каждом конкретном случае акушер избирает тактику с ориентацией, в первую очередь, на сохранение жизни матери, а при возможности предпринимаются все необходимые меры для рождения жизнеспособного плода. Может возникнуть и такая ситуация, когда необходимо предпринять срочную операцию, например кесарево сечение, одновременно с реанимационными мероприятиями, не дожидаясь хотя бы кратковременной стабилизации гемодинамических показателей.

Таким образом, при эмболии околоплодными водами инфузионно-трансфузионная терапия наряду с истинно реанимационными мероприятиями является определяющим звеном в общей системе оказания помощи роженицам при этом тяжелом осложнении. Так же как и при геморрагическом шоке, комплексная интенсификация терапии составляет основу реанимационных мероприятий. Ее четкое обеспечение возможно лишь при содружественной работе акушера и анестезиолога-реаниматолога.

ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ НА ПОЧВЕ ГИПОФИБРИНОГЕНЕМИИ И ФИБРИНОЛИЗА

Массивные кровотечения в акушерстве на почве гипофибриногенемии и фибринолиза (коагулопатические кровотечения) занимают особое место.

Во-первых, это объясняется многообразием причин, способствующих развитию коагулопатических кровотечений.

Во-вторых, разные причины нарушений свертывающих свойств крови в акушерской практике требуют строго избирательного подхода к их лечению.

При этом необходимо учитывать не только разновидности коагулопатических синдромов с дефектом коагуляции в I—II—III фазах гемостаза (М. С. Мачабели, 1970), но и ту акушерскую патологию, которая послужила пусковым механизмом массивного кровотечения.

В этом плане эффективность инфузионной терапии находится в тесной взаимосвязи с обеспечением комплекса специфического лечения, направленного на коррекцию коагулопатии, а также выполнением акушерского пособия или операции, способствующих механической остановке маточного кровотечения.

Коагулопатические кровотечения в акушерской практике, по мнению М. С. Мачабели, наиболее часто проявляются так называемым тромбогеморрагическим синдромом.

Механизм его развития, применительно к акушерству, заключается, с одной стороны, в определенной физиологической предуготовленности к «предтромботическому состоянию» у беременных, рожениц и родильниц. С другой стороны, во время осложненного течения родов создается целый ряд предпосылок местного значения, когда через сосуды плацентарной площадки в кровоток матери из ретроплацентарной гематомы в большом количестве попадают тканевый тромбопластин, околоплодные воды, клетки децидуальной оболочки, возможен заброс тромбололитиков. Все эти факторы приводят к чрезмерной активации гемостатической системы, крайним проявлением которой вначале является развитие распространенного внутрисосудистого свертывания, а затем гипофибриногенемии и коагулопатического кровотечения.

Так как диссеминированное внутрисосудистое свертывание, гипофибриногенемия, гипокоагуляция и кровотечение являются отражением различных этапов одного и того же процесса, то объединение их в тромбогеморрагический синдром с позиций коагулолога можно признать обоснованным.

В акушерском же аспекте — с позиций клинициста, важно знать непосредственные причины коагулопатических кровотечений. Это дает возможность акушеру избрать правильную тактику для предупреждения подобных кровотечений, а ане-

стезиологу — осуществить оптимальный выбор инфузионной терапии.

Причиной коагулопатических кровотечений в акушерстве могут быть: преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, различные виды предлежания плаценты, внутриутробная гибель плода — особенно при запоздалом родоразрешении, массивное кровотечение на почве гипотонии матки, разрыв матки с массивным внутрибрюшным кровотечением, осложненное течение операции кесарева сечения и другая акушерская патология.

Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии при коагулопатических кровотечениях сводятся к следующим положениям.

Во-первых, необходимо срочное оказание акушерского пособия, предусматривающего устранение акушерской патологии (немедленное родоразрешение через естественные родовые пути, срочное кесарево сечение), введение сокращающих матку средств, другие виды акушерских пособий.

Во-вторых, применение специфической терапии, способствующей устранению дефекта гемокоагуляции. С этой целью целесообразно начать специфическую терапию с введения терапевтических доз гепарина — 5000 ЕД внутривенно. Гепарин является активным средством, препятствующим диссеминированному внутрисосудистому свертыванию («фибрин — эмболизму»). Введение повторных доз гепарина определяется строго индивидуально, в зависимости от констатации причины коагулопатии.

При выявлении гипофибриногенемии, а она является закономерной, осуществляется срочная коррекция путем внутривенного введения фибриногена в дозах от 6 до 8 г и более. Остальная часть фибриногена пополняется за счет введения концентрированного раствора сухой плазмы в дозе 150—300 мл и более, а также путем прямого переливания крови по общепринятой методике.

Применение малых доз гепарина, внутривенное введение терапевтических доз фибриногена, трансфузия крови, сухой плазмы, протеина, по существу, завершают комплекс специфической трансфузионной терапии при этом виде коагулопатического кровотечения.

При безуспешности указанной выше терапии необходимо срочное выполнение прямого переливания крови в объеме не менее 800—1200 мл, а по отдельным показаниям — до 2000 мл и более. Прямое переливание крови в акушерской практике при массивных маточных кровотечениях на почве коагулопатии является, по нашим данным, наиболее эффективным мероприятием в общем комплексе трансфузионной терапии. Постоянная готовность к прямому переливанию крови является единственным условием для своевременного выполнения этого спасительного мероприятия и прибегать к нему надо как можно раньше.

Любой специалист (акушер, анестезиолог, трансфузиолог), оказавшись перед необходимостью решения вопроса о прямом переливании крови, никогда не будет сожалеть о том, что сделал это слишком рано, но всегда будет сожалеть о том, что приступил к этому методу слишком поздно (!)

При констатации начинающегося фибринолиза к указанному выше комплексу интенсивной гемостатической терапии добавляется внутривенное капельное введение дробных доз 5% раствора эpsilon-аминокапроновой кислоты (Э-АКК) по 100—200 мл. Общая доза ее определяется индивидуально по мере достижения лечебного эффекта.

Считаем возможным обратить внимание на то, что внутривенное введение ингибитора фибринолиза (Э-АКК) рекомендуется многими авторами (М. С. Мачабели, 1970; Bergin, Grosby, Yanke, 1966) лишь при одновременном применении гепарина, во избежание усиления тромботических осложнений. Это мнение разделяется не всеми авторами, поэтому необходим индивидуальный подход с учетом потенциальных опасностей указанного выше осложнения. Внутривенное введение Э-АКК в акушерской практике является довольно распространенным методом профилактики и лечения массивных кровотечений. Однако предварительное введение гепарина, по нашему мнению, создает более оптимальные условия при этой специфической терапии. Допустимость этой комбинации может быть расширена лишь при наличии протаминсульфата — антидота гепарина. В случае выявления фибринолиза, кроме применения epsilon-аминокапроновой кислоты, в акушерской практике в последние годы стали использоваться другие ингибиторы — трасилол, контрикал. Указанные средства применяются в целях подавления фибринолиза и поэтому они способствуют нормализации свертывающих свойств крови при этом весьма опасном виде коагулопатии. Трасилол вводится внутривенно капельно в дозе 20000—25000 ЕД в 200—400 мл физиологического раствора хлористого натрия или 5% растворе глюкозы.

Контрикал применяется также внутривенно капельно в дозе 15000 ЕД на 150—300 мл физиологического раствора или 5% раствора глюкозы. Повторно трасилол и контрикал вводятся по показаниям. Общая доза определяется строго индивидуально.

Наш опыт их применения свидетельствует о том, что указанные ингибиторы фибринолиза следует вводить на фоне предварительного введения малых (2500—5000 ЕД) доз гепарина, как и при использовании epsilon-аминокапроновой кислоты. При этом следует избегать доз гепарина, превышающих 15000—20000 ЕД.

Наряду с обеспечением акушерского пособия и специфической гемостатической терапии в борьбе с коагулопатическим кровотечением не меньшее значение приобретает общеприня-

тая инфузионно-трансфузионная терапия. Она включает применение инфузионных средств разного назначения — возмещающих кровопотерю, гемодинамического, дезинтоксикационного, реологического действия, корригирующих водно-электролитный баланс, кислотно-щелочное состояние, восстановление белкового баланса и т. д.

Общим положением является также необходимость проведения инфузионной терапии через крупные магистральные вены путем катетеризации их специальными катетерами максимально допустимого диаметра. При этом пункция подключичной вены не должна производиться до достижения стойкого устранения коагулопатического кровотечения. Допустима катетеризация других вен, более доступных механической остановке кровотечения, в случае возникновения его в месте пункции вены. При необходимости осуществляется компенсация дыхания, устранение дыхательной недостаточности — вплоть до интубации трахеи и проведения длительной искусственной вентиляции легких с помощью респиратора.

В постренимационном восстановительном периоде трансфузионная терапия осуществляется по общепринятым принципам с включением метода форсированного диуреза, защитной терапии ЦНС, печени, восполнения витаминного баланса, сердечно-сосудистой терапии, стероидной гормонотерапии (преднизолон, гидрокортизон и др.).

Одним из наиболее слабых разделов, применительно к коагулопатическим кровотечениям, является отсутствие быстрых и точных методик, позволяющих практическому врачу своевременно подтверждать коагулопатические состояния и осуществлять динамический контроль за эффективностью проводимой трансфузионной терапии. Рекомендующие сложные методики пока не всегда доступны практическому врачу.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

ПРОБОДЕНИЕ МАТКИ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ АБОРТЕ

Во время искусственного аборта при выскабливании беременной матки произошла перфорация ее стенки с выпадением сальника. Что следует предпринять?

Консервативное лечение может применяться при прободениях матки, если прободное отверстие небольшое, внутреннее кровотечение отсутствует, нет признаков инфекции и повреждения внутренних органов или их выпадения через перфорационное отверстие. Обычно это наблюдается при прободении матки зондом, расширителем и, иногда, малой кюреткой, а также при условии, что вслед за прободением были сразу пре-

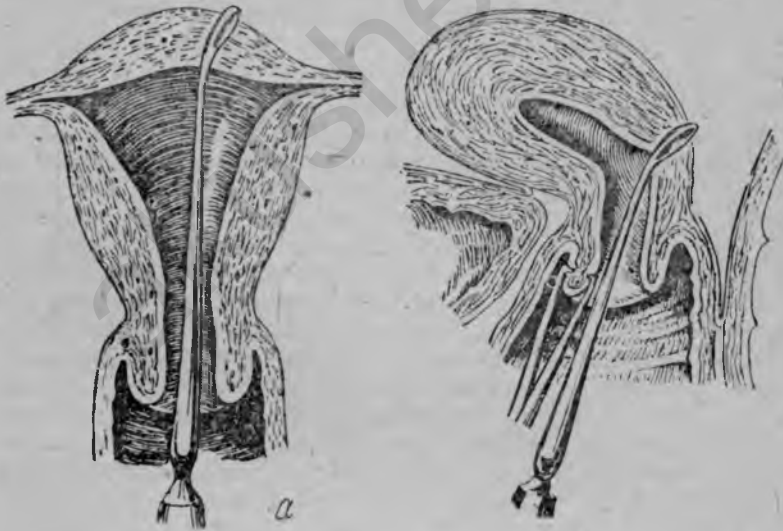


Рис. 79. Прободение матки в области дна при выскабливании (а); прободение задней стенки матки острой кюреткой (б).

крашены все манипуляции (рис. 79). Благоприятным обстоятельством является полное опорожнение матки перед прободением. Задержка в матке частей плодного яйца приводит к кровотечению, мешает сокращению матки и закрытию перфорационного отверстия. И. И. Яковлев (1966) считает, что опытный клиницист при наличии перфорации может закончить выскабливание. Г. Г. Гентер (1937), И. Л. Брауде (1959), И. Ф. Жордания (1959) придерживаются противоположного мнения.

При подозрении на прободение матки операция немедленно приостанавливается, инструменты осторожно удаляются и больная укладывается в положении Фовлера. Ей назначается полный покой; холод на низ живота, пенициллин и сокращающие матку средства (питуитрин, эрготин и др.). За больную проводится строжайшее наблюдение, чтобы не просмотреть начинающееся кровотечение или симптомы развития перитонита, требующие оперативного вмешательства. При отсутствии учащения пульса, повышения температуры и отрицательном симптоме Щеткина — Блюмберга в гипогастральной области можно продолжать консервативное лечение.

Прогноз в этих случаях обычно благоприятный. Образовавшаяся рана матки малых размеров, кровотечение незначительное. Если и образуется в дугласовом кармане небольшое скопление крови в виде замочной кровавой опухоли, то последняя быстро рассасывается. Сильные сокращения маточной мускулатуры способствуют закрытию перфорационного отверстия, что препятствует проникновению инфекции из матки в брюшную полость. Если в перфорационном канале ущемляется сальник, это сопровождается образованием спаек.

При наличии прободения матки расширителем Гегара во время расширения шейечного канала (рис. 80, а), особенно не проникающего, можно ограничиться консервативными мероприятиями. К оперативному вмешательству приходится прибегать в исключительных случаях, если в результате травмы шейки повреждаются веточки маточной артерии и наблюдается кровотечение или образование гематомы (рис. 80, б). Труднее решать вопрос, если при неполной перфорации шейки было начато выскабливание. В подобных случаях кровотечение из матки при наличии в последней частей плодного яйца может заставить решиться на продолжение выскабливания, которое в таких случаях следует производить весьма осторожно. При введении кюретки, учитывая расположение перфорационного отверстия в шейке, следует миновать это опасное место.

Если оператор не уловил момент, в который произошло прободение матки, и продолжал выскабливание или вводил абортанг, корнцанг или большую кюретку в матку (рис. 81),

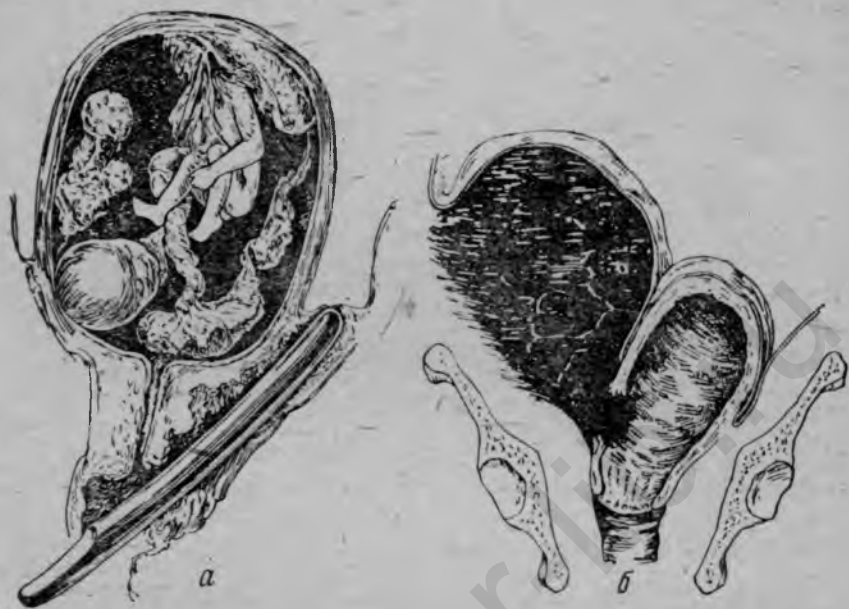


Рис. 80. Прободение шейки матки расширителем Гегара (а); прободение шейки матки. Гематома широкой связки (б).

то через прободное отверстие мог попасть инструментом в брюшную полость, нанеся повреждения внутренним органам. В этом случае консервативный метод лечения чрезвычайно рискован и не должен применяться. Большое перфорационное отверстие обычно сопровождается кровотечением, при заживлении образуется широкий рубец, который при последующей беременности таит в себе угрозу разрыва матки. Попадание инфекции в брюшную полость или повреждение внутренних органов (кишки) может вызвать общий перитонит, развитие которого предупреждает операция, произведенная вслед за прободением матки. Поэтому в подобных случаях и особенно при выпадении через перфорационное отверстие кишки или сальника показано немедленное чревосечение.

Больных с перфорациями матки, произведенными «чужой рукой», необходимо также оперировать. Это поможет спасти от тяжелых осложнений и даже от смерти не одну больную и вполне оправдывает наше вмешательство, даже если иногда окажется лишь небольшое перфорационное отверстие без других осложнений.

Распознавание неосложненных перфораций матки в ряде случаев представляет значительные затруднения.

На прободение матки обычно указывает то, что инструмент

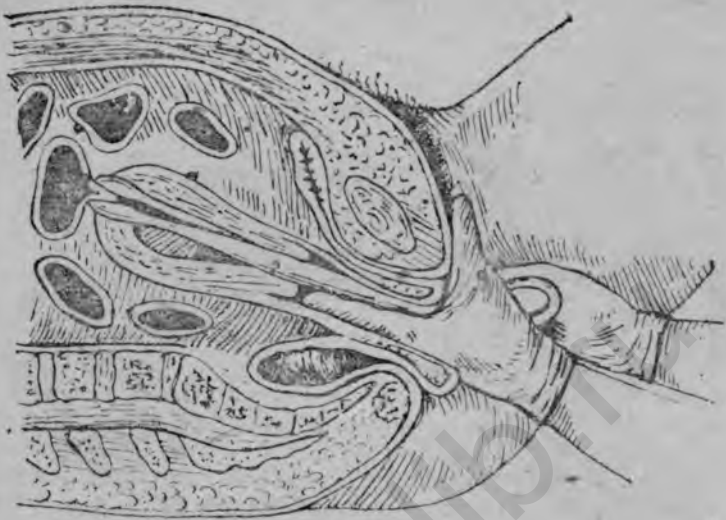


Рис. 81. Прободение матки абортцагом, которым захвачена петля кишки.

неожиданно «проваливается», уходит в полость матки на большую глубину, чем ее длина, и не встречает сопротивления со стороны стенок матки. В редких случаях глубокое проникновение инструмента наблюдается и без прободения при внезапном атоническом состоянии матки и резком увеличении ее полости, что распознается при пальпации матки.

И. Л. Брауде (1959) указывает на то, что подозрение на прободение матки возникает, если во время выскабливания кюретка перестает удалять части плодного яйца, а кровотечение продолжается или усиливается. Такое положение в начале операции, когда еще плодное яйцо находится в матке, весьма подозрительно. Если же кровотечение продолжается в конце операции, и кюреткой не удаляются части плодного яйца, кровотечение продолжается, то либо опорожнение матки не закончено, либо кюретка экскурсирует в брюшной полости или в клетчатке таза, что сопровождается острой болью, явлениями шока и подтверждает диагноз прободения.

Приводимый И. Б. Брауде симптом следует учитывать с осторожностью, так как в начале выскабливания неопытный врач может не сразу найти место прикрепления плодного яйца, и начавшееся кровотечение вызовет у него необоснованную тревогу.

В конце операции кровотечение может зависеть от атонического состояния матки при полном ее опорожнении от плодного яйца. Только в совокупности с другими признаками описанные И. Л. Брауде симптомы помогают поставить диагноз перфорации матки.

При сомнениях в прободении матки, если возможность инфекции исключена, применяют пробное зондирование, которое, однако, при малой величине перфорационного отверстия может его и не обнаружить. Не исключена возможность и новой перфорации матки при настойчивом стремлении отыскать подозреваемое прободное отверстие. Пробное зондирование противопоказано при инфицировании полости матки.

Исходя из сказанного, ценность пробного зондирования не велика. При перфорации зондом, расширителем или малой кюреткой отверстие мало, осложнения обычно отсутствуют и так как большинство этих больных лечат консервативно, то пробное зондирование лишь может ухудшить положение. При осложненных перфорациях диагноз чаще всего не вызывает особых затруднений, а поскольку в этих случаях применяется чревосечение, то предварительное зондирование бесполезно.

И. Л. Брауде (1959) в тех случаях, когда имеется подозрение на перфорацию матки, а консервативное лечение представляет опасность, рекомендует производить вместо пробного чревосечения заднюю кольпотомию, позволяющую разрешить вопрос о прободении и зашить прободное отверстие.

Несомненно, задняя кольпотомия имеет преимущества перед чревосечением, особенно в инфицированных случаях. Однако в акушерско-гинекологической практике чаще применяют чревосечение, техника которого более знакома широкой массе врачей. Кроме того, при чревосечении осмотр матки и других органов брюшной полости и вмешательства на них при повреждениях осуществляются проще и лучше, чем при кольпотомии.

При осложненных прободениях матки (рис. 82), которые сопровождаются выпадением внутренних органов (сальника, кишки (рис. 83) и др.), сильным кровотечением или шоком, диагноз не труден. При обильном кровотечении можно бывает обнаружить свободную жидкость в брюшной полости или быстро увеличивающуюся гематому в широкой связке.

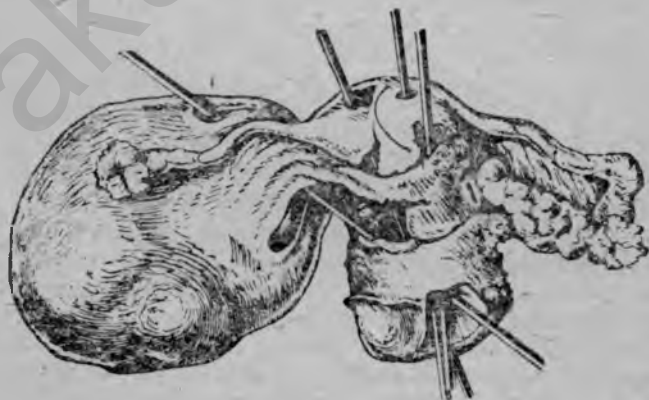


Рис. 82. Множественные прободения матки при выскабливании.

Явления шока — бледность кожных покровов, холодный пот, падение пульса и артериального давления — появляются вслед за прободением и чувством сильной боли, связанной обычно с раздражением тазовой брюшины при повреждениях,



Рис. 83. Прободение матки с отрывом тонкой кишки от брыжейки.

наносимых инструментами, или с натяжением брыжейки кишечника при извлечении петли кишки. Явления шока, если манипуляции инструментами в брюшной полости прекращаются, уменьшаются и, будучи слабо выраженными, могут остаться незамеченными или объясняются болевыми раздражениями при аборте и кровопотерей.

Неосложненная перфорация матки может пройти для больной незамеченной — этого нельзя не учитывать.

На совершившуюся перфорацию может указывать извлечение из матки кусочков жировой ткани, свидетельствующих о повреждении сальника, брыжейки или жировых привесков толстой кишки.

Трудно бывает диагностировать прободение матки, если уже развились явления воспаления брюшины и анамнез не дает ясных указаний на возможность перфорации. При тяжелом состоянии больной и перитоните, вызванном прободением матки или другим процессом, показано с целью лечения

чревосечение, при котором уточняется и диагноз.

В тех же случаях, когда воспаление захватывает не всю брюшину, правильная диагностика играет очень важную роль. При обычном воспалительном процессе в пределах малого таза наиболее разумным является консервативное лечение, а к операции прибегают лишь при образовании экссудата, да и то не у всех больных.

При воспалении же, вызванном перфорацией матки, наилучшие результаты дает оперативное лечение.

При дифференциальной диагностике помогает анамнез. Если до выскабливания матки не было воспалительного процесса, перитонеальные явления появились непосредственно вслед за выскабливанием и быстро развиваются, то это говорит за перфорацию. Однако такое развитие заболевания наблюдается не всегда при перфорации, явления могут нарастать медленно или же бурное развитие происходит после выскабливания,

во время которого произошел прорыв в брюшную полость пиосальпинкса.

При неясности в диагнозе (воспаление или перфорация матки, вызвавшая перитонеальные явления), когда состояние больной не внушает серьезных опасений и прободение является сомнительным, приходится занимать выжидательную позицию. При этом применяется консервативное лечение (покой, холод на живот, антибиотики и т. п.) и строгое наблюдение в условиях, допускающих проведение операции при нарастании перитонеальных явлений.

С подобным положением нам пришлось неоднократно сталкиваться при абортах, вызванных введением в матку различных жидкостей (мыльный раствор и т. п.). Такие больные поступали с начавшимся или неполным абортom и перитонеальными явлениями, которые при консервативном лечении уменьшались или исчезали в течение 6—12 ч.

Прободение матки при аборте. Процент перфораций, по данным разных авторов, колеблется от сотых долей процента до 2,9 (А. С. Маджугинский, 1931—0,07%; З. Н. Якубова, 1957—0,08%; Е. А. Чернуха, 1964—0,08%; И. С. Розовский, 1960—0,2%; Р. Л. Шуб и др., 1961—0,09%; Э. И. Мелкс, Г. Р. Бергмане, 1962—0,12%; Mikulicz — Radecki, 1950—1,5%; Schwenger, 1956—2,9%; Argway и Raies, 1959—1,5%).

Однако эти цифры еще не истинные, так как часть перфораций остается нераспознанной или не регистрируется вследствие того, что по разным причинам о произведенной перфорации умалчивают (С. К. Лесной, 1924; Д. О. Отт, 1929; Д. Е. Шмундак, 1928; Я. И. Русин, 1933, и др.).

По данным А. С. Маджугинского (1933), прободения матки при аборте в московских лечебных учреждениях встречались в 0,06%, в районных же больницах Московской области перфорации матки наблюдались в 0,15% случаев. Lansen, Weil, Strassmann (1926) отмечают прободения матки при абортах в 0,6—0,9% случаев.

По Bisch (1950), перфорация матки при искусственном аборте наблюдалась в 0,38% случаев.

Чаще всего происходит перфорация тела матки, которая, по А. С. Маджугинскому (1933), наблюдается в 91%, по Reham (1926)— в 85%, прободение шейки — соответственно в 9 и 15% случаев.

Из 69 перфораций тела матки, по данным А. С. Маджугинского, 40 проникли в брюшную полость и 29 в параметральное пространство, из числа последних у 13 больных образовались большие гематомы.

Прободение матки при аборте в условиях больницы происходит при внутриматочном применении инструментов. Перфорация матки может быть произведена любым инструментом и да-

же просто пальцем. Х. И. Барский (1932), А. С. Маджугинский (1933), Е. А. Чернуха (1964), Ренан (1926) и др. указывают, что чаще всего повреждения матки при аборте наносятся кюреткой, более редко абортными щипцами и наименьшее число перфораций произведены расширителями. Особенно опасно применение дилататоров с острыми концами, маленьких кюреток и корнцанга, которые ни при каких условиях не должны применять с целью удаления из матки частей плодного яйца. Абортцангом следует пользоваться лишь для удаления частей плодного яйца, уже раздробленного и отделенного от стенки матки. При сроках беременности до 10 нед обычно введение в полость матки абортцанга излишне, его следует применять для удаления частей плодного яйца, низведенных кюреткой в шеечный канал. Из различных модификаций абортцангов лучшими являются щипцы Р. В. Кипарского и Зенгера с круглыми тупыми концами.

Кюретки малых размеров следует применять лишь после того, как большая часть плодного яйца удалена, матка сократилась и стенки ее стали плотными, а до этого используют тупоконечные кюретки больших размеров, которыми плодное яйцо разрушают и отделяют от стенок матки.

И. Л. Брауде (1959) указывает, что при нормальной беременности первых месяцев требуется изрядное усилие, чтобы маточным зондом произвести прободение матки. Для этого, как показали его исследования, затрачивается нагрузка в 1,5—2,5 кг.

Прободение матки более возможно при сроках беременности в 12 нед и больше, когда стенка матки сильно растянута и истончена, а полость ее велика и в ней трудно ориентироваться при выскабливании. Изменения маточной стенки, возникающие при инфантилизме, пороках развития, воспалительных заболеваниях и новообразованиях, приводят к чрезмерной хрупкости, дряблости и истончению ее. При этих условиях прободение матки происходит особенно легко. Введение в полость матки корнцанга, имеющего острый конец, применение малой острой кюретки в начале выскабливания при несократившейся матке, а также неосведомленность о положении матки у данной беременной и неправильная техника операции в результате неопытности или спешки (торопливости) оператора — вот причины, способствующие возникновению перфорации матки.

Какую же операцию предпочтительнее применять при прободениях матки при аборте, если решено оперировать?

Влагалищные операции — передняя или задняя кольпотомия с осмотром матки и зашиванием прободного отверстия применимы, если нет предположения о возможности ранения других органов брюшной полости. Эти операции легче переносятся больной, менее опасны при наличии инфекции, позволяют хорошо дренировать брюшную полость через заднее кольпотом-

ное отверстие. Однако техника этих операций, особенно осмотр матки и устранение повреждений, требуют определенного навыка в проведении влагалищных операций.

Предпочтение следует все же отдать чревосечению, техника которого более доступна широкой массе врачей. Чревосечение позволяет произвести более тщательный осмотр всех органов брюшной полости, а при подозрении на их повреждение, а также при гематомах в широкой связке, лапаротомия является методом выбора.

Вскрыв брюшную полость, производят тщательный осмотр матки и, восстановив ее нарушенную целостность, приступают к осмотру сальника и кишечных петель. При подозрении на сквозное повреждение кишечника лучше сначала осмотреть кишечник и восстановить целостность кишечных петель, выведя поврежденную петлю из брюшной полости и обложив ее салфетками.

В большинстве случаев перфорационное отверстие стенки матки зашивают. Если края отверстия рваные, то их предварительно иссекают ножницами и зашивают в два этажа узловатыми кетгутовыми швами. После этого ушитое прободное отверстие, расположенное на передней стенке, прикрывают брюшиной пузырьно-маточного углубления, которая во время беременности рыхло соединена с мочевым пузырем и весьма подвижна. С этой же целью (если прободное отверстие расположено в верхней части тела матки) можно использовать передний листок широкой связки или круглые связки. При расположении перфорационного отверстия на задней стенке (если его ушивание было трудным, швы прорезывались) для его изоляции от брюшной полости можно воспользоваться куском резцированного сальника. Последний несколькими швами подшивается к стенке матки, прикрывая как заплаткой участок, где расположено ушитое прободное отверстие. Под брюшину в область зашитого прободного отверстия вводят разовую дозу раствора антибиотика, избранного для данной больной. И. И. Яковлев рекомендует вводить антибиотик в стенку матки по протяжению шва.

Если предполагается прободное отверстие зашить, то полость матки предварительно должна быть опорожнена от остатков плодного яйца. В большинстве случаев выскабливание матки производят со стороны брюшной полости через перфорационное отверстие, при необходимости несколько увеличив последнее небольшим разрезом. В тех же случаях, когда перфорационное отверстие ведет в подбрюшинное пространство или размер его очень мал, опорожнение матки можно произвести через влагалище. Выскабливание выполняет один из ассистентов, а оператор со стороны брюшной полости контролирует его действия, удерживая матку рукой и обложив ее марлевыми салфетками. Выскабливание матки после ее зашивания и за-

крытия брюшной полости не следует применять — оно опасно, так как можно нарушить целостность швов и произвести повторно прободение маточной стенки. Выбирать метод опорожнения матки следует с учетом возраста женщины и ее будущей детородной функции, не применяя в соответствующих случаях специальные разрезы маточной стенки или добавочное рассечение небольшого прободного отверстия. Опорожнение матки в подобных случаях целесообразнее произвести, применив выскабливание через влагалище при контроле со стороны брюшной полости.

При наличии гематомы в подбрюшинном пространстве, чаще всего между листками широкой связки, одни акушеры предпочитают удалять матку, другие придерживаются противоположного мнения. По нашему мнению, удаление матки при небольших гематомах является необоснованным, а при обширных кровоизлияниях этот вопрос следует решать индивидуально. Если после удаления крови удастся хорошо осуществить гемостаз, нет признаков выраженной инфекции и обширных повреждений маточной стенки, — удалять матку нет оснований.

При прободениях матки, осложненных образованием гематомы, производится чревосечение. Вскрыв брюшную полость и определив расположение гематомы в подбрюшинном пространстве, рассекают над ней брюшину, в разрез вводят пластинчатые зеркала и разводят края раны. Чаще всего над гематомой рассекают передний листок широкой связки, проводят разрез между трубой и круглой связкой в направлении от матки к стенке таза. При надобности такой разрез можно увеличить, проводя его снаружи от воронкообразной связки. И. Л. Брауде рекомендует предварительно перевязать воронкообразную связку, пожертвовав придатками одной стороны, а затем рассечь передний листок широкой связки вплоть до мочевого пузыря. В этом возникает необходимость при обширных гематомах, доходящих до почечной области. Если гематома располагается в пузырно-маточном углублении, то рассекают брюшину передоной складки между маткой и мочевым пузырем, увеличивая разрез в сторону широких связок.

После рассечения брюшинного листка марлевыми шариками, захваченными в зажим, удаляют сгустки крови, захватывают и перевязывают кровоточащие сосуды. Обкалывание кровоточащих мест необходимо производить осторожно, следя за тем, чтобы не поранить мочеточник. С этой целью лучше всего после удаления гематомы проследить ход мочеточника и маточных сосудов, а затем перевязать последние, если они повреждены. При невозможности остановить кровотечение в пропитанной кровью параметральной клетчатке приходится идти на перевязку маточной артерии у места ее отхождения от подчревной или же перевязывать последнюю. У двух больных при

обширных гематомах, возникших в результате прободения матки и ранения маточной артерии, нам удалось остановить сильное кровотечение только перевязкой подчревной артерии, так как попытки отыскать поврежденную маточную артерию оказывались безуспешными, а кровотечение при этом принимало профузный характер. Подчревную артерию осторожно, чтобы не повредить вены, выделяют из клетчатки на протяжении 3—4 см, начиная от бифуркации общей подвздошной артерии и идя постепенно книзу. После этого тупой иглой Дешана подводят под артерию толстую шелковую лигатуру и сосуд перевязывают, но ни в коем случае не перерезают (!).

Больным, у которых прободение матки осложнено инфекцией, имеются обширные разрушения стенки матки или ранения маточных сосудов с образованием большой гематомы, а также проникающие ранения кишечника, мочевого пузыря, аппендикса, показано удаление матки. Придатки матки, если они не повреждены, необходимо оставлять. Особенно бережно следует относиться к сохранению яичников.

Обычно при осложненном прободении матки производят экстирпацию матки, что предупреждает от повторных поступлений инфекции из матки и создает наилучшие условия для дренирования подбрюшинных пространств. Экстирпацию матки производят и при отсутствии признаков инфекции, если имеются обширные разрывы шейки с образованием больших гематом в параметриях. При локализации таких же повреждений в области тела матки достаточно произвести надвлагалищную ампутацию матки. При экстирпации или ампутации матки отпадает необходимость удалять остатки плодного яйца.

Экстирпацию перфорированной матки производят, как правило, при наличии злокачественных новообразований (рак, хорионэпителиома, деструктирующий пузырьный занос). При прободении матки, осложненном перитонитом, больная может быть в таком тяжелом состоянии, что не перенесет экстирпацию матки, тогда лучше ограничиться лишь вскрытием брюшной полости и дренировать ее через задний свод и брюшную рану, обеспечив отток гноя и создав условия для применения перитонеального диализа с антибиотиками (см. главу «Перитонит»).

При каждом прободении матки, особенно если имеется осложненная перфорация, необходимо произвести тщательный осмотр органов брюшной полости, чтобы обнаружить повреждения кишечника, его брыжейки или сальника. Весь тонкий кишечник, петля за петлей, пропускают между пальцами и осматривают вместе с брыжейкой. После этого производят осмотр слепой кишки с аппендиксом, сигмы и видимой со стороны брюшной полости части прямой кишки. Затем осматривают

сальник, повреждение которого может сопровождаться кровотечением.

Если кишечная петля разорвана на значительном протяжении или оторвана от брыжейки, приходится применять резекцию поврежденного участка. При извлечении поврежденной кишки через перфорационное отверстие во влагалище и если она подлежит резекции, ее не следует извлекать ни до, ни после резекции, чтобы не загрязнить брюшную полость.

Д. О. Отт (1929) рекомендует не вправлять извлеченную во влагалище и поврежденную кишку, чтобы не загрязнить брюшную полость и не разыскивать потом между петлями кишечника этот поврежденный участок. Витт (1905) советует резецированную часть кишки оставлять в матке и извлекать ее затем через влагалище.

Небольшие проникающие повреждения кишечника ушивают узловатыми шелковыми швами с помощью круглой (кишечной) иглы. Швы следует накладывать в поперечном направлении по отношению к кишечной трубке, чтобы не вызвать сужения просвета последней. При повреждении, только серозного покрова или серозно-мышечного слоя кишки раневые поверхности также следует ушить с помощью узловатых шелковых швов. Кровоточащие сосуды сальника или брыжейки нужно осторожно обколоть и перевязать. При этом следует осторожно проводить иглу, минуя сосуды, так как ранение последних, особенно в брыжейке, вызывает быстро нарастающую гематому.

При обследовании брюшной полости нужно обращать внимание и на удаление частей плодного яйца, которые при перфорации могли туда попасть.

Перед закрытием брюшной полости в нее и в параметральную клетчатку вводят антибиотики и зашивают брюшную рану. При перитоните дренируют брюшную полость через влагалище и разрезы брюшной стенки. Для дренажа следует пользоваться толстыми резиновыми трубками, через которые в послеоперационном периоде лучше осуществляется отток воспалительного экссудата и можно вводить в брюшную полость антибиотики.

В послеоперационном периоде больным с перфорацией матки назначают переливание крови, сердечные средства, антибиотики. При перитонеальных явлениях очень хороший эффект оказывает введение капельным методом больших количеств кровезамещающих жидкостей (до 2 и более литров) с добавлением 250—500 мл крови.

Таким образом, в каждом отдельном случае при операции индивидуально решается вопрос оставить или удалить перфорированную матку, учитывая возраст женщины, наличие у нее детей, обширность повреждения матки, наличие гематомы, повреждений других внутренних органов и признаков инфекции.

Профилактика прободений матки является чрезвычайно важным мероприятием.

Одним из условий предупреждения перфорации матки при искусственном аборте является отказ от прерывания беременности путем выскабливания при сроках ее свыше 12 нед.

Перед операцией аборта необходимо произвести двуручное исследование с целью определения величины и положения матки. Отсутствие представления о величине и положении матки не позволяет врачу правильно избрать направление при введении инструмента и решить вопрос, на какую глубину его следует вводить. Нередко причиной перфорации матки при незнании ее положения являются резко выраженные антефлексия и ретрофлексия. Поэтому, как правило, непосредственно на операционном столе проводят двуручное исследование, определяя величину и положение матки. Чтобы избежать прободения передней стенки матки при ретрофлексии, шейку матки захватывают пулевыми щипцами за переднюю губу и сильно подтягивают ее ко входу во влагалище по направлению к лонному сочленению, при этом сглаживается угол между телом и шейкой, выпрямляется шеечный канал (И. Л. Брауде).

А. М. Агаронов (1963) рекомендует при ретрофлексии матки захватывать пулевыми щипцами заднюю губу шейки, а при антефлексии — переднюю. Важно, в конечном счете, хорошо низвести шейку ко входу во влагалище, что выпрямляет шеечный канал, и вводить инструменты в матку с учетом ее положения. Так, при ретрофлексии расширители и кюретку вводят в положении с наклоном кзади (книзу) и поднятием рукоятки кверху. При антефлексии рукоятку следует наклонять книзу, а конец инструмента кверху.

Следует избегать грубого форсированного расширения шеечного канала, а также использования расширителей свыше № 12 при беременности до 10 нед. При несоблюдении этого положения шейка матки разрывается на расширителе. Разрыв чаще захватывает боковую стенку с той или другой стороны, причем наружная поверхность влагалищной части шейки остается неповрежденной. В разрыв иногда возлекаются веточки маточных артерий, что сопровождается сильным наружным кровотечением или образованием гематомы между листками широкой связки.

Необходимо избегать применения большой силы при введении расширителя, потому что последний, преодолев сопротивление внутреннего зева и быстро проскальзывая в полость матки, легко может проткнуть ее стенку. Чувствуя сильное сопротивление в области внутреннего зева, следует возвратиться к предыдущему номеру расширителя и, введя его в шеечный канал, оставить в нем на 1 мин, а затем извлечь и тут же ввести следующий номер. Лучше всего пользоваться расширителями с

полуномера. Весьма облегчает расширение шеечного канала местная анестезия, и, широко применяя этот метод обезболивания, мы обычно не сталкивались с трудностями при выполнении этого этапа операции искусственного аборта.

Если чрезмерное расширение шеечного канала чревато повреждениями шейки, то и недостаточное расширение таит в себе известные опасности. Неопытный оператор, стараясь оградить беременную от болезненных ощущений, производит недостаточное расширение шеечного канала, а затем вынужден пользоваться кюреткой малого размера, что таит в себе опасность повреждения растянутой и истонченной стенки матки при неудаленном плодном яйце. В иных случаях оператор берет большую кюретку и, стараясь провести ее в матку при недостаточном расширении шеечного канала, вынужден с силой ее проталкивать, травмируя стенки шейки. Плодное яйцо удаляют мелкими кусками, операция затягивается, кровотечение бывает больше, чем обычно. В результате страдания оперируемой увеличиваются, оператор начинает нервничать, спешить, и это может только увеличивать опасность прорободения матки.

Тщательное соблюдение ряда предосторожностей и умелое пользование инструментами в процессе операции, о чем говорилось ранее, являются необходимыми мероприятиями, предупреждающими прорободение матки.

РАЗРЫВЫ ПРОМЕЖНОСТИ И СТЕНОК ВЛАГАЛИЩА

Разрывы промежности являются одним из наиболее частых осложнений родового акта. По данным литературы, частота разрывов промежности колеблется в больших пределах. Так, если по данным П. А. Гузикова, частота разрывов промежности равна 7%, по В. Ф. Панкову — 11,3%, то по данным А. И. Крупского — 22,3%. Такие разноречивые цифры о частоте разрывов промежности зависят от того, насколько тщательно осматриваются после родов наружные половые части и влагалище и в большей степени от того, учитываются или нет полностью все повреждения в указанной области. Если к разрывам причисляют надрывы слизистой оболочки входа во влагалище и малых губ, разрывы задней спайки, то число разрывов будет большим, если же учитываются только более или менее значительные разрывы, то процент уменьшится.

В среднем разрывы промежности встречаются у 10—12% рожениц и наблюдаются чаще всего у первородящих женщин. По данным П. А. Гузикова, разрывы промежности при первых родах были у 16,8% женщин, у повторнородящих женщин — у 6,7%, по данным С. М. Гольденберга, разрывы промежности соответственно отмечены у 10,7 и 4,07% женщин.

Этиология и патогенез разрывов промежности. Наступлению разрывов промежности способствует ряд моментов и в первую очередь те анатомо-функциональные изменения ее, которые нарушают растяжимость тканей и делают их менее прочными, легко рвущимися. Разрывы промежности быстрее и легче наступают при рубцовых изменениях после бывших разрывов при родах или пластических операций, при отеке тканей промежности. Неподатливая, плохо растяжимая промежность у пожилых первородящих чаще подвергается разрывам. С. М. Гольденберг указывает, что разрывы промежности среди первородящих, имеющих возраст старше 30 лет, встречаются в 13,2%. Наступлению разрыва способствует и высокая промежность с мощной мускулатурой.

Большое значение в возникновении разрывов промежности имеет величина плода, особенно размер головки и плечевого пояса. При крупных плодах разрывы встречаются чаще; немаловажную роль играет и плотность костей головки, в частности при переносенной беременности. Прорезывание через половую щель головки, имеющей даже средние размеры, в разогнутом состоянии, в заднем виде затылочного предлежания и при низком поперечном стоянии стреловидного шва увеличивает частоту разрывов промежности. При стремительных родах и тазовых предлежаниях плода число разрывов также возрастает, по-видимому, за счет того, что промежность при быстром прорезывании головки не успевает растянуться и разрывается раньше использования коэффициента растяжимости.

Узкая лонная дуга, обычно встречающаяся при общеравномерно-суженном тазе, а также малое наклонение таза приводят к тому, что головка при прорезывании отесняется в сторону промежности, ведет к более значительному ее растяжению и увеличивает число разрывов.

Оперативное родоразрешение, особенно применение акушерских щипцов, сопровождается, как правило, увеличением числа разрывов промежности. Так, по данным В. М. Михайлова, на 1559 операций наложения щипцов разрывы промежности встретились в 30,3%, по данным А. Ф. Пальмова, разрывы промежности при этой операции наблюдались в 22,4% и разрезы ее — в 11,0%. Я. Н. Полонский приводит данные о 43,1% разрывов промежности при наложении акушерских щипцов. М. А. Петров-Маслаков, сообщая о 1153 операциях наложения акушерских щипцов по родильному дому имени Снегирева в Ленинграде за 1936—1945 гг., указывает на разрывы промежности в 31,2%, перинеотомии в 30,7% и эпизиотомии в 9,5%.

А. В. Ланковиц (1956) на 570 операций наложения щипцов отмечает разрывы стенки влагалища у 11,9% рожениц, разрывы промежности — у 46,8%; кроме того, у 9,3% рожениц была произведена перинеотомия и у 5,5% — эпизиотомия.

Такое большое число разрывов при наложении акушерских щипцов объясняется чрезмерным растяжением тканей промежности. И. М. Грязнова показала, что в момент прорезывания головки передняя промежность растягивается настолько, что ее высота при этом в 2 раза превышает первоначальную; это является пределом растяжимости промежности при самых благоприятных условиях и хорошем состоянии тканей. Если же растяжение продолжает увеличиваться, то наступает разрыв промежности.

Разрыв промежности происходит в конце периода изгнания при прорезывании головки или, реже, при выведении плечиков. Предлежащая часть (головка), продвигаясь по родовому каналу, сдавливает мягкие ткани и расположенные в них легко сжимаемые вены. В результате этого затрудняется отток венозной крови и появляется вначале синюшная окраска промежности, а в дальнейшем при продолжающемся венозном стазе происходит пропотевание кровяной плазмы в окружающую сосуды клетчатку, что сопровождается отеком промежности, которая приобретает своеобразный блеск, указывающий на угрозу разрыва.

Если давление предлежащей части на ткани промежности продолжает усиливаться, то сдавливаются не только вены, но и артерии, нарушается приток крови. Обескровленные ткани промежности бледнеют, их сопротивление перерастяжению уменьшается и наступает разрыв.

Разрывы промежности бывают самопроизвольные, происходящие без какого-либо внешнего воздействия во время родов, и насильственные, наступающие в результате применения влага-

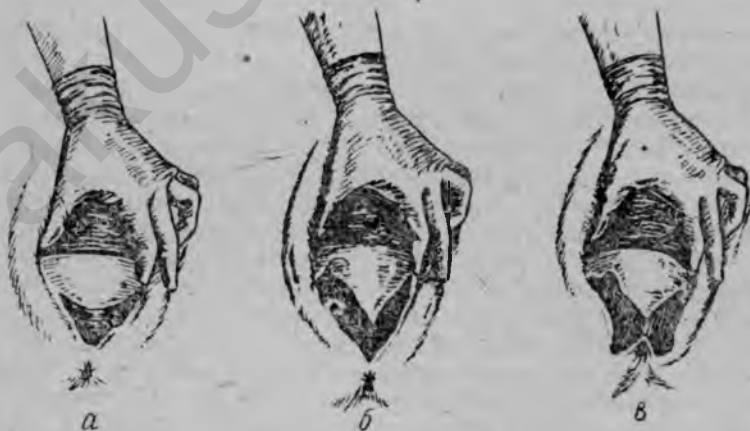


Рис. 84. Разрывы промежности:

а — I степени; б — II степени; в — III степени.

листных родоразрешающих операций или технических погрешностей во время приема родов. Разрыв может начинаться во влагалище, затем распространяется с задней стенки влагалища на мышцы промежности. При этом вначале разрыв остается незамеченным и обнаруживается лишь при разрыве кожи промежности, который происходит изнутри наружу. Такой механизм происхождения разрыва нередко приводит к тому, что при сохранившейся коже промежности наблюдается обширное повреждение стенок влагалища и мускулатуры промежности, которое распознается лишь при осмотре после рождения плода. Подобный механизм происхождения разрыва обычно наблюдается при оперативном родоразрешении и редко при самопроизвольных родах.

Разрывы промежности, происходящие при прорезывании головки во время самопроизвольных родов, начинаются с задней спайки и, быстро увеличиваясь, распространяются кзади по средней линии промежности и на стенки влагалища, идя наружу внутрь.

К л и н и к а. В зависимости от глубины повреждения тканей различают три степени разрывов промежности (рис. 84).

При первой степени разрываются задняя спайка, стенки влагалища в области нижней трети и кожа промежности. При второй степени, помимо стенки влагалища и кожи промежности, разрываются мышцы тазового дна. Разрыв стенки влагалища обычно идет не по средней линии, а в сторону к боковой стенке и, если бывает двусторонним, принимает вилообразную форму.

Разрывы промежности первой и второй степени называются разрывами неполными. При разрыве промежности третьей степени, который называется полным, помимо уже указанных тканей разрывается жом (сфинктер) заднего прохода, а иногда и часть передней стенки прямой кишки.

Частота разрывов промежности в зависимости от глубины повреждения тканей характеризует в известной степени качество акушерской помощи в том или ином родопомощительном учреждении. Сказанное особенно относится к разрывам промежности третьей степени, которые, по данным П. А. Гузикога, составили 2,2% к числу всех разрывов, по данным С. М. Гольденберга — 0,3% ко всем разрывам и 0,02% к общему числу родов в Ростовской акушерской клинике.

Всякий разрыв промежности сопровождается кровотечением, выраженным в той или иной степени. Но в последовом и раннем послеродовом периодах кровотечение из разрыва может быть и не замечено, так как в это время наблюдается кровотечение из матки. Поэтому в распознавании разрыва промежности имеет наибольшее значение осмотр наружных половых частей и стенок влагалища в нижней его трети, который производится сразу после рождения последа. Следует учесть, что могут быть изолированные разрывы стенок влагалища, особенно при наложении

акушерских щипцов; с целью их распознавания лучше произвести осмотр влагалища с помощью влагалищных зеркал. При полных разрывах промежности наблюдается недержание кала и газов.

При разрыве в области клитора и наружного отверстия мочеиспускательного канала в результате повреждения сосудистых сплетений, а также при разрывах промежности третьей степени, могут наблюдаться сильные кровотечения, особенно при варикозных расширениях вен. При подобных обстоятельствах нельзя выжидать, пока выделится послед, а надо немедленно приступить к остановке кровотечения до отхождения плаценты или выжать ее предварительно по методу Лазаревича — Креде.

Лечение разрывов промежности должно заключаться в немедленном их зашивании. Незашитые разрывы длительно заживают вторичным натяжением, разорванные ткани инфицируются, а открытая рана служит входными воротами для инфекции, приводя к возникновению послеродовых заболеваний.

В дальнейшем незашитые разрывы промежности сказываются неблагоприятно на здоровье женщины, сопровождаясь функциональной несостоятельностью тазового дна, и могут привести к опущениям и выпадениям внутренних половых органов. Зияющая половая щель способствует возникновению различных воспалительных заболеваний влагалища и шейки матки, возникновению эрозий. Разрывы третьей степени, сопровождаясь недержанием газов и кала, делают женщину нетрудоспособной

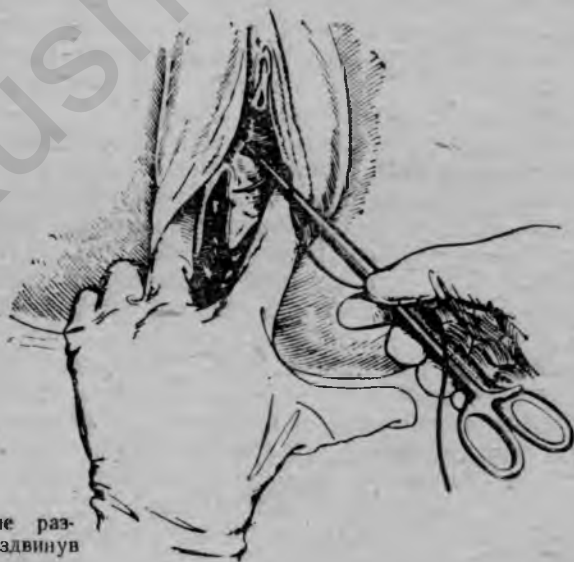


Рис. 85. Зашивание разрыва влагалища. Раздвинув введенные пальцы, обнажают рану в глубине влагалища.

и нетерпимой среди окружающих. Поэтому все обнаруженные разрывы подлежат зашиванию. И чем скорее это сделано после родов, тем наилучшие результаты.

Предложения некоторых авторов зашивать разрывы промежности на следующий день после родов, после того как исчезнет отечность тканей, мешающая ориентировке при наложении швов, в настоящее время не находят сторонников. Лишь в том случае, когда обстановка (отсутствие освещения и т. п.) не позволяет сразу произвести зашивание разрыва промежности, его можно выполнить и на следующий день.

Подготовка операционного поля при зашивании разрывов промежности — обычная для акушерских операций. Если зашивают разрыв при значительном кровотечении, то следует ввести в глубину влагалища большой тампон из стерильной ваты или марли, который будет впитывать кровь во время наложения швов. Тампон удаляют сразу из влагалища после зашивания разрыва.

При наложении швов на разрыв промежности необходимо следить за тем, чтобы раневые поверхности плотно прилегали друг к другу, это способствует хорошему заживлению.

С целью хорошего обнажения раны на всем протяжении, влагалище раскрывают с помощью подъемника и влагалищных зеркал. При отсутствии помощника можно двумя разведенными пальцами (указательным и средним) левой руки в стерильной резиновой перчатке раздвинуть вход во влагалище и раскрыть рану (рис. 85). По мере зашивания раны в глубине влагалища пальцы постепенно извлекают и ими раздвигают края раны в области задней спайки и промежности. Зашивание разрывов промежности и влагалища производят под обезболиванием (рис. 86). Анестезия не только избавляет женщину от боли, но и позволяет хорошо раскрыть рану на всем протяжении, точно определить размеры и направление разрыва. При отсутствии этих условий можно зашить кожу промежности и слизистую влагалища, а



Рис. 86. Обнажение раны в нижней части влагалища.

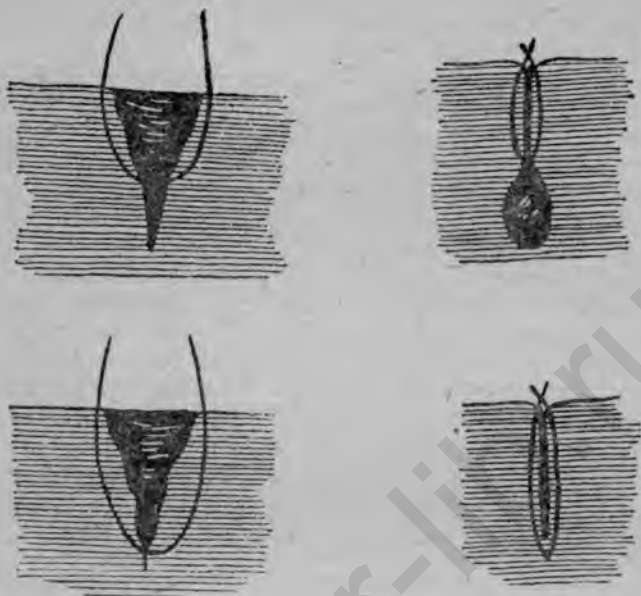


Рис. 87. Вверху — неправильно наложенные швы; внизу — правильно наложенные швы.

поврежденные мышцы промежности и тазового дна останутся невосстановленными (рис. 87). Операция будет иметь косметический характер (рис. 88). Особенно серьезно следует относиться к зашиванию разрывов III степени (рис. 89). Если при зашивании подобного разрыва не будут соединены концы пов-



Рис. 88. Наложение швов на заднюю стенку влагалища (а); на промежность (б).

режденного сфинктера заднепроходного отверстия, результат операции окажется неудовлетворительным. Разошедшиеся концы сфинктера, сокращаясь, скрываются в глубине раны и без внимательного тщательного осмотра и знания топографических

отношений их нелегко обнаружить, особенно при плохом обезболивании. Поэтому при отсутствии квалифицированного специалиста, целесообразнее отложить зашивание разрыва промежности III степени до утра, чем получить неблагоприятный результат при плохом зашивании такого разрыва.

Зашивание разрыва промежности первой степени начинают сверху, проводя первый узловый кетгутовый шов в углу влагалищной раны. Вкол и выкол производят отступая от края разрыва на 0,5—1 см. Иглой подхватывают ткани, лежащие в глубине раны. Кожу промежности зашивают шелком. Края кожной раны можно соединить и металлическими скобками.

При разрывах промежности второй степени (рис. 90) необходимо найти верхний угол разрыва. Он чаще всего находится слева или справа от *colpinae rugatum*. На промежности подобный разрыв часто доходит почти до заднепроходного отверстия и в глубину достигает мышц тазового дна (*m. levator ani*). В результате расхождения поврежденных мышц в глубине разрыва образуются полости, наполняющиеся кровью. Кровоточащие сосуды перевязывают с помощью кетгутовых лигатур и затем приступают к зашиванию раны во влагалище. При наличии двух боковых разрывов их зашивают поочередно. Погружными кетгутовыми швами или одним непрерывным соединяют раневые поверхности в глубине разорванной промежности и затем узловыми шелковыми швами соединяют края раны кожи промежности (рис. 91).

При разрывах третьей степени нарушается целостность жома заднепроходного отверстия (*sphincter ani*) и стенки прямой кишки. При этом часто разрыв сопровождается значительным повреждением паравагинальной и параректальной клетчатки. Поэтому необходимо хорошо знать методику этой операции, иметь ассистента, хорошее освещение и обезбоживание.

Прежде всего необходимо тщательно соединить края раны в стенке прямой кишки и разорванной круговой мышцей сфинктера, концы которой вследствие ретракции уходят в глубину раны.

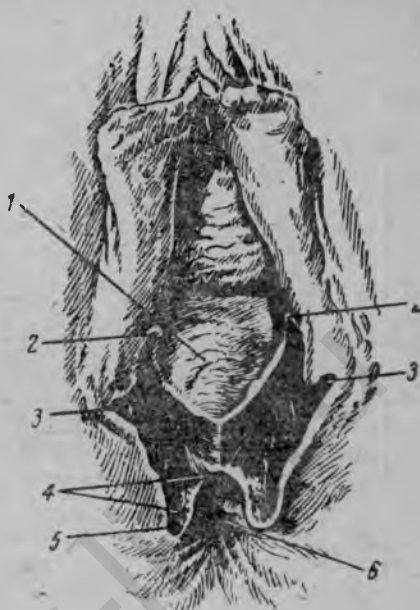


Рис. 89. Разрыв промежности III степени.

1 — передняя стенка влагалища; 2 — верхний конец разрыва; 3 — задняя спайка; 4 — слизистая прямой кишки, 5 — сфинктер; 6 — задний проход.

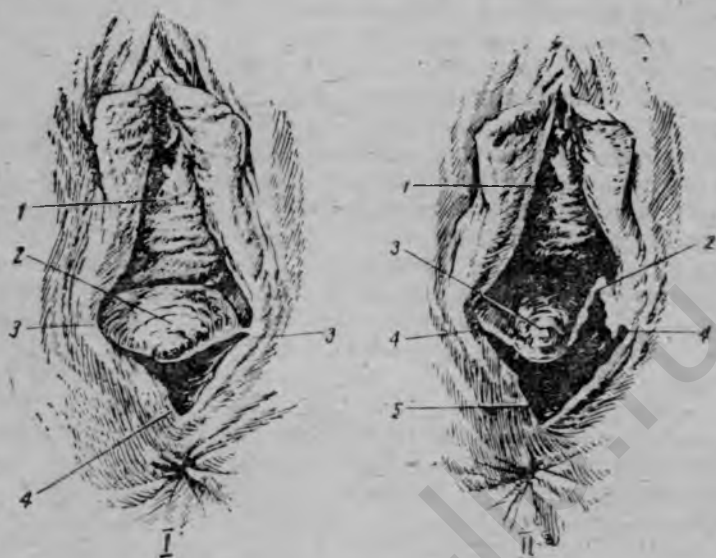


Рис. 90. I. Разрыв промежности первой степени.

1 — передняя стенка влагалища; 2 — Columna rugarum post; 3 — задняя спайка; 4 — кожа промежности.

II. Разрыв промежности второй степени.

1 — Columna rugarum anterior; 2 — край разрыва; 3 — Columna rugarum posterior; 4 — задняя спайка; 5 — разорванная кожа промежности.

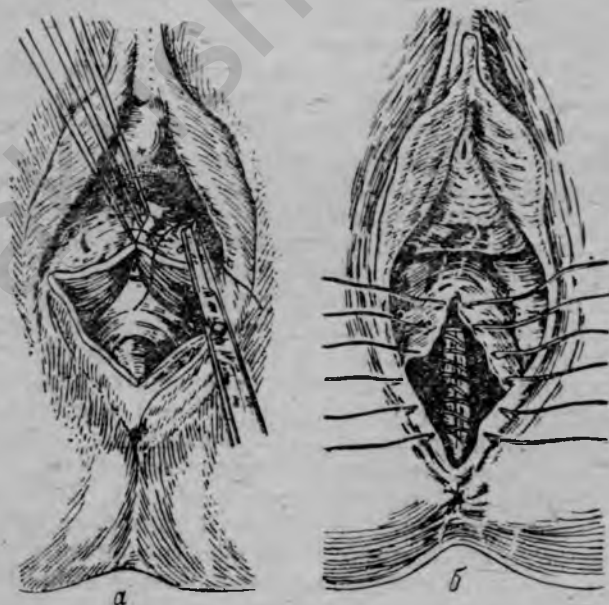


Рис. 91. Наложение швов при разрыве второй степени (а). Зашивание разрыва влагалища и промежности. Наложен непрерывный погружной шов; проведены поверхностные узловатые лигатуры (б).

Тонкими лигатурами из шелка, реже кетгута, соединяют края кишечной раны таким образом, чтобы игла не прокалывала слизистую оболочку, а проходила бы только через подслизистую (рис. 92, а). С этой целью на левой стороне раны делают выкол, а на правой — вкол по самой границе слизистой оболочки.

И. Л. Брауде указывает и другой более простой способ зашивания раны прямой кишки, особенно в менее благоприятных условиях для операции, который легче выполнить. Зашивание начинают также с угла разрыва кишки и производят тонким шелком. Лигатуру проводят через слизистую кишки так, чтобы после завязывания узел лежал на слизистой в просвете кишечной трубки. Для этого иглу вкалывают на одной стороне разрыва, например на правой, со стороны слизистой и выводим наружу под слизистой; на другой же стороне иглу вкалывают со стороны подслизистой, а выводим со стороны слизистой. Лигатуру оставляем длинной в просвете кишки. При этом завязанный лигатуру при проведении следующей не надо потягивать кверху, как это делают обычно, а, наоборот, оставлять ее свисающей в просвет кишки (рис. 92, б).

После зашивания кишки со стороны слизистой на всем протяжении накладывают шов на концы жома заднепроходного отверстия, им захватывают концы кольцевой мышцы, которые после разрыва ретрагировались и скрылись в глубине. Эти концы извлекают с помощью небольшой круто изогнутой иглы, которую вкалывают на одной стороне и выкалывают у края раны на этой же стороне; на другой стороне прodelывают то же самое

Рис. 92. Зашивание разрыва III степени:

а — положение швов на разрыв прямой кишки. Швы, проведенные через стенку кишки, не захватывают ее слизистой; б — положение тонких шелковых швов на кишечную рану проводят так, чтобы после завязывания лигатур узлы лежали на стороне слизистой прямой кишки.





Рис. 93. Погружной шов, соединяющий края разорванной мышцы сфинктера.



Рис. 95. Зашивание полного разрыва промежности. После зашивания разрыва прямой кишки и сфинктера разрыв превратился в разрыв II степени.



Рис. 94. Сшивание сфинктера. Концы разорванного сфинктера соединяют лигатурой, проведенной со стороны кожи промежности.

вращается в глубокий разрыв II степени, который и зашивают обычным способом (рис. 95).

Шелковые лигатуры, наложенные на рану прямой кишки, лежат в просвете кишечной трубки и по окончании операции свисают в виде пучка из заднепроходного отверстия.

(рис. 93). Концы сфинктера могут быть соединены лигатурой, проведенной со стороны кожи промежности (рис. 94). После того, как прямая кишка зашита, сшивают погружными тонкими кетгутовыми швами наиболее глубокий слой раны, слегка захватывая ими мышечный слой кишки с окружающей клетчаткой. После этого разрыв III степени пре-

В послеоперационном периоде они постепенно прорезываются и выходят наружу.

Этот метод операции более простой и дает хорошие результаты (И. Л. Брауде). Кожную рану смазывают йодной настойкой и всю вульву, промежность, лобок и паховые складки — стерилизованным вазелиновым маслом, что предотвращает мацерацию кожи и слизистой входа во влагалище.

На промежность целесообразно класть стерильные закладки из марли, меняя их несколько раз в сутки. Наружные половые органы 2—3 раз в день и после дефекации обмывают слабым раствором перманганата калия.

Клизмы после зашивания глубоких разрывов не применяют, а если стула нет, дается легкое слабительное на 2—3-й день; при гладком течении послеоперационного периода кожные швы снимают на 5—6-й день.

После операции разрывов III степени больная в первые 5 дней получает только сладкий чай, кофе с небольшим количеством молока, чистый бульон, минеральные воды и фруктовые соки; на 6-й день добавляют пюре из слив, яблок, моркови. На 7-й день дают слабительное, с 10-го дня разрешают общий стол. Швы с промежности снимают на 5—6-й день.

Редким осложнением родов является центральный разрыв промежности (рис. 96). Последний возникает, когда головка продвигается не в сторону половой щели, а напирает на прямокишечно-влагалищную перегородку, прорывает заднюю стенку влагалища и прокладывает себе путь через промежность, которая сильно выпячивается и разрывается в центре. Через образовавшееся отверстие рождается плод.

Предрасполагают к возникновению центрального разрыва промежности высокая промежность, узкая, неподатливая, лежащая впереди половая щель, недостаточное наклонение таза, быстрый период изгнания, задний вид затылочного предлежания



Рис. 96. Центральный разрыв промежности

С целью предупреждения возникновения центрального разрыва промежности рекомендуется рассечение промежности во время врезывания головки. Если центральный разрыв уже произошел, оставшийся мостик ткани краем разрыва рассекают, превращая центральный разрыв в разрыв второй или третьей степени, который и зашивают, как указывалось выше.

Зашиванию подлежит всякий разрыв промежности, кроме мелких ссадин на слизистой (М. С. Малиновский и др.).

Вместе с промежностью довольно часто разрываются большие и малые половые губы, а также ткани преддверия влагалища. Разрывы в области клитора и в области наружного отверстия мочеиспускательного канала обычно сильно кровоточат. Все указанные разрывы подлежат зашиванию, что и производится с помощью тонких кетгутовых швов. При наложении швов вблизи уретры в последнюю предварительно вводят металлический катетер и под его контролем зашивают разрыв.

Иногда при разрыве промежности сохраняется кожа промежности, а внутри имеется повреждение стенки влагалища и мышц промежности, представляющее обширную раневую поверхность с разможенными тканями. Кожу промежности рассекают и разрыв зашивают обычным способом.

Чтобы обеспечить хорошее заживление зашитых разрывов промежности, необходим тщательный уход за родильницей в послеродовом периоде. Ряд акушеров считает целесообразным не менее 2—3 раза в день производить осторожное обмывание наружных половых частей слабым раствором перманганата калия или борной кислоты, затем обсушивать их стерильным материалом и присыпать (припудривать) дерматолом, ксероформом или белым стрептоцидом. М. С. Малиновский и др. не рекомендуют обмывать область промежности, а все время держать ее в сухом виде, меняя стерильные марлевые закладки.

И. Л. Брауде в последние годы рекомендовал после зашивания разрыва облучение промежности ртутно-кварцевой лампой.

Если кишечник до операции был хорошо очищен, что у роженицы бывает редко, можно обойтись без назначения опия; однако мы считаем, так же как и ряд других акушеров, более целесообразным с целью предупреждения ранней дефекации назначать в первые 3—4 дня настойку опия по 10 капель 3 раза в день. Некоторые акушеры, не применяя опия, назначают вазелиновое масло внутрь по 1 чайной ложке 3 раза в день. Применение любых клизм после зашивания полных разрывов промежности нежелательно.

При неполных разрывах на 3—4-й день дают слабительное, кожные швы снимают на 5—6-й день; в постели родильница при гладком заживлении разрыва промежности остается до 7-го дня и при гладком течении послеродового периода выписывается на 10-е сутки.

Профилактика разрывов промежности заключается в

правильном ведении родов, особенно в период изгнания. Четыре главных условия способствуют предупреждению разрывов промежности: 1) медленное прорезывание головки через вульварное кольцо; 2) прорезывание ее наименьшим размером; 3) медленное и равномерное растягивание тканей вульварного кольца; 4) внимательное наблюдение за прорезыванием плечиков и бережное их выведение.

Все эти четыре условия удастся обеспечить при рациональной «защите промежности» или так называемом ручном пособии при головных предлежаниях (И. Ф. Жордания), о чем подробно описано в соответствующей главе физиологического акушерства.

Большое значение в профилактике разрывов промежности имеет психопрофилактическая подготовка беременных к родам, обеспечивающая разумное, спокойное и дисциплинированное поведение роженицы в периоде изгнания, особенно во время прорезывания головки.

М. Е. Барак показал, что более благоприятные условия для течения родового акта создаются при положении роженицы на спине с подложенным высоким полстером и ротированными ногами. При этом увеличивается угол наклона таза, по данным автора, на 24° .

С целью предохранения промежности от разрыва было предложено применять хирургическое вмешательство, идея которого принадлежит Михаэлису (1810).

В. С. Груздев считал наиболее целесообразным применять эпизиотомию, которая производится на 2—3 см выше задней спайки с одной или с обеих сторон. Разрез, захватывающий кожу и часть мышечных пучков констриктора влагалища, производится с помощью ножниц, и длина его должна быть не менее 2 см.

Küstner предложил вместо бокового разреза производить срединный разрез промежности — перинеотомию. Д. О. Отт являлся сторонником перинеотомии, предложив в 1897 г. в целях профилактики разрывов промежности, особенно «подкожных» разрывов мышц тазового дна, производить перинеотомию при каждом роде. Хотя в известном проценте у рожениц и наблюдаются нарушения целостности мышц тазового дна при неповрежденной коже промежности, предложение Д. О. Отта систематически производить перинеотомию не нашло сторонников.

В настоящее время перинеотомия производится у рожениц в тех случаях, когда, несмотря на хорошо проводимую защиту, имеется угроза разрыва промежности. Разрез делают, когда промежность достаточно растянута и напряжена, то есть когда она истончилась, побледнела и сделалась блестящей.

Н. Н. Феноменов (1910), высказываясь критически по поводу эпизиотомии, писал: «Я не только сомневаюсь в ее пользе, но прямо становлюсь в ряды ее противников».

При перинеотомии, если разрез делается длиной 3 см, вуль-

варное кольцо расширяется на 6 см. Линейная резаная рана легко зашивается и хорошо заживает.

Разрывы промежности третьей степени происходят при родах без медицинской помощи или при неумелом и очень быстром выведении головки в щипцах или во время извлечения плода за тазовый конец. Это необходимо помнить в целях предупреждения полного разрыва промежности.

Благоприятно сказывается на уменьшении числа разрывов промежности применение обезболивания родов, особенно анестезии срамного нерва (пудендальная анестезия) в периоде изгнания. По данным Панкова (Свердловский научно-исследовательский институт охраны материнства и детства), количество разрывов промежности при этом уменьшилось с 13,02 до 8,3%.

Основой в профилактике разрывов промежности должны быть правильный прием родов и бережное родоразрешение при акушерских операциях. «Правильная, рациональная защита промежности является достаточной гарантией ее целостности» (М. С. Малиновский).

ГЕМАТОМЫ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И ВЛАГАЛИЩА

Кровяная опухоль наружных половых органов и влагалища (Haematoma vulvae et vaginae) представляет собой кровоизлияние в подкожную клетчатку в области больших срамных губ, промежности или в околовлагалищную клетчатку (рис. 97).

У некоторых больных кровоизлияние распространяется выше тазовой фасции (надфасциальные или супрафасциальные гематомы), и кровь скапливается в клетчатке параметрия, иногда поднимаясь сюда до почечной области, а спереди до пупка. И. И. Яковлев описывает наблюдавшийся им случай, когда у роженицы 35 лет, страдающей токсокозом, возникли двусторонние гематомы в области наружных половых органов, в околопузырной клетчатке и на боковой поверхности фасции (рис. 98). Гематома, возникшая до оперативного вмешательства, справа распространилась до почечной области.

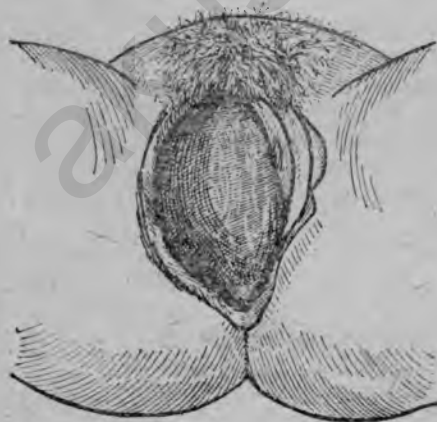


Рис 97. Гематома вульвы, возникшая на 8-м месяце беременности после травмы

Чаще встречаются подфасциальные (интрафасциальные) гематомы, при

которых кровь скапливается в околослагалищной клетчатке, под кожей больших срамных губ и промежности (рис. 99, а). Иногда кровоизлияние распространяется под кожу лобка и в область ягодичных мышц. Гематомы влагалища часто располагаются в его верхнем или среднем отделе, спускаясь вниз к выходу и поднимаясь вверх в область широких связок. При повреждении тазовых фасций образуются смешанные формы гематом (рис. 99, б).

Гематомы родовых путей встречаются в среднем один раз на 2000 родов. Так, по данным Б. Н. Мошкова, на 44 879 родов наблюдалась 21 гематома, по данным Гирша (Hirsch), основанным на 12 статистиках, гематомы встретились один раз на 2735 родов (рис. 100). Л. В. Ульяновский считает, что гематомы наружных половых частей встречаются чаще, чем влагалищные, а Унгер-Брянцева, наоборот, полагает, что чаще имеют место кровоизлияния в околослагалищ-



Рис. 98. Гематома вульвы.



Рис. 99. Гематома влагалища (а); гематома широкой связки (б).

ную клетчатку. Нет также единого мнения о частоте гематом у первородящих и повторнородящих. Одни авторы считают, что гематомы чаще встречаются у первородящих (Wimfeiter, К. Ф. Славянский, Braun, Spiegelberg и др.), и объясняют причину возникновения кровоизлияний узостью родовых путей и ригидностью мягких тканей. Другие (С. С. Холмогоров, Винкель, Шредер и проч.) указывают на более частое возникновение гематом у повторнородящих женщин; у которых чаще встречаются патологические изменения кровеносных сосудов.

По данным Б. Н. Мошкова, гематомы родовых путей наблюдаются у женщин в цветущем детородном возрасте, Л. В. Ульяновский отмечает повторное возникновение гематом у одной и той же женщины.

Этиология и патогенез. Во время беременности гематомы встречаются редко и возникают под влиянием ушиба, падения, удара и т. п. Чаще всего гематомы вульвы и влагалища возникают во время самопроизвольных родов или после оперативных вмешательств, поэтому их появление и объясняли травматическими повреждениями мягких тканей родового канала. Конечно, при прохождении головки плода по родовым путям, а тем более при добавочном воздействии на них оперативного вмешательства происходит сдвигание слизистой оболочки со своего места, разминание стенок влагалища и вульвы, разрыв кровеносных сосудов. Но хорошо известно, что гематомы, хотя и значительно реже, появляются во время беременности и в послеродовом периоде при отсутствии каких-либо травмирующих факторов.

В подобных случаях причиной возникновения гематомы, можно полагать, являются прежде всего изменения сосудистых стенок при тех или иных патологических состояниях. Вполне понятно, что подобные изменения, наблюдаемые у беременной женщины, способствуют образованию кровоизлияний при родах.

Предрасполагают к возникновению гематом гиповитаминоз С, поздние токсикозы беременных, нефрит и другие заболевания, вызывающие изменения сосудистой стенки.

Варикозные расширения вен органов малого таза также предрасполагают к возникновению гематом, особенно при быстром родоразрешении. Непосредственными причинами кровоиз-

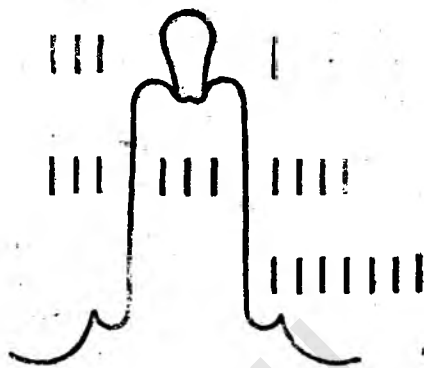


Рис. 100. Схема расположения гематом (по Б. Н. Мошкову).

лияний могут являться длительный или очень быстрый период изгнания, родоразрешение с помощью акушерских щипцов. При быстром родоразрешении не успевают проявиться свойственная тканям их растяжимость, а при затяжных родах длительное сдавление тканей вызывает их разможнение.

Развитию гематом могут способствовать также извлечение плода за тазовый конец, грубые манипуляции при массаже матки и выжимании последа по Лазаревичу — Креде.

Однако не следует слишком переоценивать роль оперативной травмы в возникновении гематом. Данные литературы также указывают на это.

Так, Вимфаймер сообщает, что из 111 гематом родовых путей лишь 18 образовались после операций. С. В. Сазонов на 85 — в 11 и Унгер-Брянцева указывает при 7 гематомах на одно оперативное вмешательство. По мнению С. С. Холмогорова, кровонзлияния в ткани родовых путей возникают преимущественно при самопроизвольных родах.

Таким образом, можно сделать заключение, что гематомы родовых путей, являясь редким осложнением родового акта, возникают на фоне изменений сосудистой стенки под влиянием тех или иных добавочных факторов (роды при узком тазе, операции, сдавление нижней полой вены, повышение артериального давления при гипертонической болезни и пр.). Совокупность факторов является причиной возникновения гематомы и при этом в одних случаях может превалировать травма, в других — изменения со стороны сосудов. Чем больше изменены стенки сосудов, тем меньше требуется добавочных факторов, вызывающих разрыв сосудов, расположенных в глубине мягких тканей; покрывающая эти ткани слизистая оболочка или кожа остается обычно неповрежденной (закрывает гематомы). Кровь, изливающаяся из сосуда, скапливается в рыхлой клетчатке и образует опухоль, достигающую различных размеров — от куриного яйца до головки новорожденного.

Кровяные опухоли чаще возникают слева. Б. Н. Мошков объясняет это асимметричным развитием нижних кардиальных вен в постэмбриональной жизни женщины; при этом система левой кардиальной вены бывает развита больше правой (рис. 101). По мнению Б. Н. Мошкова, указанная асимметрия, более способствующая венозному застою, и является причиной, predisposing к образованию левосторонних гематом наружных половых частей.

Немаловажное значение, по нашему мнению, имеет и то положение, что при первой позиции плода, которая встречается чаще, в левую сторону родовых путей обращена более плотная часть головки — затылок, которая сильнее сдавливает мягкие ткани и расположенные в них вены при своем продвижении в родовых путях и ведет к более выраженному венозному застою в левой половине таза.

Клиника. При возникновении гематомы появляется ощущение боли и чувство давления на месте образования опухоли. Особенно выражена боль при гематомах наружных половых частей, так как при этом растягиваются кожные покровы их, имеющие богатую нервнорецепторную сеть.

Распознавание гематомы наружных половых частей не представляет каких-либо затруднений и основывается на обнаружении сине-багровой опухоли тугоэластической консистенции в области срамной губы. Опухоль может распространяться во влагалище, на промежность и область заднего прохода. Вход во влагалище располагается эксцентрически, половая щель имеет вид зигзага. Наружное кровотечение отсутствует. При больших опухолях появляются более или менее выраженные признаки малокровия.

При кровяных опухолях влагалища распознавание несколько труднее и необходимо бывает влагалищное исследование, при котором обнаруживается характерная сине-багровая опухоль, выпячивающаяся в просвет влагалища и дающая ощущение флюктуации при свежей гематоме, а в дальнейшем при пальпации определяется ощущение хруста снега. При больших размерах опухоли женщина жалуется на чувство напряжения, тенезмы и сильные схваткообразные боли. В некоторых случаях выпячивающуюся опухоль влагалища можно принять за околоплодный пузырь.

Наиболее трудно распознаются надфасциальные гематомы, их можно просмотреть или посчитать за параметрит. При быстром их возникновении и значительных размерах появляются признаки внутреннего кровотечения, пальпацией определяется опухоль в параметрии. Появление опухоли вскоре после родов, отсутствие признаков воспаления (температура и др.) позволяют отличить гематому от параметрита.

Гематомы родовых путей обычно бывают односторонними. Протекают они чаще всего с нормальной или субфебрильной температурой. Гематомы небольших размеров могут протекать бессимптомно и обнаруживаются случайно при влагалищном исследовании.

При больших по размерам гематомах на месте наибольшего

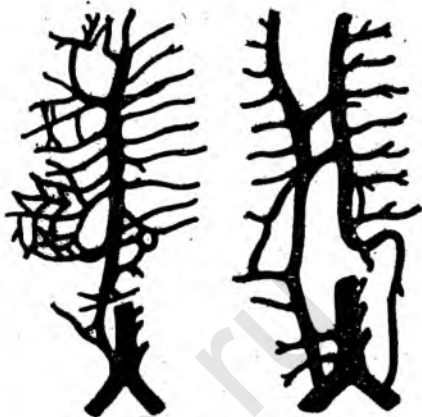


Рис. 101. Варианты кровоснабжения ваги (по Б. Н. Мошкову).

растяжения покрывающих опухоль тканей начинают образовываться очаги омертвения. Содержимое опухоли может подвергнуться инфицированию, что приводит к гнилостному распаду. При этом усиливается ощущение тяжести и давления в области гематомы, боли усиливаются, принимают пульсирующий характер и напоминают боли при флегмонозном воспалении. Поверхность покровов над гематомой становится гладкой, блестящей и покрасневшей (гиперемированной). До опорожнения гематомы наблюдаются высокие подъемы температуры с утренним ремиссиями. Содержимое гематомы в подобных случаях приобретает бурый дегтеобразный цвет и часто издает гнилостный запах. При тромбировании кровотока сосудов в области гематомы и инфицировании ее иногда наступает распространение тромбоза с поражением бедренной вены и возникновением легочных эмболов.

Инфицирование и нагноение обычно наблюдаются при гематомах, сообщающихся с полостью влагалища, но могут происходить вследствие перехода инфекции по лимфатическим путям с кишечника. Закрытые гематомы вульвы и влагалища нередко рассасываются, не вызывая сильных болей и значительного повышения температуры. При быстром росте опухоли во время ее возникновения или при последующем нагноении покровы, образующие стенки опухоли, сильно напрягаются, истончаются и могут разорваться. Прорыв может произойти в просвет влагалища и в прямую кишку; в последнем случае может образоваться ректовагинальная фистула. Распространение гематом выше тазовой фасции ухудшает прогноз. При инфицировании надфасциальных гематом возможно развитие гематогенной инфекции типа пиемии или септицемии (Л. И. Бубличенко).

Гематомы больших размеров, возникающие до рождения плода, могут явиться препятствием для родоразрешения через естественные родовые пути (Liermann), а при их прорыве может наблюдаться сильное и даже угрожающее жизни кровотечение.

Прежние статистические данные показывали высокую смертность при гематомах родовых путей, но в настоящее время смертность ничтожна (И. И. Яковлев).

Лечение. Гематомы размером с куриное яйцо постепенно рассасываются, не оставляя следа. Кровоизлияния больших размеров, если они не подвергаются инфицированию, также не требуют вмешательства. В настоящее время акушеры-гинекологи придерживаются мнения, что не следует вскрывать гематомы из-за опасности их инфицирования. Назначают постельный режим, местно лед, при гематомах вульвы — давящую повязку. Кроме того, назначают кровоостанавливающие средства (препараты спорыньи), витамин К, хлористый кальций. Целесообразно переливание малых доз консервированной крови с гемостатической целью и для стимуляции защитных сил организма. Одновременно назначают антибиотики и сульфаниламиды.

При наружных гематомах хорошее действие оказывают примочки из уксуснокислого алюминия.

Если гематома продолжает быстро увеличиваться, нарастают признаки внутреннего кровотечения, а также если имеется открытая гематома, показано оперативное вмешательство.

При возникновении гематомы до рождения плода, если она препятствует родоразрешению, ее уменьшают, удаляя содержимое при помощи пункции или разреза.

Оперативное лечение гематом заключается в разрезе кровов опухоли, удалении сгустков и жидкой крови, лигировании поврежденных сосудов или обкалывании кровоточащих мест. В полость гематомы засыпают белый стрептоцид или вводят 40% эмульсию стрептоцида либо 1% эмульсию синтомицина и зашивают наглухо или дренируют. Дренажирование марлевой полоской или при помощи резиновой трубки применяется при инфицированных и открытых гематомах. При нагноении гематом их широко вскрывают, опорожняют и ведут как гнойные раны.

При надфасциальных гематомах, если имеется угрожающее жизни кровотечение, производят чревосечение, при котором вскрывают и опорожняют гематому, затем останавливают кровотечение.

При нагноении или опасности прорыва старых надфасциальных гематом их следует вскрыть по возможности внебрюшинно, производя разрез над пупартовой связкой или кольпотомию, если опухоль дошла до сводов.

Профилактика развития гематом вульвы и влагалища должна заключаться в бережном ведении родов, соблюдении строгих показаний к оперативному родоразрешению при токсикозах беременных, нефритах, флебэктазиях и других состояниях, вызывающих склонность к кровотечению. При указанных состояниях, а также в период образования кровоизлияний показано применение льда, инъекций витамина К и проведение антибиотикотерапии.

РАЗРЫВЫ ШЕЙКИ МАТКИ

Наиболее частыми являются боковые радиальные разрывы шейки матки.

При первых родах, как правило, происходят поверхностные боковые надрывы края маточного зева. В результате этих надрывов, не превышающих обычно 1 см, наружный зев приобретает в последующем щелевидную форму, являющуюся признаком бывших родов. Подобные разрывы сопровождаются лишь незначительными кровянистыми выделениями в родах.

Более глубокие разрывы шейки могут захватывать не только влагалищную часть шейки на большем или меньшем протяжении, но и распространяться вверх на надвлагалищную часть шейки, в бок на параметрий и вниз на влагалищные своды. Та-

кие разрывы обычно сопровождаются кровотечением и требуют оказания неотложной помощи. Сильные кровотечения наблюдаются редко, и поэтому в прежнее время в послеродовом периоде разрывы шейки часто не диагностировались.

Массовые профилактические осмотры женщин в Советском Союзе показали, что значительные по размерам разрывы шейки встречаются чаще, чем на это указывали прежние статистики. Кроме того, разрывы шейки в дальнейшем часто приводят к развитию хронических эндоцервицитов, эрозий шейки матки, сопровождаются выбросами слизистой оболочки шеечного канала, которая часто эрозируется.

Виднейшие отечественные гинекологи К. Ф. Славянский (1886), И. Н. Грамматикати (1911), Н. Ф. Толочинев (1923) придавали и раньше большое значение разрывам шейки в возникновении эрозий, а в настоящее время это подтверждено рядом исследований и наблюдений различных авторов.

До последних лет в литературе указывалась частота разрывов шейки матки от 0,5 до 3% к числу всех родов. Но эти цифры не соответствуют действительному состоянию вопроса, потому что частота разрывов устанавливалась лишь на основании осмотров шейки при кровотечениях и при подозрении на разрыв.

В последние годы во многих родовспомогательных учреждениях стали применять систематический осмотр шейки матки сразу после родов.

Н. А. Мельников (1930), сообщая о результатах обследования шейки матки у 650 родильниц, пришел к выводу о необходимости осматривать шейку и при разрывах восстанавливать ее целость.

По данным И. Ф. Жордания (1950), разрывы шейки матки в родах возникают у первородящих в 10%, у повторнородящих встречаются в 4 раза реже.

Н. А. Мельников (1930), А. И. Вележева, В. Г. Котельникова и Ф. П. Ханина (1933) обнаружили у 28% первородящих разрывы шейки матки. Л. И. Кротова и С. С. Роговенко (1948) наблюдали разрывы шейки у первородящих в 21,7%, у повторнородящих — в 15,3%. Е. П. Бондаревская (1950), сообщая об осмотре 1064 первородящих, отмечает наличие разрывов в 27,1%. По сообщению Л. И. Кротовой (1950), разрывы шейки матки у первородящих наблюдались в 14,9%, по данным Д. А. Новицкого (1952) — в 13,2% случаев.

По данным акушерско-гинекологической клиники Минского медицинского института (Л. Д. Шебеко, 1956), при осмотре 2445 родильниц разрывы шейки матки обнаружены у 25% (осмотр шейки производился у первородящих и у всех женщин после оперативного родоразрешения).

Этиология и патогенез. Разрывы шейки матки разделяют на самопроизвольные и насильственные.

«Целость шейки во время родов,— писал Н. З. Иванов

(1926),— сохраняется при нормальном количестве эластических волокон, которые, анастомозируя друг с другом, как бы сцепливают мышечные пучки».

Уменьшение в тканях шейки свойства эластичности, растяжимости, замена соединительной тканью гладкомышечных волокон при хронических воспалительных процессах, при рубцовых изменениях после операций, у старых первородящих при инфантилизме чаще приводят к разрывам шейки. В. С. Груздев (1922) указал на изменение с возрастом коллоидной структуры клеток в тканях шейки. По данным Е. П. Бондаревской (1950), разрывы шейки у первородящих женщин в возрасте более 30 лет встречаются в 2 раза чаще, чем у более молодых.

Разрыхление шейки матки при предлежании детского места является также одной из причин самопроизвольных ее разрывов.

При разгибательных предлежаниях головки, крупном плоде, чрезмерно плотной головке при переносимой беременности шейка матки подвергается большему растяжению и чаще разрывается. Стремительно протекающий период изгнания, во время которого не успевает проявиться растяжимость тканей шейки, также сопровождается более частыми разрывами шейки, чем нормально протекающие роды. Затяжные роды с длительным ущемлением шейки между костями таза и головкой, сопровождаясь обескровливанием тканей шейки, приводят к увеличению числа разрывов; при этих условиях иногда даже наблюдается кольцевидная ампутация шейки матки.

Н. А. Мельников (1930) и Е. П. Бондаревская (1950) указывают, что при излитии околоплодных вод за 24 ч до рождения младенца число разрывов шейки возрастает в 2 раза.

Узкий таз, приводя к затяжным родам, преждевременному и раннему разрыву плодного пузыря, а также нередко сопровождаясь ущемлением шейки матки между костями таза и головкой, способствует ее разрывам, на что указывал в свое время еще И. П. Лазаревич (1892).

Разрывы шейки матки встречаются при тазовых предлежаниях несколько чаще, чем при головных.

Насильственные разрывы шейки матки обычно возникают в результате оперативного родоразрешения, которое сопровождается извлечением плода при неполном раскрытии маточного зева или его спастическом сокращении. Разрывы в подобных случаях наступают как при наложении акушерских щипцов или краниотомии, так и при извлечении плода за тазовый конец.

Особенно легко возникают разрывы при наличии предлежания детского места. При этом разрыв может наступить даже при таком небольшом усилии, как попытка пальцевого расширения зева, подвешивание к кожно-головным щипцам, метрейринтеру или низведенной ножке плода груза в 0,5 кг.

В литературе, как в отечественной, так и зарубежной, описан ряд случаев сильных и даже смертельных кровотечений,

возникших при разрывах шейки, наступивших при повороте и последующем извлечении плода при предлежании плаценты и неполном раскрытии зева (К. А. Липский, Н. А. Мельников, 1930, и др.).

Насильственные разрывы возникают скорее и бывают чаще, если имеются патологические изменения тканей шейки матки в результате дегенеративного и соединительного перерождения. Однако насильственные разрывы могут произойти и без этих предрасполагающих факторов.

Наиболее частыми являются боковые радиальные разрывы шейки матки, которые обычно происходят в направлении снизу вверх, начинаясь от края наружного зева. В обратном направлении, то есть сверху вниз, разрывы шейки наступают редко и являются продолжением разрыва нижнего сегмента матки. Разрывы почти всегда бывают продольными; иногда разрывы имеют звездчатую форму, резко деформируя шейку.

Изредка наблюдается некротизация и отторжение передней губы и очень редко встречается циркулярный отрыв влагалищной части шейки матки.

При преждевременных родах и поздних выкидышах иногда встречается «центральные» разрывы шейки, при которых разрыв располагается на задней стенке шейки на 1,5—2 см выше наружного зева, который остается неповрежденным. Плод в таких случаях рождается через образовавшийся ложный ход. В последующем на месте разрыва остается шеечно-влагалищная фистула.

Принято считать патологическими разрывами шейки матки такие, которые имеют протяженность свыше 1 см. И. Ф. Жорданиа рекомендует, учитывая глубину разрыва, различать три степени их: к первой степени относятся разрывы шейки матки с одной или обеих сторон, имеющие длину не более 2 см; ко второй степени — разрывы больше 2 см, но не доходящие на 1 см до свода; и к третьей степени относятся глубокие разрывы, доходящие до свода или переходящие на него.

Разрывы шейки матки, переходящие на своды влагалища, иногда распространяются до внутреннего маточного зева и сопровождаются кровоизлиянием в параметральную клетчатку. И. Л. Брауде (1947) разрывы шейки, проникающие глубоко в параметрий с образованием в клетчатке гематомы, относит к неполным разрывам матки, что в большинстве случаев и соответствует действительному положению дела, так как обычно подобный разрыв переходит на нижний сегмент матки.

Клиника и симптоматология. Кровотечение является одним из признаков разрыва шейки матки. Однако, по данным Е. П. Бондаревской (1950), правильный диагноз разрыва шейки по характеру кровотечения был установлен лишь в 8%, а при осмотре шейки в зеркалах разрывы обнаружены в 27,7% случаев. Е. П. Бондаревская указывает, что кровопотери у рожениц, имевших разрывы шейки матки, были свыше 1000 мл в

1,6% случаев, свыше 500 мл — 15,8% и свыше 300 мл — в 38,2%. Поэтому по одному наличию кровотечения нельзя поставить диагноз во многих случаях, так как далеко не все разрывы шейки матки сопровождаются кровотечением, а если последнее появляется после рождения плода, его нередко относят за счет гипотонии матки.

Кровотечение обычно сопровождается глубокими разрывы шейки и «иногда постепенно рождающиеся части плода уже покрыты кровью» (И. Л. Брауде, 1947). Однако место разрыва чаще придавливается предлежащей частью, и кровотечение до рождения плода может отсутствовать. В последовом же периоде кровотечения из разрыва можно смешать с таковыми при атонии матки. Для кровотечения из разрыва характерны ярко-красный цвет крови, иногда вытекающей струйкой, хорошо сократившаяся матка, дно которой при опорожненном мочевом пузыре стоит ниже уровня пупка.

Кровотечение происходит вследствие разрыва шеечно-влагалищной веточки маточной артерии и может принять профузный характер, угрожая жизни женщины. При глубоких разрывах шейки, доходящих до свода влагалища, может возникнуть обильное кровозлияние в параметральную клетчатку.

Разрывы шейки вследствие размождения тканей при их длительном сдавливании не сопровождаются кровотечением или оно бывает незначительным в результате тромбирования сосудов или повреждения участков шейки, на которых нет крупных ветвей сосудов.

Распознавание разрыва шейки матки основывается на наличии кровотечения, которое появляется в периоде изгнания и усиливается после рождения плода и особенно последа. В послеродовом периоде кровотечение может зависеть и от атонии матки, но тогда последняя будет дряблой, контуры ее расплывчаты и дно матки поднимается выше пупка.

Если кровотечение незначительное или оно отсутствует, распознать разрыв шейки матки можно только при осмотре ее с помощью влагалищных зеркал. В настоящее время большинство акушеров нашей страны считает, что необходимо осматривать шейку матки в зеркалах сразу после родов, подвергая осмотру всех первородящих и тех повторнородящих, у которых применялось оперативное родоразрешение или течение родового акта вызывает какие-либо подозрения на разрыв шейки.

Осмотр следует производить при хорошем освещении и наличии помощника. Во влагалище вводят широкие зеркала и затем захватывают шейку матки геморроидальными или пулевыми щипцами сначала за заднюю и переднюю губу, а затем, переключая их и растягивая края зева, осматривают шейку во всех ее складках.

Осмотр зеркалами шейки матки при правильном его проведении (строгое соблюдение асептики, осмотр шейки и зашива-

ние разрывов ее сразу после рождения послета) безвреден и не повышает послеродовую заболеваемость (И. Ф. Жордания, 1950; Е. П. Бондаревская, 1950; Л. Д. Шебеко, 1956, и др.).

Лечение разрывов шейки матки должно заключаться в их зашивании сразу же после родов. Если разрыв сопровождается сильным кровотечением, выжимают послед и приступают к наложению швов. Зашивание разрыва шейки производится с соблюдением строгой асептики. Шейка матки обнажается с помощью влагалличных зеркал и захватывается пулевыми щипцами

за переднюю и заднюю губу, извлекается по возможности наружу и оттягивается в сторону, противоположную расположению разрыва. Первый шов накладывают на верхний угол раны, захватывая в шов всю толщу ткани влагалличной части шейки матки (рис. 102), за исключением слизистой цервикального канала. Для швов используют кетгут № 3—4 и круто изогнутые режущие иглы. При невозможности сразу наложить первый шов на верхний угол раны (рис. 103), накладывают 1—2 шва



Рис. 102. Наложение швов на разрыв шейки матки.

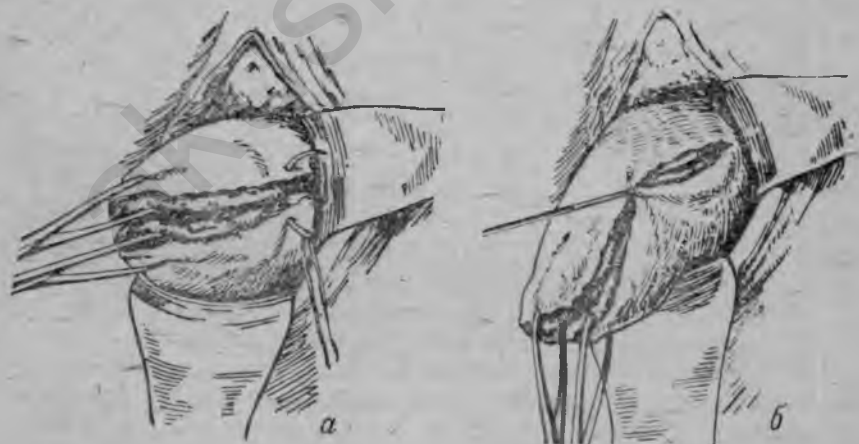


Рис. 103. Наложение швов на разрыв шейки матки: а — сначала в том месте, где он еще хорошо виден. Первым накладывается шов, которым пользуются как «держалкой» для низведения верхнего участка разрыва шейки (б).

возможно ближе к верхнему углу разрыва и затем, потягивая за нити этих швов, зашивают и самый верхний угол разрыва. Вкол и выкол иглы на каждой стороне разрыва делается на расстоянии 0,5—1 см от края, чтобы швы при затягивании не прорезывались. Зашивание разрыва приводит к остановке кровотечения, препятствует развитию параметрита, который часто возникает при незашитом разрыве. Кроме того, незашитые разрывы сопровождаются в последующем развитием эндоцервикита, эрозий и эктропионов шейки матки.

При разрывах шейки матки, распространяющихся выше внутреннего зева или сопровождающихся обширным кровоизлиянием в параметральную клетчатку, через влагалище очень трудно произвести зашивание разрыва и надежно остановить кровотечение. Поэтому в подобных случаях наиболее целесообразным является применение чревосечения, при котором можно надежно остановить кровотечение, удалить гематому и затем произвести зашивание разрыва.

Зашивание разрывов шейки, произведенное сразу после родов, сопровождается первичным заживлением, по данным Е. П. Бондаревской (1950), в 82,1%, по данным Л. Д. Шебеко (1956) — в 87% случаев.

Профилактика разрывов шейки матки должна заключаться в правильном ведении родов, бережном оперативном родоразрешении, производимом только при наличии соответствующих акушерских условий. Нельзя производить извлечение плода при недостаточном раскрытии зева. Если возникают серьезные показания к наложению щипцов при неполном раскрытии зева, то предварительно в целях профилактики разрыва шейки рассекают ножницами края зева в обе стороны, справа и слева.

Особенно бережным должно быть родоразрешение при предлежании детского места. Поворот при неполном открытии маточного зева при предлежании плаценты ввиду крайне неблагоприятного прогноза для плода применяется редко и обычно при глубокой недоношенности. Если поворот все же применяется, то следует помнить правило Н. Н. Феноменова (1910): «При предлежании плаценты делайте поворот, низводите ножку, но не извлекайте». Г. Г. Гентер (1937), Freund (1927) считают и привешивание груза к ножке противопоказанным, но если кровотечение не останавливается после выведения ножки, то приходится подвешивать груз (200 г).

РАЗРЫВЫ МАТКИ

Разрывы матки (*ruptura uteri*) являются тяжелейшими осложнениями во время беременности и родов.

Впервые разрыв матки во время родов был распознан и подтвержден на вскрытии в XVI веке, но научное исследование этого вопроса начинается с XIX века (Бодеек, Михаэлис, Бандль).

Особенно большие заслуги в изучении грозного осложнения родов — разрыва матки — принадлежит нашим отечественным ученым, посвятившим этому вопросу ряд работ в прошлом столетии и начале XX века (И. Дубенский, 1884; Г. Л. Давыдов, 1895; М. Порошин, 1897; А. И. Александров, 1900; А. А. Поленов, 1902; Я. Ф. Вербов, 1913; Н. З. Иванов, 1926, и др.). В этих работах подвергаются всестороннему рассмотрению этиология, диагностика и лечение разрывов матки.

Не ослабевает интерес к этому вопросу и в дальнейшем. В ряде работ обобщаются значительные клинические наблюдения по разрывам матки во время беременности и родов (М. Н. Киреевский, 1930; В. С. Лисовецкий, 1930; Н. В. Жилов, 1931; Б. В. Азлецкий, 1932; В. М. Малявинский, 1933; А. А. Терехова, 1949; И. Ф. Жордания, 1950, и др.).

На 3-м пленуме Совета по родовспоможению и гинекологической помощи Министерства здравоохранения СССР и Министерства здравоохранения РСФСР (1950) был детально обсужден вопрос о травматизме женщин в родах. В решениях пленума было указано, что одной из важнейших задач советского родовспоможения в настоящее время является ликвидация травматизма женщины в родах, в частности, разрывов матки.

О частоте разрывов матки во время беременности и родов в литературе приводятся самые разнообразные данные. Большинство авторов указывают, что разрывы матки встречаются один раз в 1000—2000 родов, или в 0,1—0,05% случаев.

Система советского родовспоможения позволила резко снизить количество тяжелых родовых травм, которые с каждым годом уменьшаются. Разрывы матки в нашей стране исчисляются в настоящее время сотыми долями процента.

Приведенные в работах иностранных авторов (Bill, Barney, Melody, 1944; Morrison, Douglass, 1945; Fraser, 1954, и др.) сведения о частоте разрывов матки указывают на то, что количество последних в настоящее время остается на том же уровне, как было 25—30 лет назад.

Breiton (1950) приводит сводные данные авторов о 368 разрывах матки на 733 932 родов, что составляет один разрыв на 1994 родов (0,05%).

Примерно такие же цифры приводят Вак и Hayden (1955), указывая, что, по данным ряда американских учреждений, на 945674 родов было 517 разрывов матки, или 0,062%.

Разрывы матки наблюдаются главным образом у многорожавших женщин. По нашим данным, из 262 женщин, у которых произошел разрыв матки, только 7 были первородящими, а во всех остальных случаях разрывы матки имели место у женщин многорожавших. Наиболее часто разрывы матки встречаются у женщин в возрасте от 30 до 40 лет.

Разрывы матки при беременности бывают значительно реже, чем при родах, и составляют 9,1% по отношению ко всем разрывам

вам (Л. С. Персианинов, 1954). Особенно редко они встречаются в первой половине беременности.

Виды разрывов матки и их классификация. Принято различать разрывы матки самопроизвольные (*ruptura uteri spontanea*), происходящие без внешнего воздействия, и насильственные (*ruptura uteri violenta*), возникающие в результате постороннего вмешательства во время родов или грубой травмы в период беременности.

Самопроизвольные разрывы встречаются чаще, чем насильственные. По данным В. И. Ледомского (1909), из 128 описанных им разрывов 99 было самопроизвольных, по данным В. М. Михайлова (1895), из 98—60, по данным Л. С. Персианинова (1954), из 262 случаев разрывов матки в 232 (88,6%) отмечались самопроизвольные разрывы. Е. Е. Матвеева (1962) из 470 разрывов матки указывает на самопроизвольные разрывы в 75,1% случаев.

Если в результате механического препятствия для родоразрешения здоровые ткани маточной стенки подвергаются чрезмерному растяжению и это приводит к разрыву, то такой самопроизвольный разрыв матки будет механическим и является типичным. Наоборот, возникновение самопроизвольного разрыва в результате патологических структурных изменений в маточной мышце протекает атипично. Однако наиболее часто встречается комбинированная (механическо-гистопатическая) форма самопроизвольного разрыва матки; разрыв в этом случае происходит от совместного действия двух факторов: механического препятствия для родоразрешения и патологического изменения маточной стенки (мышцы). Эти разрывы также часто протекают атипично: клиническая картина разрыва зависит от того, какой из упомянутых факторов преобладает. При относительно незначительных изменениях маточной мышцы и несоответствия между подлежащей частью и тазом разрыв матки по своему течению будет приближаться к типичным разрывам механического характера, при преобладании же патологических изменений маточной мускулатуры разрыв будет носить характер гистопатического.

При анализе отечественных литературных данных мы видим резкое снижение количества насильственных разрывов матки. Если за период с 1909 по 1941 г. на 262 разрыва матки было 30 насильственных (11,4%), то за последние 15 лет, как показывает сборная статистика, насильственные разрывы встретились только в 5,6%. Это можно объяснить улучшением организации родовспоможения, повышением квалификации врачей и акушеров, отказом от рискованных операций (высокие щипцы, поворот при запущенном поперечном положении плода и т. п.). И в этом факте ярко отразились преимущества системы советского родовспоможения.

Насильственные разрывы матки чаще всего возникают в

результате дополнительного растяжения нижнего сегмента при постороннем вмешательстве. Чаще всего в подобных случаях насилие является лишь добавочным фактором на фоне имеющегося перерастяжения матки при угрожающем ее разрыве.

Более редкими являются насильственные разрывы матки при родах и во время беременности в результате грубо нанесенной травмы (удар в живот, падение на живот и т. п.) при отсутствии перерастяжения матки.

Таким образом, насильственные разрывы матки можно разделить на разрывы, происходящие от постороннего вмешательства при перерастяжении нижнего сегмента, и разрывы, возникающие только от воздействия травмы.

По степени повреждения различают полный (сквозной) разрыв матки (*ruptura uteri completa*), захватывающий все слои маточной стенки и проникающий в брюшную полость (рис. 104), и неполный, не проникающий в брюшную полость (*ruptura uteri incompleta*) (рис. 105).

Полные разрывы происходят чаще всего в тех местах, где серозный покров матки крепко спаян с подлежащими тканями маточной стенки.

При неполных разрывах обычно разрывается слизистая и мышечная оболочка матки, а брюшинный покров остается нарушенным. Такой разрыв проникает в подбрюшинное пространство, чаще в параметральное, где образуется гематома. Неполный разрыв может захватить слои маточной стенки на небольшую глубину. Иногда имеется лишь трещина (надрыв) маточной стенки, при этом повреждение может располагаться как со стороны слизистой оболочки, так и со стороны брюшинного покрова. Полные разрывы матки встречаются в 10 раз чаще, чем неполные.

Нарушение целостности маточной стенки встречается обычно по типу настоящего разрыва, но может быть и по типу «перетирания» ткани в результате раздавливания и размозжения ее (*usura uteri*), на что указывал в свое время Н. З. Иванов (1926).

Наиболее часто разрывы матки встречаются в нижнем сегменте (рис. 106) и в большинстве случаев имеют продольное направление, располагаясь по передней стенке или сбоку, притом чаще слева. Типичным местом для неполных разрывов матки является передняя и боковая стенка нижнего сегмента. Разрывы в дне и теле матки обычно происходят по рубцу после операций или перфораций при абортах. В ряде случаев, особенно при поперечных положениях плода, происходит отрыв матки от сводов, дающий клиническую картину разрыва матки.

Отрыв матки от влагалищных сводов впервые описал в 1875 г. отечественный акушер Ф. Г. Гугенбергер, предложивший для отрыва рукава название кольпопоррексис (*colpororrhexis*) с прибавлением *antica*, *postica* и т. д., в зависимости от места повреждения.

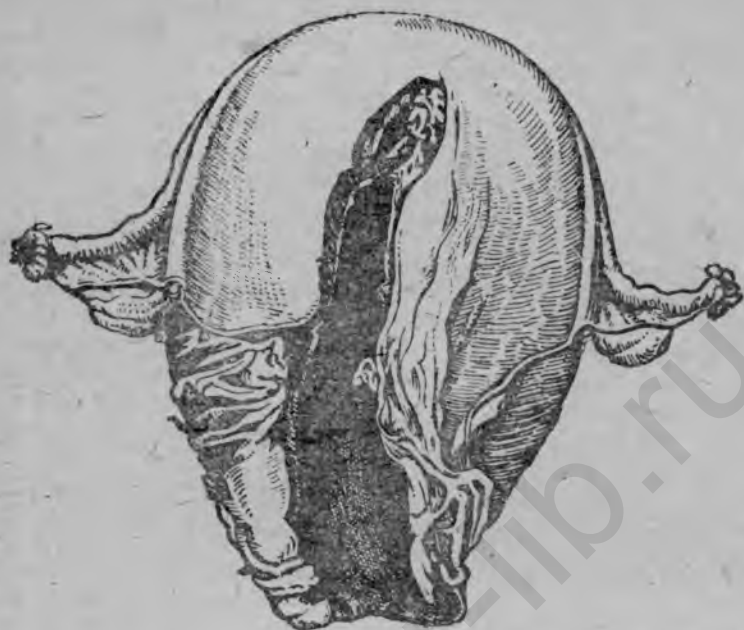


Рис. 104. Полный разрыв матки.



Рис. 105. Неполный разрыв матки.

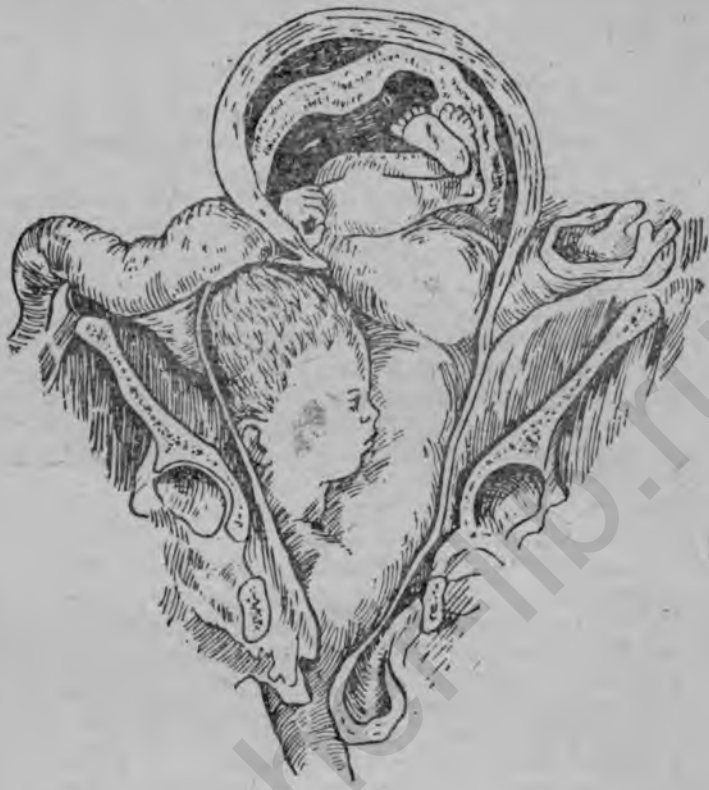


Рис. 106. Полный разрыв матки в нижнем сегменте при запущенном поперечном положении плода с кровоизлиянием в брюшную полость

Отрыв сводов влагалища может быть полным, проникающим в брюшную полость. В других случаях оказывается поврежденной только стенка влагалища, и разрыв проникает в забрюшинное пространство.

Отрыв сводов влагалища обычно происходит вблизи шейки матки, где влагалищная стенка является наиболее тонкой, и может быть самопроизвольным или насильственным.

Л. С. Персианинов (1954) рекомендует следующую классификацию разрывов матки.

- I. По времени их происхождения.
 1. Разрыв во время беременности.
 2. Разрыв во время родов.
- II. По патогенетическому признаку.
 1. Самопроизвольные разрывы матки:
 - 1) механические (при механическом препятствии для родоразрешения и здоровой маточной стенке);
 - 2) типичные

- 2) гистопатические (при патологических изменениях маточной стенки);
 - 3) механическо-гистопатические (при сочетании механического препятствия для родоразрешения и патологических изменений маточной стенки).
- } атипичные
- 2. Насильственные разрывы матки:
 - 1) травматические (от грубого вмешательства во время родов при отсутствии перерастяжения нижнего сегмента или во время беременности и родов от случайной травмы);
 - 2) смешанные (от внешнего воздействия при наличии перерастяжения нижнего сегмента матки).
- III. По клиническому течению.
- 1. Угрожающий разрыв.
 - 2. Начавшийся разрыв.
 - 3. Свершившийся разрыв.
- IV. По характеру повреждения.
- 1. Трещина (надрыв).
 - 2. Неполный разрыв (не проникающий в брюшную полость).
 - 3. Полный разрыв (проникающий в брюшную полость).
- V. По локализации.
- 1. Разрыв в дне матки.
 - 2. Разрыв в теле матки.
 - 3. Разрыв в нижнем сегменте.
 - 4. Отрыв матки от сводов влагалища.

Этиология и патогенез. Как известно, матка состоит из тела, перешейка и шейки. Во время каждой схватки при родах сокращается главным образом мускулатура тела и дна матки, составляющая полый маточный мускул, который является главным мотором родового акта.

Из перешейка и шейки формируется нижний сегмент матки, который во время родов настолько растягивается и истончается, что представляет к концу периода раскрытия и во время периода изгнания как бы продолжение влагалища. Нижний сегмент вместе с влагалищем образует проходной канал или проходную трубку; полость матки и полость влагалища превращаются в единый родовый канал.

Границей между полым мускулом и нижним сегментом является пограничное, или контракционное, кольцо, которое располагается поперечно над лоном и представляется в виде борозды, окаймленной сверху кольцевидным валиком.

П. В. Занченко (1933) указывал, что пограничное кольцо можно определить уже в конце беременности, когда оно располагается на 1—1,5 пальца выше лона. Однако отчетливо начинает выступать пограничное кольцо во время родов и особенно после отхождения околоплодных вод.

Чем сильнее сокращается полный маточный мускул и чем сильнее растягивается нижний сегмент, тем выше поднимается пограничное кольцо. При полном раскрытии маточного зева пограничное кольцо стоит на 8 см выше лона. Если пограничное кольцо, находящееся на ширину ладони выше лона, во время схватки начинает подниматься еще выше, надо думать о чрезмерном растяжении нижнего сегмента (П. В. Занченко, 1933).

При физиологических родах перерастяжения нижнего сегмента не происходит, так как сглаженная и полностью открытая шейка уходит вверх по головке, беспрепятственно продвигаясь во влагалище. При механическом препятствии для родоразрешения (узкий таз и др.) головка фиксируется во входе в таз, что приводит к ущемлению шейки в области тазового кольца. Нижний сегмент перестает играть роль проходной трубки, становится плодоместидишем и подвергается чрезмерному растяжению, что в дальнейшем может привести к его разрыву. Если ущемления шейки между головкой и тазовым кольцом не происходит, зев успевает пройти по предлежащей части вверх, то растяжению подвергается верхний отдел влагалища и тогда разрывается не нижний сегмент, а своды влагалища, как обладающие наиболее тонкими стенками.

В объяснении этиологии разрывов матки имеется 2 направления.

Одни акушеры являются сторонниками механистической теории и признают причиной разрывов матки пространственные несоответствия между предлежащей частью и тазом. Другие не мирятся с механистической теорией и усматривают причину разрывов в патологических изменениях маточной стенки.

Наиболее ярким представителем механистической теории происхождения разрывов матки был Бандль, описавший в 1875 г. в своем трактате «О разрыве матки и его механике» условия и механизм разрыва. Сущность теории Бандля сводится к следующему: матка разделена на два отрезка-сегмента: верхний, активный, сокращается и утолщается, вбирая в себя мышцы из нижних отделов органа; нижний, пассивный, растягивается и истончается. Границей между ними является контракционное кольцо. Перерастяжению нижнего сегмента препятствуют защитные приспособления — связки: в первую очередь круглые, а затем широкие и крестцово-маточные. Связки противодействуют перерастяжению, отвлекая часть растягивающей силы на себя. Подобным же образом действует и брюшной пресс. При этом связки удерживают контракционное кольцо на нормальном уровне, брюшной же пресс давит на матку, оттесняя ее в направлении таза и создавая таким образом функциональное равновесие. Стоит только нарушиться данному механизму, и равновесие теряется. Это бывает в тех случаях, когда воды отошли и имеется пространственное несоответствие между тазом и предлежащей частью (механическое препятствие). Матка безостановочно сок-

рашается, ретракция полого мускула достигает высших степеней, ретракционное кольцо поднимается все выше и выше, плод рождается в растянутый нижний сегмент, стенки которого при этом чрезвычайно истончаются. Если не будет своевременно оказана помощь, матка разрывается — возникает самопроизвольный разрыв матки. Если же в момент наибольшего растяжения имеет место внешнее воздействие (акушерское исследование, операция и т. д.) и при этом произойдет разрыв, то это уже будет разрыв насильственный.

Необходимой предпосылкой разрыва, по теории Бандля, должно быть механическое препятствие для родоразрешения (узкий таз, неправильные положения и предлежания плода, уродства и пр.) и бурная родовая деятельность после отхождения вод.

И действительно, при узком тазе нередко встречаются разрывы матки. Так, В. М. Михайлов (1895) при разрывах матки установил наличие узкого таза у 37,3% женщин, Merz и Zweifel (1925) — у 30%. Л. С. Персианинов (1954) обнаружил, что узкий таз имелся при разрывах матки в 16,4% случаев.

Характерно более частое возникновение разрывов матки при умеренных степенях сужения таза. Это можно объяснить тем, что резко выраженные формы узкого таза легко диагностируются, а потому при них и принимаются своевременно необходимые меры. Незначительным же уменьшениям анатомических размеров таза не придается должного значения, особенно при указаниях на благоприятные исходы предыдущих родов. В то же время у повторнородящих часто наблюдается наличие более крупных плодов при последующих беременностях, что и при небольшом сужении таза может иметь в возникновении разрыва матки большое значение, если это не будет своевременно учтено.

Поперечные положения плода встретились при разрывах матки, по данным И. Ф. Жордана (1950), в 17% случаев, по данным Л. С. Персианинова (1954) — в 14,1%.

В литературе имеются указания на разрывы матки при гидроцефалии плода, при разгибательных и асинклитических вставлениях.

Причиной разрыва матки могут явиться гигантские и переносные плоды с чрезмерно твердой и крупной головкой, стеноз влагалища (после родовых травм, язвенных процессов, операций), сужение и ригидность наружного зева. К разрыву могут повести и ущемившиеся в малом тазу опухоли, особенно кисты яичника. Фибромиомы во время беременности размягчаются, делаются эластичнее, но если они исходят из шейки матки, то также нередко являются непреодолимым препятствием для родоразрешения (рис. 107). Неправильное положение матки в результате антефиксированных операций и отвислый живот, дающие неправильное направление изгоняемому плоду, могут стать причинами разрыва.

К числу этиологических факторов возникновения разрывов матки относят также действие питуитрина, особенно при узком тазе, так как питуитрин, вызывая бурную родовую деятельность, при наличии механического препятствия для родоразрешения способствует перерастяжению матки и может привести к разрыву. По нашим данным, в 7 случаях из 262 произошли разрывы матки при неправильном применении питуитрина.

Наличие механических препятствий для родоразрешения, которые, по данным Л. С. Персианинова, имелись у 38,9% женщин, еще не дает права сделать вывод, что именно эти моменты (узкий таз, поперечное положение и т. д.) являются причиной разрыва.

Наблюдения из практики показывают, что у женщин с узким тазом иногда роды продолжаются несколько суток при хорошей родовой деятельности и разрыва не происходит или (что встречается крайне редко и только там, где плохо организовано родовспоможение) при поперечном положении плода бурная родовая деятельность доводит до запущенного поперечного положения и, несмотря на это, роды заканчиваются самопроизвольным изгнанием плода сдвоенным телом. Иногда роженица, поступая в больницу, подвергалась недопустимой в данном случае операции поворота, и разрыва не происходило.

Несомненно, что несоответствие между тазом и плодом, а также неправильные положения плода в общем комплексе условий, способствующих возникновению разрывов матки, играют важную роль.

Однако нельзя безоговорочно признать этиологическим моментом встречающиеся при разрывах те или другие отклонения со стороны родовых путей или плода; на них можно указывать лишь при отсутствии других сопутствующих причин.

Все перечисленные причины, ведущие к разрывам, отпадают, если разрывы матки наблюдаются при беременности или в начале родовой деятельности при целом плодном пузыре, когда

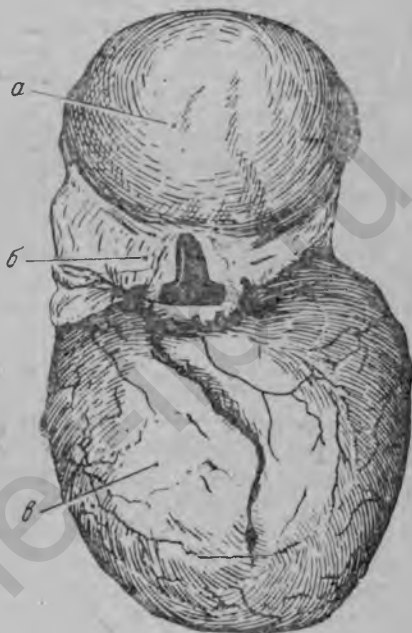


Рис. 107. Шеечная фибромиома, приводящая к угрожающему разрыву матки:

а — тело матки; б — разрез при кесаревом сечении; в — опухоль задней губы шейки матки.

еще нет места механическим препятствиям с пространственными несоответствиями, а родовая деятельность отсутствует или слабо выражена.

В подобных случаях теория Бандля совершенно неприменима, и причину разрыва матки следует искать в патологических изменениях маточной стенки, которая в результате этого становится настолько хрупкой и слабой, что достаточно напряжения брюшного пресса или слабых родовых схваток, чтобы произошел разрыв патологически измененной маточной стенки.

Вполне понятно, что механистическая теория Бандля не могла полностью объяснить этиологию разрыва матки.

Н. З. Иванов и Я. Ф. Вербов в начале XX века выдвинули свою теорию о причинах разрывов матки.

Н. З. Иванов (1904), основываясь на своих данных о строении матки и ее связок, считал неправильным деление матки на сокращающуюся активную и растягивающуюся пассивную часть; он полагал, что во время родов обе части матки активны. В то же время, если в передней и задней стенках тела матки и в задней стенке шейки имеется особый, довольно толстый наружный слой мышц, то передняя стенка в области нижнего сегмента совершенно лишена наружного слоя; эта самая тонкая, менее прочная часть матки более всего способна растягиваться во время беременности и в родах, поэтому в данном месте матка легче всего и разрывается во время родов. Н. З. Иванов при микроскопических исследованиях 20 маток после их разрыва нашел во многих препаратах обширные рубцовые изменения стенки на месте разрыва с атрофией мышечных элементов. Он придает большое значение рубцовому изменению стенок матки на почве некроза вследствие сдавления шейки между предлежащей частью и тазом; этому способствуют экзостозы и выпячивания со стороны промونتория. Образовавшиеся участки омертвения, замещаясь в дальнейшем рубцовой тканью, являются *locus minoris resistentiae*. Иногда же такое «перетирание» стенки матки ведет сразу к разрыву (узуре).

Я. Ф. Вербов (1911) отрицает учение Бандля и полагает, что здоровая ткань матки не разрывается. Причиной разрыва, по его мнению, является не перерастяжение нижнего сегмента и сила маточных сокращений, а чрезмерная хрупкость и слабость маточной стенки (мышцы), которая уже при незначительном механическом воздействии разрывается. По мнению Я. Ф. Вербова, верхний сегмент функционирует не только не сильно, а наоборот, слишком слабо, нижний же отрезок является не истонченным, а парализованным. Он указывает: «Самопроизвольные разрывы матки происходят единственно от того, что хрупкая ткань не выдерживает повышения внутриматочного давления... изменение мышечной ткани, кроме хрупкости органа, обуславливает также функциональную недостаточность мускулатуры матки».

Большая заслуга Н. З. Иванова и Я. Ф. Вербова заключается в правильном подходе к этиологии и патогенезу самопроизвольного разрыва матки с точки зрения функциональной теории. Они с несомненностью показали, что основными причинами разрывов являются глубокие патологические изменения в мускулатуре матки воспалительного и дегенеративного характера, возникшие до настоящей беременности, во время нее или даже при родах, во время которых произошел разрыв матки.

Однако полностью отрицая механистическую теорию Бандля, Я. Ф. Вербов отбросил и симптомы угрожающего разрыва матки, связанные с ее перерастяжением и описанные Бандлем. Я. Ф. Вербов указывал, что симптомы появляются, когда разрыв уже произошел. В дальнейшем это привело к учению о «бессимптомных» разрывах матки, получившему известное распространение.

Последующие исследования и наблюдения многих отечественных авторов подтвердили правильность взглядов Н. З. Иванова и Я. Ф. Вербова на значение изменений маточной стенки в возникновении разрывов матки.

Самым мощным слоем маточной стенки является ее мускулатура, изменения которой и считали причиной разрыва.

Если матка первородящей представляет мощный и выносливый орган, то матка многорожавшей женщины уже пострадала от предыдущих родов, ее мышца перерастянута, местами заменена менее способной к растяжению соединительной тканью, местами рубцово перерождена. Поэтому она во много раз чаще рвется, чем у первородящей при тех же условиях.

В этом отношении чрезвычайно интересен случай, сообщенный В. М. Малявинским (1933). В 1925 г. он наблюдал первобеременную с запущенным поперечным положением плода. Роды закончились самостоятельно сдвоенным телом: В 1927 г. при второй беременности у этой женщины было применено ручное отделение последа; в послеродовом периоде отмечалось лихорадочное состояние. В 1929 г. при третьей по счету беременности на VII месяце у нее произошел без всякой видимой причины разрыв матки.

Таким образом, полноценная матка первородящей вынесла роды сдвоенным телом плода, однако патологически протекавшие первые двое родов не могли не сказаться на состоянии матки; поэтому третья беременность повлекла за собой разрыв матки еще до начала родовой деятельности.

При гистологических исследованиях в стенках матки при разрывах обнаруживали разрыхление мышечных волокон, обильное развитие соединительной ткани при обеднении эластическими волокнами, значительное развитие сосудов, их расширение и тромбоз, а также круглоклеточную инфильтрацию (В. Г. Бекман, 1893; К. Бронникова, 1914; Н. В. Жиллов, 1931; А. П. Николаев, 1932, и др.).

А. В. Вицкая (1937), Б. В. Азлецкий (1939), А. Я. Блиндер (1940) и др. установили в области разрыва значительное развитие рубцовой ткани, гиалиновое перерождение мышц, гнездовую воспалительную инфильтрацию и отек миометрия. В. С. Лисовецкий (1950), детально исследовавший матку при разрывах, отметил довольно однообразную патогистологическую картину во всех случаях; наряду с уже указанными изменениями в сосудах со стороны перимизиума обнаружил явления отека и реактивного воспаления (в одних случаях — продуктивного, в других — экссудативного), в мышечных элементах — мутное набухание протоплазмы и вакуольное перерождение клеток. Он полагает, что отечное состояние тканей матки — это следствие тромбоза вен и в качестве явления первичного, основного должно было вызвать альтеративно-атрофические процессы в тканях матки.

Изменения в тканях сводов при их разрыве были изучены М. Порошиным (1897) и др., которые отметили гиалиновое перерождение, склероз тканей при обеднении мышечными волокнами, а также отек, экстравазаты и развитие венозных сосудов.

Многочисленные литературные данные и наши наблюдения показывают, что пролиферация соединительной ткани и замена ею мышечной является результатом воспалительных процессов. Кроме пролиферативных хронических процессов, имеют, хотя и меньшее, значение острые воспаления. Б. В. Азлецкий сообщил о 3 случаях, когда причиной разрыва матки явился общий сепсис с воспалительными изменениями мышечной стенки матки, возникший во время родов.

Рубцы после перфорации при абортах, консервативного удаления фибромиом, кесаревых сечений и предшествовавших разрывов матки, приводя к неполноценности маточной стенки, могут в дальнейшем способствовать наступлению разрыва.

С. М. Миронова (1915) собрала из литературы 28 случаев повторных разрывов матки. Рядом авторов описаны разрывы после кесаревых сечений, перфораций матки при абортах.

За последние годы участились разрывы матки по рубцу после кесарева сечения, что особенно заметно по литературным данным зарубежных авторов. Объяснение этого явления прежде всего следует искать в росте числа кесаревых сечений. Так, по данным зарубежных клиник, роды завершаются кесаревым сечением в 15—20% случаев. Большинство женщин, перенесших ранее кесарево сечение, подвергается этой операции повторно.

Wilson (1951) приводит данные о 498 родах у женщин, перенесших в прошлом кесарево сечение, и указывает, что повторное кесарево сечение было примерно у 66,4% женщин. Аналогичные данные приводят и другие авторы. А. С. Слепых (1968) по собранной им статистике зарубежных авторов, охватывающей 24 012 кесаревых сечений, указывает 29,2% повторных операций.

В нашей стране кесарево сечение применяется во много раз реже, чем в зарубежных странах, и отечественные авторы не располагают таким большим числом наблюдений. Однако и они указывают на большое число повторных кесаревых сечений: по данным Я. Н. Полонского (1939), кесарево сечение производится у 33,3% женщин, ранее перенесших эту операцию.

Н. С. Бакшеев (1972) приводит сводные данные 24 авторов о 2466 беременных и роженицах, из которых у 1570 (63,7%) произведено повторное кесарево сечение.

По данным И. В. Ильина (1958), из 95 рожениц и беременных, перенесших в прошлом кесарево сечение, у 60 применена повторная операция.

В. А. Покровский и Я. С. Рабинович (1930) при гистологических исследованиях рубцов, иссеченных при повторных кесаревых сечениях, показали, что полное восстановление мышечной ткани в области разреза наблюдалось в 54% случаев, частичное — в 29% и образование фиброзного рубца — в 17%.

Н. С. Бакшеев указывает, что гистологическое исследование тканей, иссеченных при повторном кесаревом сечении из области бывшего разреза матки, обнаруживает во всех случаях наличие рубцовой ткани, которая определяется и макроскопически почти у всех женщин, перенесших указанную операцию.

По данным И. В. Ильина, при гистологических исследованиях 26 рубцов (рис. 108, а), иссеченных при повторных кесаревых сечениях, ни в одном случае не было обнаружено полного восстановления мышечной ткани в области разреза матки. Обычно имело место обильное развитие соединительной ткани, которая часто была гиалинизирована. В ряде случаев в области рубца мышечная ткань полностью отсутствовала (рис. 108, б).

Phaneuf (1936), Schwarz, Paddock, Bortnick (1947) считают, что при заживлении разреза на матке совсем не наступает регенерации мышечной ткани, а имеет место развитие фиброзной ткани (рис. 109).

Гистохимические исследования маточных рубцов после кесарева сечения, проведенные А. С. Слепых (1968), показали, что сначала при формировании маточного рубца возникают процессы регенерации мышечной ткани с последующей мускуляризацией рубца, выраженной в различной степени, а также разрастание эластических волокон в рубцовой соединительной ткани (рис. 110). Одновременно было выявлено нарушение обменных процессов в рубце, что характеризуется комплексом общепатологических явлений в виде мукоидного набухания, фибриноидного изменения и, наконец, гиалиноза соединительной ткани рубца и его сосудов. В ряде случаев наблюдалось разрушение коллагена с освобождением его белковых и полисахаридных



компонентов. Процессы дезорганизации в соединительной ткани рубца и его сосудах приводят к прогрессирующему склерозу. Процессы деполимеризации, о чем свидетельствует появление комплекса мукополисахаридов, усиливаются при врастании в рубец хориона. Нарушение обменных процессов в рубце, прогрессирующий склероз приводят к последующей атрофии и гибели мышечных волокон вплоть до демускуляризации рубца, распаду эластических волокон (рис. 111), что может привести к потенциально неполноценному рубцу даже при гладком послеоперационном течении.



Рис. 108. Неполноценный рубец на матке после корпорального кесарева сечения (а); участок стенки матки из области рубца после кесарева сечения (б). Гиалинизированная соединительная ткань (окраска гематоксилин-эозин, об. 10, ок. 7).



Рис. 109. Участок стенки матки из области рубца. Хорошо видна граница (а) между рубцом и мышечной тканью (окраска по Ван-Гизону, об. 10, ок. 7).

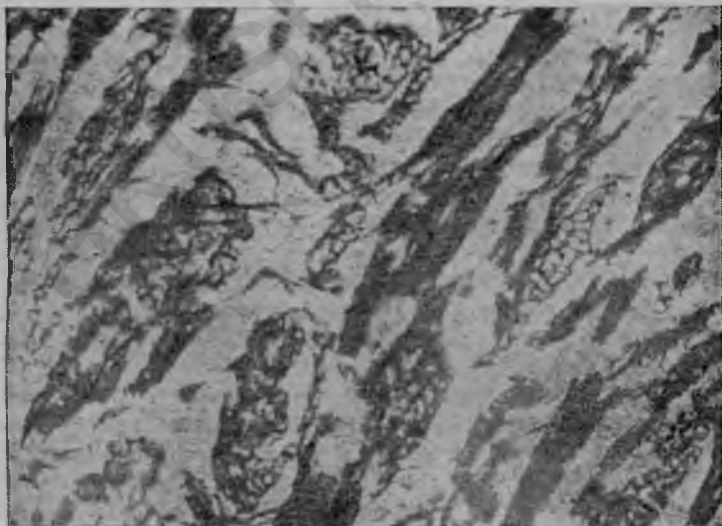


Рис. 110. Огрубение и утолщение ретикулярных волокон в участке рубца с атрофией мышечных волокон (импрегнация по Футу, об. 10, ок. 5).

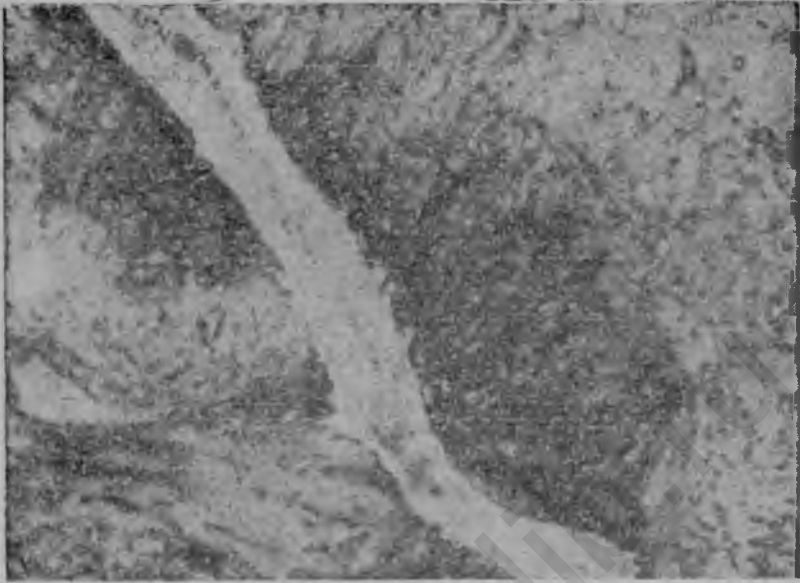


Рис. 111. Резко выраженная метахромазия в стенке сосуда и мукоидный отек соединительной ткани рубца (окраска толуидиновым синим, об. 10, ок. 5).

Вполне понятно, что рубцово измененная стенка матки представляет собой *locus minoris resistentiae* и при последующих беременностях и родах предрасполагает к разрывам матки.

Brierton (1950) приводит сводные данные ряда американских авторов о 368 разрывах беременной матки, из которых 124 (33,7%) произошли по рубцу после кесарева сечения. Bill, Wagner и Melody (1944) указывают на то, что 56% из всех разрывов матки произошли по рубцу после кесарева сечения.

Я. Н. Полонский (1939) сообщает о разрывах матки при последующей беременности и родах после кесарева сечения в 7,3% случаев.

По данным Л. С. Персианнова, из 262 женщин с разрывом матки разрыв по рубцу после кесарева сечения наблюдался у 29 женщин, а по данным В. Г. Хреновой, из 500 разрывов матки 124 произошли по рубцу после кесарева сечения.

Далеко не безразличным в отношении частоты разрывов является вид разреза матки при кесаревом сечении.

Наибольшее число разрывов наблюдалось при донном разрезе, который теперь почти не применяется. На втором месте стоит классический разрез передней стенки тела матки, меньше всего предрасполагает к разрыву разрез матки в нижнем сегменте, особенно при поперечном его рассечении.

Так, Watterwald (1926) на 3600 цервикальных кесаревых сечений отмечает разрывы по рубцу в 3%, а при классическом кесаревом сечении разрывы составляли 25%.

Brierton (1950) указывает, что из 26 разрывов матки по рубцу 19 наблюдались при классическом разрезе и 7 при рассечении нижнего сегмента. По данным Wilson (1951), из 15 разрывов 11 произошли по рубцу после классического кесарева сечения и 4 после операции в нижнем сегменте. При этом следует учитывать, что кесарево сечение с разрезом в нижнем сегменте является наиболее распространенным.

Vascer (1955) при родах у 100 женщин, перенесших ранее кесарево сечение с поперечным рассечением нижнего сегмента, наблюдал разрыв матки лишь у одной.

Siegel (1952), анализируя сборную статистику, установил, что после корпорального кесарева сечения разрыв матки наблюдался в 4%, а после операции с рассечением нижнего сегмента — в 0,25% случаев. По сообщению Dewhutst (1957), разрыв матки по рубцу после классического кесарева сечения из 762 женщин произошел у 2,2%, а из 1530 женщин, имевших операцию в области нижнего сегмента, разрыв матки наблюдался у 0,5%.

По сводным данным А. С. Слепых (1968), из 545 рожениц после корпорального кесарева сечения разрывы матки наступили у 11,2%, а из 15019 женщин, перенесших кесарево сечение с поперечным рассечением нижнего сегмента, разрывы матки наблюдались у 1,78%.

Из 582 случаев разрыва матки в 84,7% он произошел после корпорального кесарева сечения и в 14,40% после кесарева сечения в нижнем сегменте (А. С. Слепых, 1968).

Большое значение в смысле прогноза родов имеет определение состояния рубца на матке после кесарева сечения еще до наступления следующей беременности. В зарубежной литературе имеется ряд сообщений по этому поводу (Vascer, 1955; Lepage с соавт., 1959; Polischuk с соавт., 1963; Waniogek, 1966, и др.).

В нашей стране детальное изучение рубца на матке после кесарева сечения с помощью гистерографии выполнено П. Н. Демидкиным (1963). Автор заполнял полость матки преимущественно водными растворами контрастных веществ (диодон 50 и 70%, кардиотраст 70% и др.) и сразу же производил снимки в боковой и прямой проекции. Он считает, что при снимке в боковой проекции создаются более благоприятные условия для определения изменений в послеоперационном рубце и, кроме того, боковая гистерограмма позволяет точнее определить степень смещения матки кверху и отклонение ее кпереди или кзади.

По снимку, сделанному в прямой проекции, определяются величина и форма полости матки, а также смещение ее в сторону от средней линии крестца.

П. Н. Демидкин рекомендует производить гистерографию не ранее 6 мес после операции. На основании гистерографических исследований у 207 женщин, он выявил смещение матки вверх в 80,7% случаев, преимущественно после повторного кесарева сечения и после корпорального разреза на матке.

Смещение матки вверх сопровождалось удлинением шейного канала в 56% случаев. Изменение просвета канала шейки матки наблюдалось у 50 женщин из 139 обследованных, причем расширение имело место у 38, сужение — у 11 и полная облитерация канала — у 1 женщины, перенесшей после операции септический метроэндометрит. Смещение матки в сторону наблюдалось из 207 женщин у 93 (45%), преимущественно после повторных операций и корпоральных разрезов матки при кесаревом сечении. Изменение формы полости матки имело место в 62,8% случаев.

Наибольший интерес представляют данные П. Н. Демидкина о неполноценности рубца на матке, выявленной при гистерографии.

Весьма важное значение имеют выявленные при гистерографии у 27% обследованных женщин нишеподобные углубления в сторону мышечной оболочки матки, которые у большинства женщин имели клиновидную форму с широким основанием, обращенным в сторону мышечной ткани матки, и достигали 3—6 мм и более.

По сообщениям Obolensky и Lurcher (1963), Waniorek (1966) и др., углубления в стенке матки в области рубца могут иметь мешкообразную форму.

Можно полагать, что образование нишеподобных углублений связано с неполными сращениями раневых поверхностей в отдельных участках разреза матки при кесаревом сечении. Кроме того, определенную роль в возникновении этих изменений в области бывшего разреза матки играют погрешности в наложении шва на внутренние слои маточной стенки.

П. Н. Демидкин и другие авторы считают, что при наличии нишеподобных углублений, особенно превышающих 3—6 мм, рубец является неполноценным и показано плановое повторное кесарево сечение во избежание разрыва матки.

П. Н. Демидкин отмечает на гистерограммах наличие зазубренности контуров полости матки в виде небольших остроконечных выступов, несколько напоминающих эндометриоидные поражения у 31,4% женщин. Автор, также как Poldvin (1961), Passelo (1962), Waniorek (1966) и другие, указанные изменения в области рубца на матке относят к наиболее легким и считают возможным вести роды выжидательно при тщательном наблюдении за роженицей и полной готовности к чревосечению.

П. Н. Демидкин у 5,3% обследованных женщин выявил дефекты наполнения величиной от 2 до 12 мм в области рубца на матке и объясняет их избыточным разрастанием соедини-

тельной ткани в виде полипозных образований. Такое же мнение высказывают и другие авторы.

Приведенные данные гистерографии указывают на изменение положения матки и неполноценность рубца после кесарева сечения, особенно при корпоральном разрезе матки и повторных операциях.

В последнее время при внедрении в клиническую практику ультразвукового сложного сканирования появилась возможность объективной оценки состояния рубца на матке после корпорального кесарева сечения. Зав. лабораторией нашего Всесоюзного Центра по охране здоровья матери и ребенка, доктор медицинских наук В. Н. Демидов определение состояния рубца на матке после корпорального кесарева сечения осуществляет следующим образом: первоначально ультразвуковой датчик устанавливается непосредственно над лоном и производится поперечное сканирование путем последовательного его перемещения через каждые 0,5 см по направлению к пупку. Затем процедуру повторяют, перемещая датчик в обратном направлении (от пупка к лону). Для лучшей визуализации объектов, расположенных под передней брюшной стенкой, ультразвуковое исследование осуществляется при максимальном «переднем усилении». При установлении неполноценности рубца на матке в этой зоне производят более тщательное сканирование для определения степени ее выраженности и протяженности.

Впервые выполненные в нашем Институте исследования показали, что полноценный рубец на матке либо вообще не выявляется, либо имеет вид округлой или овальной формы образования, контуры которого бывают как неровными, так и ровными (рис. 112, а). Неполноценный рубец на матке обнаруживается в виде различной формы дефекта мышечной стенки (рис. 112, б).

Применение этого метода исследования позволяет определить степень неполноценности рубца на матке после корпорального кесарева сечения. Установить полное или частичное его расхождение, а также выявить узуру на внутренней поверхности стенки матки.

По данным А. М. Тугановой (1956), из 60 женщин, рожавших после предшествующего корпорального кесарева сечения, 13 произошел разрыв матки.

Литературные данные показывают, что рубцы после всех видов кесарева сечения при последующих беременностях и родах могут predispose к разрыву матки; однако наименее опасным является оперативное вмешательство с рассечением нижнего сегмента матки. Интересен случай Вайсх: женщина дважды перенесла кесарево сечение — первое с донным разрезом, второе — с ретровезикальным. При третьей беременности произошел разрыв матки по рубцу в дне матки, рубец же в нижнем сегменте остался цел.

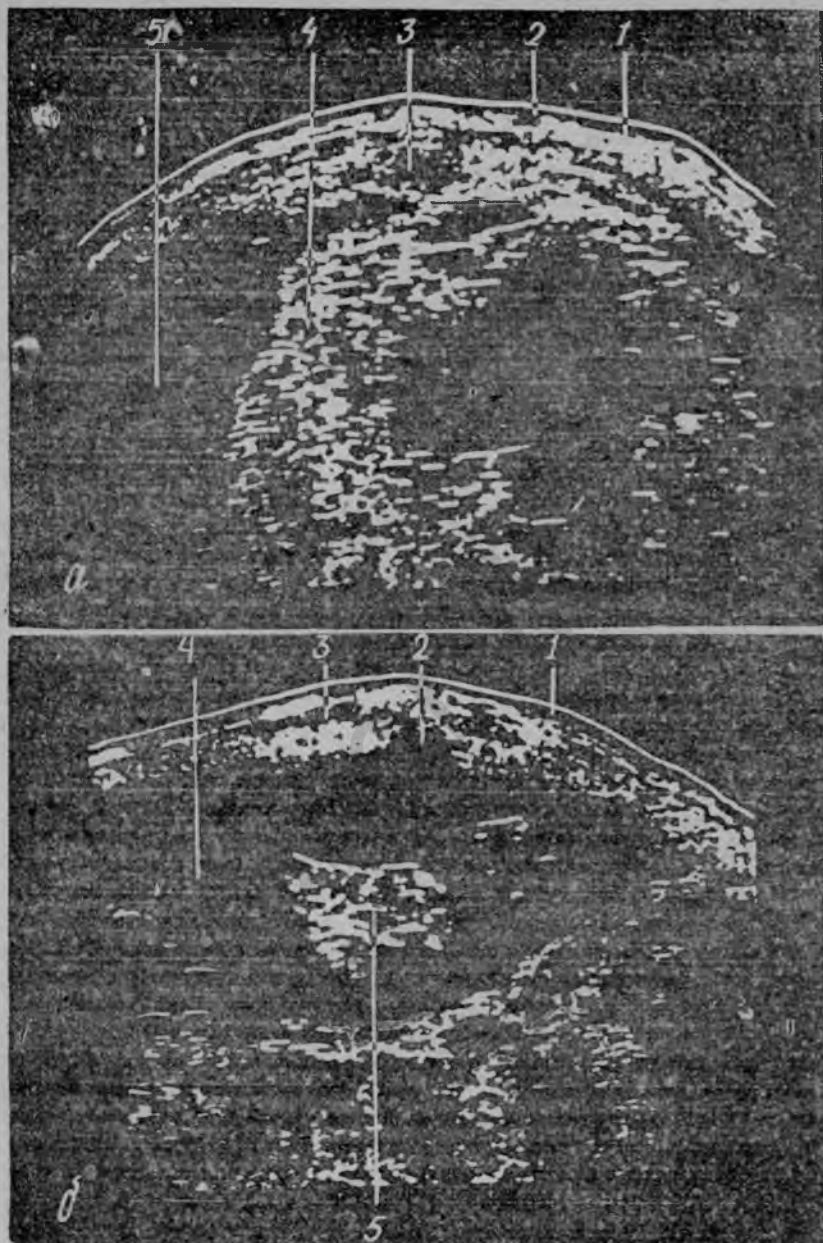


Рис. 112. а) Беременность 39 нед. Полноценный рубец на матке после корпорального кесарева сечения. Поперечное сканирование:

1 — мышцы матки; 2 — передняя брюшная стенка; 3 — рубец после кесарева сечения; 4 — части плода; 5 — околоплодные воды

б) Беременность 38 нед. Неполющенный рубец на матке после корпорального кесарева сечения. Поперечное сканирование:

1 — передняя брюшная стенка женщины; 2 — неполноценный рубец на матке (ниша); 3 — маточная стенка; 4 — околоплодные воды, 6 — часть плода.

Рубец в матке, создавая *locus minoris resistentie*, способствует, кроме того, приращению плаценты в месте рубца с вращением ворсин хориона в стенку матки, что еще больше ослабляет ее. В некоторых случаях ворсины могут врастать в брюшинный покров и даже разрушать его, приводя к разрыву.

Предлежание плаценты приводит к истончению стенки матки и, кроме того, вследствие сильного кровенаполнения делает тонкостенный нижний сегмент еще менее устойчивым, предрасполагая к разрывам.

Инфантилизм и пороки развития матки, в основе которых лежит слабость маточной стенки, а именно бедность мышечной и относительно большое развитие соединительной ткани, могут предрасполагать к разрыву.

Многоплодие и многоводие, повышая внутриматочное давление и чрезвычайно растягивая стенку матки, могут при неполноценности маточной мышцы привести к разрыву матки.

По данным Л. С. Персианинова, на 262 разрыва матки в 55,4% наблюдались изменения маточной стенки, которые в 74 случаях были подтверждены гистологическими исследованиями.

В ряде случаев гистологические данные указывали на свежий воспалительный процесс, развившийся при длительном течении родов и присоединении инфекции. На это указывала выраженная воспалительная реакция с круглоклеточной инфильтрацией, отек и скопление лейкоцитов в лимфатических сосудах (рис. 113).

В огромном большинстве гистологические исследования показывали пролиферацию соединительной ткани, рубцовые изменения и гиалиновое перерождение маточной мышцы, явившееся результатом ранее перенесенных заболеваний, травм и операций.

Разрывы матки при беременности в большинстве случаев происходят на почве патологических изменений маточной стенки и чаще всего при рубцовом перерождении мускулатуры матки после операций на ней (кесарево сечение, энуклеация фибромиомы, иссечение трубных углов при внематочной беременности и т. п.). Обычно у таких беременных предшествующая операция сопровождалась лихорадочным послеоперационным течением или метроэндометритом и другими заболеваниями тазовых органов. При последующей за этим беременностью стенка матки в результате патологического процесса оказывается истонченной, хрупкой и при повышении внутриматочного давления в связи с ростом плодного яйца может разорваться.

При истинном приращении плаценты также происходит истончение стенки матки, которое может привести к разрыву при повышении внутриматочного давления или к узуре маточной стенки при прорастании ее ворсинами плаценты, сопровождающемся сильным кровотечением в брюшную полость.

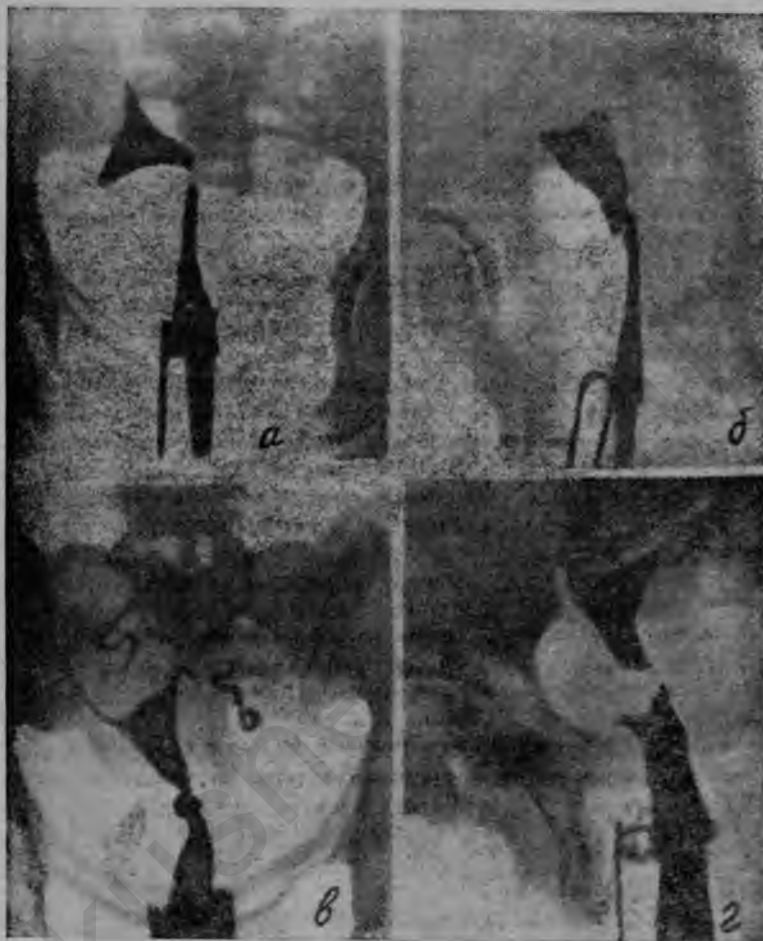


Рис. 113. Гистерограмма.

а — поворот матки вправо и перегиб ее; б — нишеподобное углубление на передней стенке матки; в — смещение матки вправо, два нишеподобных углубления в верхней трети шейки матки; г — в верхней трети шейечного канала нишеподобные углубления, а выше — дефект наполнения 1,2 × 0,8 см.

Причиной насильственных разрывов матки является чаще всего добавочное растяжение нижнего сегмента при постороннем вмешательстве во время родов. Такой разрыв может возникнуть во время акушерской операции, произведенной при отсутствии надлежащих акушерских условий и наличии противопоказаний к ней или же при грубом и неумелом оперировании. Обычно подобные разрывы матки возникают в результате поворота на ножку или попытки поворота при запущенном поперечном поло-

жении плода, а также при маложении высоких акушерских шипцов, особенно при некотором несоответствии головки размерам таза.

Неумелое применение питуитрина, вызывающего бурную родовую деятельность, может при несоответствии головки и таза или при неполном раскрытии маточного зева также привести к насильственному разрыву матки.

Извлечение плода при неполном открытии маточного зева, особенно при наличии предлежания плаценты, может также привести к насильственному разрыву, который, начинаясь с шейки матки, распространяется и выше внутреннего зева.

Легче всего возникают насильственные разрывы при угрожающем разрыве матки, если при этом грубо производится влагалищное исследование или применяется акушерская операция без глубокого наркоза. Насильственный разрыв может произойти вследствие грубой травмы (удар в живот, падение на живот и т. п.) и при отсутствии родовой деятельности.

Литературные данные и наши клинические наблюдения и многолетнее изучение вопроса о разрывах матки позволяют сказать, что этиология разрывов матки не может быть полностью объяснена ни с точки зрения механической теории Бандля, ни с позиций Н. З. Иванова и Я. Ф. Вербова.

Клинические наблюдения и многочисленные гистологические исследования, проведенные различными авторами, свидетельствуют о том, что при механическом препятствии для родоразрешения и бурной родовой деятельности после отхождения вод разрыв может наступить и при неизменной, здоровой маточной стенке. Подобные разрывы матки при хорошей организации родовспоможения не должны иметь места и не удивительно, что число их за последние 10—15 лет значительно уменьшилось.

Вместе с тем разрывы матки наблюдаются в результате глубоких патологических изменений маточной мускулатуры и наступают при отсутствии механических препятствий для родоразрешения, нередко во время беременности или в самом начале родов. Такие разрывы, особенно по рубцу после кесарева сечения, за последние годы стали встречаться чаще.

Кроме того, многие разрывы матки происходят при одновременном наличии патологических изменений маточной стенки и механическом препятствии для родоразрешения. При этом изменение стенки матки следует рассматривать как фактор, предрасполагающий к разрыву, а механическое препятствие — как фактор выявляющий, непосредственное воздействие которого, вызывая перерастяжение неполноценной маточной стенки, приводит к разрыву.

Можно полагать, что при сочетании структурных изменений в маточной мышце и механического препятствия для родоразрешения патологоанатомические изменения маточной стенки име-

ют большое, а часто и решающее значение в происхождении разрыва матки.

По данным Л. С. Персианинова, при анализе 262 случаев разрывов матки в 16,8% причиной разрыва явились только механические препятствия для родоразрешения, в 11,4% — насилие, в 55,4% — изменения маточной стенки, в 11% имело место сочетание нескольких причин и в 5,4% случаев причины выяснить не удалось. В сообщениях Е. Е. Матвеева (1962) и В. Г. Хренова (1963) указывают на то, что одни механические препятствия для родоразрешения как причина разрыва матки встретились только у 16—18% женщин.

Таким образом, основной причиной, ведущей к возникновению разрывов матки, являются патологические изменения ее мышцы.

УГРОЖАЮЩИЙ РАЗРЫВ МАТКИ

Симптоматология и диагностика. Угрожающий разрыв матки — это состояние, предшествующее самопроизвольному разрыву матки, когда ни разрыва матки, ни надрывов в ее стенке еще не произошло.

Во время родов продвижение плода по родовому каналу требует значительной мускульной силы, развиваемой маткой, брюшным прессом и другими мышцами. Следствием этого является растяжение нижнего сегмента, которое во время физиологических родов при беспрепятственном продвижении плода по родовому каналу не бывает чрезмерным и не представляет угрозы разрыва маточной стенки. При механическом препятствии для родоразрешения и отсутствии продвижения плода по родовому каналу в периоде изгнания происходит перерастяжение нижнего сегмента и влагалища — возникает угрожающий разрыв матки.

Клиническая картина готовности матки к разрыву будет особенно ярко выраженной в тех случаях, когда возникает чрезмерное растяжение нижнего сегмента, шейки и влагалища.

У роженицы, имеющей пространственные несоответствия таза и предлежащей части плода, при бурной родовой деятельности после отхождения вод развиваются явления перерастяжения нижнего сегмента. Матка вытянута в длину, дно ее отклонено в сторону. Контракционное (ретракционное) кольцо на уровне пупка или выше, матка принимает форму песочных часов (рис. 114). Верхняя часть матки, сильно сократившаяся, плотная, четко контурируется и располагается в области одного из подреберьев, обычно правого; нижний отдел матки имеет более широкую и несколько расплывчатую форму. Круглые связки, особенно левая, напряжены и болезненны. При пальпации живота в области нижнего сегмента матки определяется напряжение и резкая болезненность. Вследствие болезненности



Рис. 114. Угрожающий разрыв матки. Чрезмерное растяжение нижнего сегмента. Ретракционное кольцо выше уровня пупка.

не удастся определить части плода, тело которого почти целиком располагается в перерастянтом нижнем сегменте матки. При влагалищном исследовании обнаруживается отсутствие плодного пузыря, полное открытие зева, а высоко над входом или во входе в таз — предлежащая часть. В части случаев, несмотря на высокое стояние головки, все влагалище бывает занято большой родовой опухолью. При поперечных положениях плода влагалище заполнено вколотившимся плечиком (рис. 115). При ущемлении губы маточного зева между стенкой таза и вколоченной головкой отмечается выраженный отек губы зева, которая в виде мягкой, багрово-синей лопасти свешивается в просвет влагалища (рис. 116).

Бурные схватки следуют одна за другой, матка почти не расслабляется и вне схваток. Роженица чрезвычайно беспокойна, чувствует в животе распирающую боль, хватается руками за живот, просит вынуть ребенка, кричит на все отделение не только при схватках, но и в паузах. Лицо у нее покрасневшее, язык и губы сухие, в глазах страх, пульс учащен, температура повышена. Ухудшается или исчезает сердцебиение плода.

Такая картина угрожающего разрыва соответствует механизму разрыва матки, описанному Бандлем; подобные разрывы и получили название «бандлевских».

Классическая картина угрожающего разрыва матки настолько типична и ясна, что ее нельзя не заметить, и происшедшие разрывы в этих случаях объясняются лишь отсутствием



Рис. 115. Чрезмерное растяжение нижнего сегмента матки при запущенном поперечном положении плода.

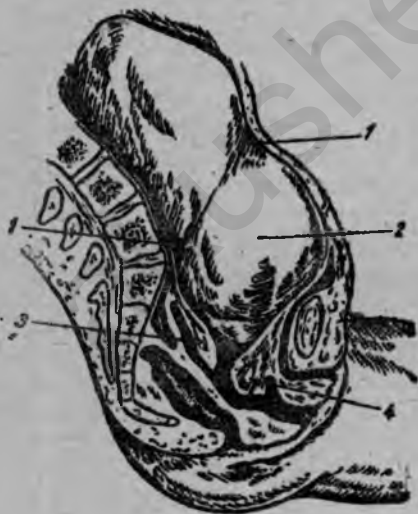


Рис. 116. Чрезмерное растяжение нижнего сегмента матки при плоскорахиическом тазе.

1 — ретракционное кольцо; 2 — чрезмерно растянутый нижний сегмент; 3 — ущемление влагалищной части шейки матки; 4 — отечность передней губы влагалищной части шейки.

наблюдения за течением родов или акушерской неграмотностью врачей и среднего медицинского персонала, ведущих роды.

В сообщениях различных отечественных авторов о разрывах матки угрожающий разрыв с типичной картиной, описанной Бандлем, за последнюю четверть века встречается все реже и реже. Несомненно, что уменьшение количества бандлевских разрывов зависит от системы советского родовспоможения и связано с развитием сети женских консультаций, увеличением числа родильных коек, медицинской помощью при родах, своевременной диагностикой и квалифицированной акушерской помощью при несоответствиях между величиной плода и тазом матери или при неправильных положениях и предлежаниях плода. В результате проводимых мероприятий акушеры предотвращают появление угрожающих, а тем более совершившихся разрывов матки.

Картина угрожающего разрыва матки будет ярко выражена при механическом препятствии для родоразрешения, бурной родовой деятельности после отхождения вод и здоровой, неизменной маточной стенке (бандлевские разрывы).

При патологических изменениях маточной стенки (рубцы, воспалительные процессы и т. п.) симптомы угрожающего разрыва матки будут варьировать в зависимости от характера и силы этих изменений. В одних случаях будет наблюдаться большинство симпто-

мов, но слабее выраженных, чем при классической картине бандлевского разрыва, в других — будут налицо лишь отдельные признаки.

Измененная маточная стенка под влиянием тех или иных причин не дает возможности развиваться всем симптомам угрожающего разрыва. В подобных случаях и нельзя ожидать появления полной, выраженной картины типичного угрожающего разрыва матки.

Совокупность патологических изменений маточной стенки и механического препятствия для родоразрешения, хотя бы и незначительного, особенно предрасполагает к разрыву матки. В этих случаях механическое препятствие будет фактором выявляющим, а изменение маточной стенки — фактором, предрасполагающим к разрыву.

Диагностика атипично протекающего угрожающего разрыва матки требует внимательного изучения анамнеза и постоянного, тщательного наблюдения за течением родового процесса. Если в анамнезе имеются указания на разрывы матки, операции на матке (кесарево сечение, энуклеация фиброматозных узлов и т. п.), перфорации при абортах, воспалительные заболевания, патологические роды (оперативное родоразрешение, ручное отделение последа) или длительные «трудные» роды, то от врача требуется особое внимание. Необходимо продумать вопрос о полноценности матки в каждом отдельном случае, взять такую беременную или роженицу под особый контроль, во время родов путем тщательного наблюдения постараться улавливать факты и симптомы, которые заставляют думать о возможности разрыва матки.

Часто в подобных случаях имеет место не бурная, а слабая родовая деятельность, зависящая от патологически измененной маточной стенки. «Не сила, а слабость есть источник разрыва», — писал Я. Ф. Вербов (1911). Затяжные, вяло протекающие роды у повторнородящей после отхождения вод всегда должны вызывать настороженность у врача, особенно при появлении несоответствия между головкой и тазом.

Врачи иногда недоучитывают опасность родов у многорожавших женщин, узнав из анамнеза о благополучно протекавших предыдущих родах. Нередко при тщательном расспросе об имевшихся и благополучно закончившихся родах выясняется, что роды были длительными, «трудными», хотя и завершились самопроизвольно рождением живого плода. В таких случаях можно думать об известной неполноценности матки, пострадавшей при предыдущих родах. К этому присоединяется второй отягощающий момент у повторнородящих, а именно — наличие более крупных плодов при последующих беременностях.

Поэтому у повторнородящих, благополучно рожавших ранее, не исключена возможность несоответствия между головкой и тазом. Эти два момента — известную неполноценность матки

у многорожавших и увеличение плода при каждой последующей беременности — всегда необходимо учитывать. В тех же случаях, когда имеется хотя бы незначительное уменьшение анатомических размеров таза, возможность угрозы разрыва матки возрастает.

Болезненные схватки, вызывающие беспокойство роженицы даже при объективно слабых сокращениях матки, являются одним из симптомов угрожающего разрыва. Непроизвольная и безрезультатная потужная деятельность при высоко стоящей головке является важным и довольно часто встречающимся признаком угрозы разрыва матки. Появление выпячивания или припухлости над лоном вследствие отека клетчатки вокруг мочевого пузыря, перерастяжение мочевого пузыря, распластанного на перерастянтом нижнем сегменте матки, затрудненное мочеиспускание также имеют место при угрожающем разрыве матки.

Болезненность внизу живота, напряжение нижнего сегмента, наличие высоко стоящего ретракционного кольца облегчают диагноз угрожающего разрыва матки.

М. С. Малиновский (1939) в отличие от пограничного кольца при нормальных родах называет кольцо при угрожающем разрыве матки не контракционным, а ретракционным (кольцо перерастяжения) и отмечает, что оно имеет вместо поперечного косое направление.

За последнее время появилось стремление разграничивать симптомы угрожающего и начавшегося (И. Ф. Жордания, 1950; Л. С. Персианинов, 1952) или совершающегося (А. П. Николаев, 1932) разрыва матки.

Начавшийся разрыв характеризуется наиболее выраженной картиной угрожающего разрыва матки с наложением новых симптомов, зависящих от надрыва маточной стенки. Схватки становятся резко болезненными и принимают судорожный характер, появляются кровянистые выделения из родовых путей. Припухлость над лоном увеличивается, в моче обнаруживается примесь крови. Резко ухудшается состояние плода: замедляется или ускоряется сердцебиение, сердечные тоны становятся приглушенными, появляются очень активные движения плода и отхождение мекония при головных предлежаниях. Особенно характерна при этих условиях внезапная смерть плода.

Многие акушеры не разграничивают начавшийся разрыв от угрожающего и все симптомы этих двух состояний описывают в картине угрожающего разрыва.

В большинстве случаев промежуток времени от появления симптомов начавшегося разрыва до момента совершившегося разрыва матки исчисляется минутами и только срочная помощь может предотвратить надвигающуюся катастрофу — разрыв матки.

Анализ литературных данных, материалов, разбираемых на

комиссии родовспоможения, и наши клинические наблюдения показывают, что у женщин, перенесших разрыв матки, в большинстве случаев были признаки угрожающего разрыва и диагноз мог быть поставлен до того, как наступила катастрофа.

Чаще всего не распознаются атипично протекающие угрожающие разрывы матки, которые, после того как совершится разрыв, относятся в рубрику «бессимптомных». «Бессимптомных» разрывов матки, по существу, нет и всегда имеются те или иные признаки, предшествующие наступлению разрыва, но в одних случаях клиническая картина угрожающего разрыва будет ясно выраженной, в других — будут найдены лишь некоторые признаки, позволяющие своевременно поставить диагноз.

Труднее предупредить разрыв матки при глубоких и обширных структурных изменениях в мускулатуре матки, возникших после перенесенных операций или тяжелых травм и воспалений. Разрыв матки в подобных случаях может произойти в первом периоде родов, в самом начале родовой деятельности, а в редких случаях — во время беременности. Наступает разрыв матки в указанных случаях незаметно, патологически измененная маточная стенка не разрывается, а как бы «расползается». Подобные разрывы матки наблюдаются при родах после бывшего кесарева сечения с плохим заживлением раны матки в области разреза, при рубцах после обширных перфораций при абортах, после разрывов матки и т. п.

В этих случаях обычных симптомов угрожающего разрыва матки нет и такой разрыв часто называют бессимптомным.

Однако это не совсем правильно. Разве явная неполноценность маточной стенки не является указанием на угрозу разрыва? В таких случаях нужно суметь предвидеть, предугадать разрыв матки и своевременно его предупредить, не выжидая появления обычных симптомов угрожающего разрыва, которых может и не быть. В тех же случаях, когда разрыв происходит в ранние сроки беременности, появляются признаки начинающегося разрыва (расползания тканей) и своевременно произведенная операция предупреждает наступление разрыва матки.

Проведенное нами изучение большого числа разрывов матки по рубцу после кесарева сечения показывает, что у многих беременных или рожениц, прежде чем наступила катастрофа, имелись признаки, позволяющие поставить диагноз угрожающего или начавшегося разрыва матки и принять своевременные необходимые меры.

Боли в области рубца после кесарева сечения, особенно наряду с задержкой продвижения плода по тем или другим причинам при полном открытии зева, отошедших водах и удовлетворительной или хорошей родовой деятельности, должны рассматриваться как признак угрожающего разрыва матки.

При растяжении рубца на матке появляются боли в области бывшего разреза, нередко определяется истончение рубца. Пос-

ле кесарева сечения, особенно классического, рубец удается пальпировать через брюшную стенку. Смещая рубец передней брюшной стенки, следует попытаться определить, нет ли на передней стенке матки вдавления в области бывшего операционного разреза. В области неполноценного рубца стенка матки бывает более тонкой, чем соседние участки, и части плода легко определяются. Нередко между неизменной стенкой матки и растянутым рубцом определяется граница в виде валика или гребешка, а в области рубца появляется ясно заметное вдавление большей или меньшей величины. Это особенно заметно при сокращениях матки, которое можно вызвать осторожными поглаживаниями ее.

Заметное и особенно увеличивающееся истончение рубца на матке является вторым признаком угрожающего разрыва. В ряде случаев нам удавалось установить истончение рубца по ходу бывшего разреза при кесаревом сечении, появившееся в конце беременности и нараставшее при появлении родовой деятельности. При лапаротомии, произведенной в этих случаях, подтверждались данные, полученные при пальпации.

В дальнейшем, при продолжающемся растяжении рубцовой измененной ткани, начинается ее разрыв, постепенно прогрессирующий. Быстрота перехода от угрозы разрыва до наступления катастрофы будет различной и находится в зависимости от степени патологических изменений маточной стенки и силы сокращений матки. Обычно у беременной женщины или роженицы при начавшемся надрыве тканей в области рубца, помимо болей, появляются общая слабость, головокружения или обморочное состояние, боли в подложечной области, тошнота, рвота. Все эти явления вначале могут носить кратковременный характер и при их исчезновении врач или акушерка не думают о приближающемся разрыве, объясняя указанные симптомы сердечной слабостью или нарушениями со стороны желудочно-кишечного тракта.

В последующем расхождение рубца увеличивается, снова появляются указанные выше симптомы, которые нарастают, иногда появляются кровянистые выделения из матки. Подозрительным следует считать ухудшение состояния плода, замедление или ускорение сердечных тонов и приглушение их, активные его движения, отхождение мекония. При наступившем разрыве матки по рубцу, особенно, с выхождением плода в брюшную полость, появляются признаки шока и геморрагического коллапса.

Симптомокомплекс Бандля при наличии рубца на матке ожидать не приходится и при диагнозе угрожающего разрыва следует учитывать другие данные, прежде всего состояние маточной стенки.

Особое внимание должно быть обращено на выяснение вопроса о состоянии рубца на матке. Неполноценный рубец ма-

точной стенки имеет место при плохом заживлении раны после кесарева сечения, осложнившегося воспалительными процессами в малом тазу, длительным лихорадочным течением, обширным нагноением брюшной стенки, а также после бывших разрывов матки, извлеченных консервативными методами или ушитых при обширном размождении ткани.

Все беременные, перенесшие кесарево сечение, должны быть госпитализированы за 2—3 нед до срока родов, а при наличии неполноценного рубца на матке — за 4—5 нед.

Ведение родов после предшествовавшего кесарева сечения необходимо строго индивидуализировать. Если послеоперационный период при кесаревом сечении протекал гладко, без осложнений и нет признаков несоответствия между плодом и тазом, то роды можно вести консервативно, тщательно наблюдая за роженицей и своевременно принимая меры при выявившихся признаках несоответствия предлежащей части и таза или при затянувшемся периоде изгнания.

В тех случаях, когда рубец после кесарева сечения не вызывает сомнений в своей прочности, но имеется выраженное несоответствие предлежащей части и таза, следует, по нашему мнению, произвести кесарево сечение при первых схватках, а при сомнениях в прочности рубца — до начала родов.

При наличии неполноценного рубца на матке обычно разрыв наступает в последние дни беременности или в самом начале родовой деятельности.

Мы считаем, что в подобных случаях является показанным повторное кесарево сечение за 10—12 дней до срока родов. В. А. Покровский (1970) рекомендует повторное кесарево сечение в последние дни беременности, если женщина в прошлом подвергалась этой операции и послеоперационный период осложнился инфекцией и вторичным заживлением раны.

Williamson, Barchet (1932) высказываются за целесообразность применения повторного кесарева сечения за 7—10 дней до срока родов у беременных женщин, перенесших кесарево сечение, которое сопровождалось воспалительными процессами половых органов, длительным лихорадочным состоянием, или если имеется узкий таз.

Атипичные разрывы матки, возникающие при глубоком вращении ворсин хориона, до момента полного прорастания ворсинками мышечного и серозного покрова не имеют симптомов или они нам еще не известны. Поэтому угрозу разрыва диагностировать не удастся, но при внимательном наблюдении за состоянием беременной или роженицы можно установить начавшийся разрыв (узуру) матки и спасти мать и ребенка.

При современном уровне развития акушерской науки и ор-

ганизации родовспоможения бандлевские разрывы матки вообще не должны иметь места, а угроза типичного разрыва матки может и должна быть установлена при условии хорошо собранного анамнеза, учета его особенностей, обуславливающих течение родов, и внимательного наблюдения за процессом родов.

Лечение угрожающего разрыва матки. Своевременное распознавание и лечение угрожающего разрыва является одним из условий профилактики разрывов матки: Если установлено, что роженице угрожает разрыв матки, необходимо возможно скорее и бережнее закончить роды под глубоким наркозом. Наркоз (эфир) в данном случае является не только способом обезболивания, но и средством, ведущим к расслаблению тетанически сокращенной матки, понижению ее тонуса и выключению потужной деятельности.

Роженица с угрожающим разрывом матки является нетранспортабельной; помощь должна быть оказана незамедлительно и на месте, где поставлен диагноз.

При отсутствии условий для родоразрешения на месте в виде редчайшего исключения роженицу после выключения родовой деятельности (кратковременный наркоз, инъекции морфина и т. п.) бережно транспортируют в больницу в сопровождении врача или акушерки.

Применение морфина с целью ослабления бурной родовой деятельности малодейственно и, не предотвращая разрыва матки, лишь затемняет картину совершившегося разрыва, что затрудняет распознавание и приводит к отсрочке оперативного вмешательства при совершившемся разрыве.

Имеется ряд наблюдений, показывающих, что после установления угрожающего разрыва последний в период подготовки к операции переходил в совершившийся. Поэтому, как только поставлен диагноз надвигающейся катастрофы, немедленно следует начинать наркоз до перевода роженицы в операционную и укладывания ее на операционный стол.

Предупредить переход угрожающего разрыва матки в совершившийся можно лишь выключением родовой деятельности и немедленным родоразрешением.

При угрожающем разрыве матки условия для поворота уже упущены, а для наложения щипцов их еще нет, поэтому обычно применяют кесарево сечение или плодоразрушающие операции. Плод при угрожающем разрыве матки часто бывает мертвым или умирающим вследствие асфиксии при тетанусе матки, ведущем к стойкому и сильному сужению сосудов; поэтому в большинстве случаев приходится решаться на плодоразрушающие операции, особенно в условиях работы на участке, чтобы предотвратить смертельную опасность, грозящую матери.

Кесарево сечение при угрожающем разрыве матки в последние годы стали применять значительно чаще. Это объясняется более ранним диагностированием угрожающего

разрыва матки, когда еще плод не так сильно пострадал в результате затяжных и трудных родов, а у роженицы отсутствуют выраженные признаки инфекции.

В настоящее время при наличии живого плода и угрожающего или начавшегося разрыва матки производят кесарево сечение, преимущественно с рассечением нижнего сегмента. В подозрительных на инфекцию и инфицированных случаях опасность кесарева сечения уменьшается при применении разреза матки в нижнем сегменте.

В тех случаях, когда матери угрожает разрыв матки, а плод мертвый, или его жизнеспособность находится под большим сомнением вследствие травмы при патологическом течении родов, применяют плодоразрушающую операцию. Могут быть и такие случаи, когда акушерские условия и живой плод позволяют применить кесарево сечение, но в данном учреждении нет никакой возможности его произвести; тогда, учитывая смертельную опасность, грозящую матери, приходится производить плодоразрушающую операцию на живом плоде. Этого следует избегать прежде всего путем улучшения организации акушерской помощи.

При запущенном поперечном положении плода показана эмбриотомия. Об этом иногда забывают некоторые участковые врачи, применяя недопустимый в данном случае акушерский поворот. «Акушерский поворот и настоящее запущенное поперечное положение — столь же несовместимые понятия, как лед и огонь», — говорит Г. Г. Гентер (1937). Кто забывает это золотое правило, тот увеличивает число насильственных разрывов.

Эмбриотомия применяется чаще всего в виде декапитации (Г. Г. Гентер), непременным условием которой является доступность шейки плода для пальцев руки, введенной в родовой канал. Учитывая, однако, перерастяжение нижнего сегмента и то обстоятельство, что декапитация является грубой операцией, способной привести к разрыву перерастянутой матки, некоторые авторы (А. В. Марковский, 1892; В. Штеккель, 1933) считают более целесообразным применение эмбриотомии в полном смысле слова (удаление внутренностей, рассечение позвоночника). Кроме того, в части случаев при запущенном поперечном положении плода декапитация не может быть произведена вследствие недоступности высоко расположенной шейки плода, что вынуждает применять другие виды эмбриотомии.

Наши наблюдения показывают, что в большинстве случаев при запущенном поперечном положении и угрожающем разрыве матки уместнее производить не декапитацию, а рассечение позвоночника после предварительного удаления внутренностей. Применяя такой метод операции, нам не пришлось наблюдать перехода угрожающего разрыва матки в совершившийся; после же декапитации в 3 случаях мы диагностировали разрыв мат-

ки, не наблюдая до операции признаков совершившегося разрыва. Вполне возможно, что декапитация явилась последним толчком, приведшим к катастрофе.

В отдельных случаях при запущенном поперечном положении плода и угрожающем разрыве матки может быть применено кесарево сечение в интересах плода или если спастически сокращенная матка плотно охватывает плод, не расслабляясь даже под наркозом. Однако следует учитывать опасность этой операции для матери, особенно при явной инфекции.

При головных предлежаниях из плодоразрушающих операций обычно применяется перфорация головки плода с последующим бережным извлечением ее краниокластом. При тазовых предлежаниях, угрожающем разрыве матки и мертвом плоде производится бережное извлечение его за тазовый конец с перфорацией последующей головки.

СОВЕРШИВШИЙСЯ РАЗРЫВ МАТКИ

Симптоматология и диагностика совершившегося разрыва матки. Угрожающий разрыв матки, если своевременно не будет оказана помощь, переходит в совершившийся. В момент разрыва роженица нередко ощущает сильную режущую боль; некоторые из них указывают, что в животе что-то «лопнуло» или «разорвалось». Обычно на высоте одной из схваток роженица вскрикивает, хватается руками за низ живота, поведение ее резко изменяется.

Совершившийся разрыв матки сопровождается ясно выраженной клинической картиной и диагноз в огромном большинстве случаев не представляет затруднений. Особенно легко диагностируется полный совершившийся разрыв матки в тех случаях, когда до этого имелась бурная, типичная картина угрожающего разрыва.

«Симптомы разрыва матки зловещи. Буря сменяется жуткой тишиной» (Г. Г. Гентер, 1937). Наблюдая хоть раз это поразительное превращение, нельзя его уже забыть. Родовая деятельность прекращается, роженица становится апатичной, перестает кричать. Одновременно с угнетенным состоянием у роженицы появляется бледность кожных покровов, нарастающее учащение пульса и падение его наполнения, холодный пот, тошнота, рвота, икота. При пальпации и перкуссии определяется болезненность всего живота, особенно нижней его половины, симптом Щеткина — Блюмберга. После разрыва матки наблюдается быстрое появление и нарастание метеоризма в результате атонии кишечника, умеренное кровотечение из влагалища, которое усиливается при отодвигании вверх подлежащей части. Последнее не рекомендуется делать ввиду опасности увеличить разрыв. Плод, если он еще был жив, погибает; сердцебиение его не выслушивается.

При выхождении плода в брюшную полость установить диагноз чрезвычайно просто, так как при этом живот приобретает неправильную бугристую форму и через брюшные покровы легко прощупываются мелкие части плода. Одного этого симптома достаточно для диагностирования совершившегося разрыва матки. Однако отсутствие этого симптома не может при нераспознанных происшедших разрывах матки являться ссылкой на отсутствие признаков, достаточных для диагноза разрыва, на «бессимптомные» разрывы; и при отсутствии выхождения плода в брюшную полость имеется много симптомов для постановки диагноза совершившегося разрыва матки. Если плод лишь частично вышел в брюшную полость через разрыв и спинка плода обращена впереди, то некоторые врачи принимают ее за тело матки. В этих случаях при внимательном осмотре можно обнаружить как бы двурогость матки, возникшую за счет смещенного в сторону, сократившегося тела матки и крупной части плода, выступающей из разрыва. Резкая болезненность в нижних отделах живота при пальпации матки и живота наводит на мысль о разрыве; это подозрение подтверждено рядом указанных симптомов.

В тех случаях, когда плод целиком остается в матке, родовая деятельность может прекращаться не сразу, постепенно замирая. Симптомы развиваются не так бурно, но в огромном большинстве случаев они всегда имеются и диагноз вполне возможен.

Явления нарастающего внутреннего кровотечения и шока, симптомы, указывающие на раздражение брюшины, гибель плода, кровотечение из влагалища до рождения плода обычно имеют место и при подобных совершившихся разрывах матки. При влагалищном исследовании предлагающая часть, которая стояла плотно во входе в таз или была прижата к нему, стоит высоко и стала подвижной. В моче часто определяется примесь крови вследствие венозного полнокровия слизистой оболочки мочевого пузыря или в результате повреждений его стенки (надрыв, разрыв).

При полных разрывах матки нередко при перкуссии живота в брюшной полости определяется свободная жидкость (кровь). Внезапное появление наружного кровотечения после родоразрешения и выделения последа при хорошо сократившейся матке также должно навести врача на мысль о возможности происшедшего разрыва.

Подозрение на происшедший разрыв матки может вызвать задержка последа и безуспешность выжимания его по Лазаревичу — Креде при наличии других неясных признаков.

В неясных случаях, подозрительных на разрыв матки, а также после трудных плодоразрушающих операций, после поворота плода на ножку, который долго не удавался и вдруг легко был совершен, а также при влагалищном родоразрешении по

поводу угрожающего разрыва необходимо произвести внутри-маточное обследование. При наличии разрыва его удается оп-ределить рукой.

Если подлежащая часть плода находится в полости таза и нет ясных симптомов чаще всего неполного разрыва матки, то необходимо произвести возможно бережнее плодоразрушающую операцию, извлечь плод и затем рукой обследовать полость матки. Шейку и влагалищные своды необходимо осмотреть при помощи зеркала.

Поздние симптомы происшедшего разрыва матки (через сутки и более) характеризуются признаками нарастающего перитонита. Состояние роженицы или родильницы тяжелое, кожные покровы бледны, черты лица заостряются, глаза западают. Язык сухой, обложен. Пульс частый, слабого на-полнения. Боли в животе, напряжение и резкая болезненность брюшной стенки, симптом Щеткина — Блюмберга, тошнота, икота, рвота, парез кишечника.

Диагностика при неполном разрыве матки несколько слож-нее, чем при разрывах, проникающих в брюшную полость. При неполных разрывах матки родовая деятельность может и не прекращаться, а в части случаев даже наступают самопроиз-вольные роды (И. Л. Брауде, 1941; Л. С. Персианинов, 1947; Gollı, и др.).

Gollı (цит. по Freund, 1918) собрал в литературе сообщения о 26 случаях разрывов матки, в которых после происшедшего неполного или полного разрыва продолжалась регулярная ро-довая деятельность и в некоторых случаях произошли само-произвольные роды.

По данным Л. С. Персианинова (1947), у 25 женщин из 262 при разрывах матки произошли самопроизвольные роды, причем 11 плодов родились живыми. В большинстве случаев это наблюдалось при неполных разрывах матки.

При неполных разрывах, то есть тогда, когда разорвалась только мышца матки, а брюшной покров уцелел, плод целиком или частично остается в полости матки. Вышедшая через раз-рыв часть плода вместе с кровью, излившейся в клетчатку, отслаивает брюшину и остается в межсвязочном пространстве. В этих случаях плод прощупывается менее ясно, чем при пол-ных разрывах. В отдельных случаях мы наблюдали, что под отслоившейся и растянутой брюшиной лежал весь плод, а силь-но сократившееся тело матки находилось сбоку у подреберья. Характерна для неполных разрывов нарастающая забрюшин-ная гематома, которая возникает рядом с маткой, оттесняя ее в противоположную сторону, и определяется в виде мягкой опу-холи. Забрюшинная гематома увеличивается по направлению к стенке таза и вверх до почечной области.

Явления шока и внутреннего кровотечения при неполных разрывах могут быть слабо выражены, а иногда даже отсутст-

вуют. Наружное кровотечение, отхождение вверх подлежащей части, которая становится подвижной, помогают распознать разрыв.

При отодвигании вверх подлежащей части (этого не следует делать!) во время влагалищного исследования усиливается кровотечение за счет вытекания наружу скопившейся крови.

И. Л. Брауде (1947) указывает на появление резких болей в области крестца, отдающих в ногу, соответствующую местоположению забрюшинной гематомы.

Г. Г. Гентер (1937), И. Л. Брауде (1947) и др. указывают на ощущение «хруста снега» во время пальпации живота при неполных разрывах матки (эмфизема клетчатки).

В отдельных случаях неполные разрывы матки проявляются лишь в первые дни послеродового периода, а до этого симптомы отсутствуют или слабо выражены, а благополучно закончившиеся роды не вызывают сомнений. Медленно нарастающая гематома будет вызывать учащение пульса и увеличивающуюся с каждым днем картину малокровия (бледность кожных покровов, падение содержания гемоглобина и т. п.) при отсутствии значительного наружного кровотечения. Могут появиться и резко выраженные симптомы раздражения брюшины (запоры, икота, тошнота, рвота). Внимательный врач их сумеет заметить. Отсутствие строгого наблюдения может в подобных случаях привести к слишком запоздалому диагнозу или же диагноз устанавливается на секции.

Во всех неясных случаях, подозрительных на неполный разрыв матки, необходимо произвести рукой внутриматочное обследование и осмотр шейки и влагалищных сводов с помощью зеркала. При отрыве сводов влагалища клиническая картина напоминает таковую при разрыве матки и правильный диагноз устанавливается чаще всего при осмотре до или после операции.

Разрыв сводов предшествует обычно бурная родовая деятельность, ретракционное кольцо бывает резко выражено и стоит высоко. При начавшемся разрыве сводов начинается кровотечение из влагалища.

Разрыв сводов влагалища роженицы обычно не улавливают. Родовая деятельность может продолжаться некоторое время и после разрыва, особенно если он не проникает в брюшную полость. В 3 случаях при запущенном поперечном положении плода и полной типичной картине угрожающего разрыва матки мы обнаружили совершившийся разрыв сводов влагалища.

Наибольшие затруднения встречаются при диагнозе разрыва матки во время беременности.

Правильный диагноз разрыва матки во время беременности устанавливается редко: в большинстве случаев ставят диагноз прервавшейся внематочной беременности, преждевременной

отслойки плаценты, кишечной непроходимости или же обнаруживают разрыв при пробном чревосечении по поводу внутреннего кровотечения с неясной этиологией.

Наиболее постоянным и характерным признаком при разрывах матки во время беременности является внутреннее кровотечение. Часто наблюдаются явления раздражения брюшины, сопровождающиеся напряжением брюшной стенки и рвотой. Диагноз прост при выхождении плода в брюшную полость и наличии сократившейся матки.

А. И. Галактионов (1940) отмечает при разрывах матки во время беременности внезапное появление болей в животе и вынужденное положение на боку с согнутыми в коленях и приведенными к животу ногами, что зависит от раздражения брюшины. Он же в двух случаях наблюдал при пальпации живота характерное ощущение «хруста снега» вследствие субперитонеальной эмфиземы.

При прободении маточной стенки ворсинками плаценты (рис. 117) клиническая картина напоминает таковую при нарушенной внематочной беременности. Возникают острые боли в животе, иррадиирующие в подложечную область или в плечо (френикус-симптом), пульс учащается, появляется бледность кожных покровов, тошнота, рвота, а в части случаев — обморочное состояние. В дальнейшем продолжает нарастать картина внутреннего кровотечения: прогрессивное учащение пульса, падение кровяного давления, в брюшной полости определяется свободная жидкость. Пальпация живота вызывает болезненность. Матка сохраняет обычную форму и консистенцию. Сердцебиение плода при умеренном кровотечении остается в пределах нормы.

При своевременно поставленном диагнозе перфорации матки ворсинками плаценты срочное чревосечение помогает спасти не только мать, но и ребенка. Весьма важно, помимо клинической картины, учитывать данные анамнеза, свидетельствующие о возможности глубокого врастания ворсин. В этом отношении имеют значение послеродовые и послеабортные септические процессы, рубцы на матке после кесарева сечения, многократные аборты.

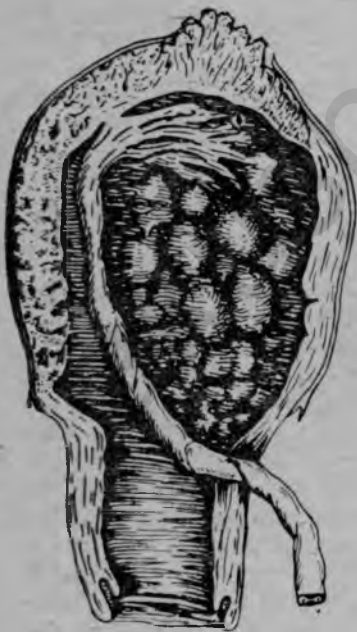


Рис. 117. Placenta accreta с врастанием ворсинок плаценты через стенку матки.

При перфорации матки ворсинками плаценты, как и при резко выраженных патологических изменениях маточной стенки на почве рубцов и воспалительных процессов, угрозу разрыва во время беременности диагностировать не удастся, но при внимательном наблюдении за состоянием беременной можно установить начавшийся разрыв матки и спасти мать и ребенка. Чаще всего, как показывают наши наблюдения, вначале появляются такие симптомы, как тошнота или рвота, боли в подложечной области, головокружение, общая слабость или кратковременное обморочное состояние. Предвидя угрозу разрыва матки при резко выраженных патологических изменениях ее стенки и наблюдая указанные симптомы во время беременности, мы в 4 случаях отметили при срочно произведенной лапаротомии «расползание» маточной стенки. Чаще всего это было в области рубца на матке после кесарева сечения и в этом месте сохраненным оставался лишь брюшинный покров, через который просвечивали части плода.

Первоначальные признаки могут остаться незамеченными или им дается иное толкование (пищевая интоксикация, сердечная слабость и т. п.). Состояние беременной улучшается на некоторое время, во многих случаях на несколько часов, а затем наступает полный разрыв матки с выходением плода или целого плодного яйца в брюшную полость. При этом больная часто впадает в состояние тяжелого шока или коллапса.

В некоторых случаях сразу наступает полный разрыв матки без появления предшествующих симптомов начавшегося разрыва.

Лечение совершившегося разрыва матки. В настоящее время при совершившемся разрыве матки хирургический метод лечения является общепринятым.

В конце прошлого столетия оперативное лечение разрывов матки давало малоутешительные результаты и поэтому некоторые акушеры прибегали к консервативной терапии, которая заключалась в бережном родоразрешении *per vias naturales*, тампонации матки с тугим бинтованием живота и назначении опия, льда и других мероприятий. По данным И. Н. Александрова (1900), консервативный метод лечения давал лучшие результаты, чем оперативный.

Н. И. Побединский еще в 1918 г. полагал, что чревосечение необходимо производить при разрывах матки, если плод вышел в брюшную полость или продолжается кровотечение после тампонации матки.

По мере развития хирургии консервативный метод терапии разрывов матки уступил место хирургическому лечению и его преимущества стали общепризнанными.

Единственно правильной тактикой врача при установлении разрыва матки является немедленное чревосечение без предварительного родоразрешения. Лучшее всего для больной произведе-

сти операцию в том же учреждении, где обнаружен разрыв матки. Если в данной больнице нет врача, способного произвести такую операцию, то следует обеспечить выезд врача-специалиста с операционной сестрой, необходимым инструментарием, стерильным материалом и т. п. В крайнем случае больную бережно (самолетом, автомобилем) транспортируют в другое учреждение в сопровождении медицинского работника. Перед транспортировкой больной следует с целью ограничения подвижности плода, чаще всего находящегося в брюшной полости, произвести плотную тампонаду влагалища и бинтование живота, впрыснуть под кожу морфин. По моему мнению, нецелесообразно производить перед транспортировкой родоразрешение через естественные родовые пути, даже если плод еще находится в матке.

При наличии условий для чревосечения больная с разрывом матки должна быть немедленно оперирована. Чем раньше разрезан разрыв и произведена операция, тем лучше будут результаты; наоборот, поздний диагноз и запоздалая операция приводят к печальным результатам. Особенно неблагоприятные исходы операции наблюдаются при разрыве матки, если больная подвергалась транспортировке, так как при этом не только теряется дорогое время, но и наносится добавочная травма больной, находящейся и без того в тяжелом состоянии.

Как при головных предлежаниях, так и при запущенном поперечном положении плода предварительное родоразрешение через влагалище при установлении разрыва матки не должно применяться, потому что оно обычно сопровождается увеличением разрыва и ухудшает состояние больной, которая подвергается подобной операции без всякой к тому необходимости.

В части случаев предлежащая часть оказывает тампонирующее действие на разорванные ткани и, сдавливая поврежденные сосуды, уменьшает, а иногда почти останавливает кровотечение. После влагалищной родоразрешающей операции в подобных случаях может наступить сильнейшее кровотечение, нередко со смертельным исходом от острой кровопотери, прежде чем будет произведено чревосечение.

Как исключение предварительное родоразрешение может быть применено при разрыве матки, если головка плода находится в полости таза или в выходе из таза, что встречается крайне редко. В этих случаях непосредственно перед чревосечением плод извлекают после перфорации головки при помощи краниокласта.

У больной с разрывом матки обычно наблюдаются явления шокового состояния, выраженные в той или иной степени, которые усугубляются еще и кровопотерей.

Кровотечение всегда сопровождает разрыв матки, но тяжелое состояние больных, падение артериального давления и пульса объясняются не только кровопотерей, но и шоком. Нередко

кровотечение бывает умеренным, и тяжелое состояние роженицы при разрыве матки объясняется лишь наличием типичного травматического шока.

Вначале шоковое состояние проявляется бледностью кожных покровов, заторможенностью психики роженицы, учащением пульса. В последующие часы роженица становится апатичной, вялой, кожные покровы мертвенно бледные, лицо покрывается холодным потом; женщина не стонет, лежит как бы скованная, на вопросы отвечает не сразу, кратко и шепотом. Артериальное давление падает и по его уровню определяется степень тяжести шока.

В. А. Покровский (1954) отмечает, что на 18 подобных больных у 11 был шок III степени, причем у 5 женщин с разрывом матки артериальное давление совершенно не определялось. Подобную картину и нам приходилось наблюдать неоднократно.

Учитывая наличие кровопотери и шокового состояния, следует до операции приступить к переливанию крови, противошокового раствора и кровозаменителей.

Боязнь усиления кровотечения при проведении этих мероприятий обычно преувеличена. При разрывах матки кровотечение останавливается не столько под влиянием падения артериального давления, сколько вследствие сокращения опорожненной матки.

Переливание крови до 500 мл следует произвести струйным методом, переходя в дальнейшем на введение жидкости капельным методом. Если при разрыве матки продолжается внутреннее или наружное кровотечение, то переливание крови начинают капельным методом, из расчета 60—80 капель в минуту. Как только во время операции будет остановлено кровотечение, трансфузию крови продолжают струйным методом.

Весьма целесообразно, особенно во время операции и в послеоперационном периоде, применять внутривенное введение противошоковых жидкостей и комплексных растворов, употребляемых с этой же целью.

Л. С. Персианинов с успехом применяет комплексный раствор лекарственных веществ следующего состава: 10% бромистого натрия (10 мл), 33% спирта (20 мл), 40% глюкозы (30 мл), 10% аскорбиновой кислоты (5 мл), 6% витамина В₁ (1 мл), 10% кальция хлорида (10 мл). Применение названного состава способствует нормализации соотношений между возбуждающими и тормозными процессами в центральной нервной системе и оказывает благотворное воздействие на состояние больной. Улучшается деятельность сердечно-сосудистой системы, дыхание.

В части случаев при тяжелом шоке и коллапсе внутривенное переливание крови на фоне угасающей сердечной деятельности не вызывает заметного эффекта и состояние больных продолжает ухудшаться, несмотря на вливание крови в вену.

Литературные данные и наш опыт показывают, что в тех случаях, когда при шоке и коллапсе введение 250—500 мл крови не дает заметного положительного эффекта или состояние больной, несмотря на трансфузию, ухудшается, необходимо срочно переходить на внутриартериальное переливание крови. В преагональном состоянии и при агонии сразу следует начинать с внутриартериального переливания крови, которое оказывает могучее лечебное действие при лечении смертельной кровопотери и шока.

Положительное значение переливания крови при разрывах матки и снижении летальности в группе женщин, которым применялись трансфузии, отмечают В. Г. Хренова (1963) и Е. Е. Матвеева (1962). По данным Е. Е. Матвеевой, из 113 оперированных женщин, которым переливалась кровь, умерло 14 (12,4%).

Немаловажное значение имеет вопрос о методах обезболивания при операциях по поводу разрыва матки. Оптимальным видом обезболивания при операциях по поводу разрыва матки является эндотрахеальный наркоз закисью азота в сочетании с нейролептическими и анальгетическими средствами, с применением мышечных релаксантов и искусственной вентиляцией легких.

Чревосечение производится срединным разрезом от лона до пупка. После вскрытия брюшной полости сразу же удаляют плод и послед, находящиеся в большинстве случаев между кишечных петель. Марлевыми салфетками из брюшной полости удаляют жидкую кровь, сгустки, меконий и околоплодные воды и тщательно осматривают матку и соседние органы, которые могут быть повреждены, в особенности при насильственных разрывах (мочевой пузырь, кишечник).

Чаще всего при разрыве матки встречаются одновременные повреждения ее связок. Так, на 262 разрыва матки, по данным Л. С. Персианинова, в 48 случаях встретились повреждения широких связок с отслойкой брюшины и из них в 9 случаях — до почечной области. Кроме того, наблюдался разрыв маточной артерии у 4, слепой кишки у одной, мочевого пузыря у 9 и выпадение внутренних органов у 3 женщин.

Вопрос о выборе или другого метода хирургического вмешательства при разрыве матки должен решаться индивидуально с учетом времени наступления разрыва, признаков инфекции, характера разрыва и т. д.

Многие акушеры-гинекологи считают целесообразным прибегать при разрывах матки к надвлагалищной ампутации или полному ее удалению (Г. Г. Гентер, 1937; К. К. Скробанский, 1937; И. Л. Брауде, 1959). Они исходят из того, что удаление тяжело травмированной, инфицированной матки способствует надежной остановке кровотечения, предохраняет от последующих повторных поступлений инфекции из пуперальной мат-

ки и создает наилучшие условия для дренирования обширных надбрюшинных пространств. Зашивание разреза матки обычно рекомендуется в более «легких» случаях, при разрыве в теле и дне матки, особенно по рубцу после кесарева сечения.

Rfort (1921) указывает, что смерть при разрыве матки наступает в 40% от острой анемии и в 60% — от перитонита и сепсиса. По мнению Sigwart (1927), угроза смерти от инфекции еще больше, так как часть больных, погибших от анемии вскоре за разрывом, вероятно, погибла бы в дальнейшем от инфекции.

По литературным данным последнего времени, летальные исходы при разрывах матки наступают чаще от шока и кровопотери, а не от перитонита и сепсиса. Так, по сборным данным из отечественной литературы (Л. С. Персианинов, 1947), материнская смертность от шока и геморрагического коллапса составляет 66,6%. По данным И. Ф. Жордания (1950), летальные исходы при разрывах матки имели место в 45,8% от анемии и 23,1% — от шока и лишь в 29,8% причиной материнской смертности была инфекция. Из числа умерших от разрыва матки в московских родильных домах за 1945—1949 гг. (О. В. Макеева, 1957) погибли от кровотечения 55%, от шока — 22,5% и от инфекции — 22,5%.

По данным Е. Е. Матвеевой (1962), 67% женщин, умерших при разрывах матки, погибли от анемии и шока и 33% — от перитонита и сепсиса. В. Г. Хренова (1963) указывает на кровопотерю и шок как причину летальных исходов в 82,4% случаев. Gordon и Rosental (1943) указывают, что из 30 умерших при разрывах матки 20 погибли от кровотечения и шока, 6 — от перитонита, 3 — от бронхопневмонии и одна — от анурии. Bill и др. (1944), описывая 23 разрыва матки, сообщает о 5 летальных исходах, и из них лишь одна больная умерла от перитонита, а 4 погибли от шока и кровопотери.

Литературные данные показывают, что смерть при разрывах матки наступает чаще всего или в конце операции, или в первые часы после нее. Весьма вероятно, что для женщины, находившейся в тяжелом состоянии, такая большая добавочная травма, как ампутация или экстирпация матки, может предвещать детальный исход. Поэтому становится понятным стремление некоторых акушеров-гинекологов (Л. С. Персианинов, 1947; А. А. Терехова, 1949; В. А. Покровский, 1952; П. Е. Сидоров, 1953; Schmid, 1952, и др.) чаще применять зашивание разрывов матки и не только при их локализации в теле матки, но и в нижнем сегменте.

Из 58 больных, которым, по данным Л. С. Персианинова (1952), произведено зашивание разрыва матки, погибло 12, из них от анемии и шока в первые часы после операции — 6, от перитонита — 4, от гнойного периметрита — 1 и от уремии — 1 женщина при обширном разрыве мочевого пузыря, осложнив-

шем разрыв матки. Разрыв был в дне или в теле матки у 28 больных и располагался в области нижнего сегмента у 30.

Н. Е. Сидоров (1953) при зашивании разрывов матки у 30 женщин летальные исходы наблюдал у 5 (около 16%). Morrison, Douglas (1945), разбирая результаты лечения 46 больных с разрывами матки, указывают, что наилучшие результаты дало зашивание разрыва матки; все 11 рожениц, подвергнутых зашиванию разрыва, выздоровели.

Л. С. Персианинов (1961), анализируя 1000 историй родов, сопровождавшихся разрывами матки в различных учреждениях СССР, указывает, что зашивание разрыва было применено у 38,4% больных, с летальным исходом в 14,7%, ампутация матки — у 46,2% (летальность 25,3%) и, наконец, экстирпация матки — у 15,4% больных, с летальным исходом в 33,3% случаев.

Таким образом, литературные данные показывают, что зашивание разрыва матки больные, находящиеся обычно в тяжелом шоковом состоянии, переносят гораздо лучше, чем радикальные операции.

Применение антибиотиков, сульфаниламидных препаратов позволяет уменьшить опасность развития инфекции при зашивании разрыва матки. Но следует учитывать, что более тяжелые радикальные операции и при наличии антибиотиков не дают значительного снижения летальных исходов, так как причиной их чаще всего является не инфекция, а шок и кровопотеря.

И. Ф. Жордания (1955) считает показанным зашивание разрыва с сохранением органа при недавно происшедшем разрыве, а надвлагалищную ампутацию матки или ее полное удаление — в тех случаях, когда от момента разрыва прошло более 18 ч и матка изуродована разрывами, размождением тканей, обширными кровоизлияниями и т. д.

По мнению Л. С. Персианинова, (1961), зашивание разрыва безусловно следует применять при разрывах по рубцу после кесарева сечения, при расположении разрыва в дне и теле матки. Кроме того, следует шире ставить показания к зашиванию разрыва и при локализации его в нижнем сегменте, применяя указанный метод операции в первые 24 ч после происшедшего разрыва. Зашивание разрыва независимо от его характера и расположения приемлемо и в тех случаях, когда больная находится в очень тяжелом состоянии и не может перенести ампутацию или экстирпацию матки.

Техника операции при зашивании разрыва матки должна заключаться в лапаротомии, остановке кровотечения и наложении швов на разрыв. Разможенные края разрыва по возможности сглаживают и освежают острыми ножницами или скальпелем, отсекают старый рубец, если он имеется, и накладывают кетгутовые швы в два этажа на мышцу

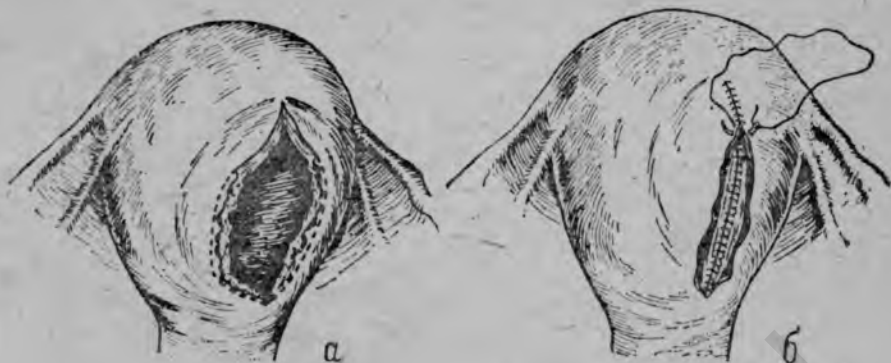


Рис. 118. Зашивание разрыва матки:

а — иссечение разможженных краев разрыва узловатыми кетгутowymi швами в два этажа на мышцу, *б* — непрерывный шов на брюшинный покров.

и брюшинный покров матки (рис. 118). Перитонизация производится непрерывным кетгутowym швом, захватывающим брюшину и поверхностный слой мышечной ткани. Разрывы матки чаще всего располагаются в области нижнего сегмента и поэтому зашитый разрыв хорошо перитонизировать брюшиной пузырно-маточного углубления и передним листком прилегающей к разрыву широкой связки. В результате зашитый разрыв полностью покрывается брюшиной.

Зашивание разрыва матки представляет наименее травматичный метод хирургического вмешательства для больной, находящейся обычно в тяжелом состоянии. Эта операция проста по технике и при хорошем соединении краев раны в маточной стенке во всю ее толщину дает возможность сохранить в будущем нормальную функцию матки.

У большинства больных при зашивании разрыва следует произвести стерилизацию, применяя резекцию труб на протяжении. У некоторых женщин, учитывая их настойчивое желание иметь в дальнейшем ребенка, стерилизация не производится. При наступившей беременности они должны находиться под строгим наблюдением и за 10—14 дней до срока родов им следует произвести кесарево сечение. Подобные случаи с благоприятными исходами мы наблюдали в акушерской клинике Казанского института усовершенствования врачей.

Экстирпацию матки большинство акушеров производит при разрыве нижнего сегмента с образованием большой гематомы в клетчатке, а также у тех больных, у которых разрыв в заведомо инфицированных случаях переходит на шейку матки или влагалищные своды; в остальных случаях чаще всего применяют надвлагалищную ампутацию матки с оставлением придатков. При отрыве матки от влагалищных сводов применяется экстирпация матки.

Техника экстирпации или ампутации матки при ее разрыве обычная и описывается в разделе оперативного акушерства.

Разрыв мочевого пузыря, происшедший одновременно с разрывом матки, зашивают при чревосечении со стороны брюшной полости. Рану мочевого пузыря зашивают тонким кетгутом в два этажа. При наложении первого ряда узловатых швов тщательно соединяют края разрыва, не захватывая при этом слизистой. После операции вводят на 5—7 дней постоянный катетер и ежедневно промывают мочевой пузырь малыми порциями (50—70 мл) раствора фурацилина (1 : 5000) или борной кислоты (2%).

Если разрыв мочевого пузыря не распознается и не зашивается, то возникает пузырно-влагалищный или пузырно-шеечный свищ. Поэтому необходимо всегда исключать повреждение мочевого пузыря, на которое обычно указывают отсутствие мочи при катетеризации или кровь в моче и наличие раневого отверстия. Если при осмотре из-за обширного кровоизлияния и размозжения тканей разрыв мочевого пузыря не удастся исключить, то следует с помощью катетера, введенного через уретру, налить в мочевой пузырь стерильный физиологический раствор; вытекание жидкости точно укажет на место разрыва.

Лечение неполных разрывов матки в принципе не должно отличаться от терапии полных разрывов.

При неполных разрывах матки, когда повреждена только мышечная стенка, а брюшина, под которой образовалась гематома (рис. 119), цела, необходимо сначала рассечь брюшину над гематомой, удалить жидкую кровь и сгустки (рис. 120). Кровотечение останавливают путем перевязки поврежденных сосудов, особенно пульсирующих

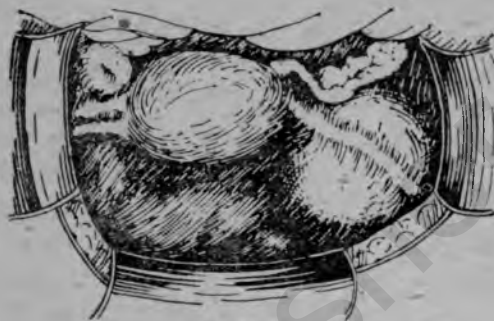


Рис. 119. Общий вид во время чревосечения при неполном разрыве матки с наличием подбрюшинной гематомы в левой широкой связке.

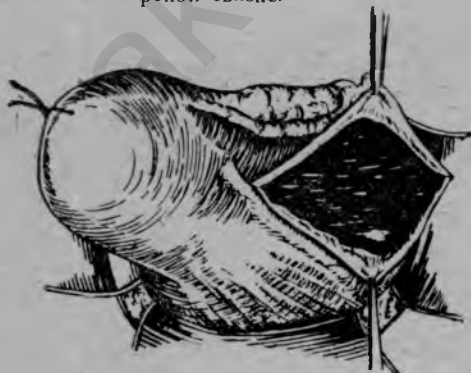


Рис. 120. Операция при неполном разрыве матки. Брюшина над гематомой рассечена вдоль левой круглой связки.

артерий, или путем обкалывания диффузно кровоточащих участков ткани. Когда произведен гемостаз, осматривают разрыв матки и производят его зашивание или удаляют матку, так же как и при полных разрывах.

В отдельных случаях, если не удается отыскать кровоточащий сосуд, для остановки кровотечения перевязывают подчревную артерию или маточную артерию у места ее отхождения от подчревной (рис. 121).

Разрывы матки обычно сопровождаются кровопотерей и шоком, поэтому необходимо продолжать повторные переливания крови и противошоковых жидкостей в послеоперационном периоде.

В забрюшинное пространство целесообразно засыпать 5—10 г сульфаниламидных препаратов (сульфатиазол, белый стрептоцид и др.). В брюшную полость перед ее закрытием вводят 1 г цефопина или 1 г кефзола или другие антибиотики широкого спектра действия, которые назначают больной и в послеоперационном периоде.

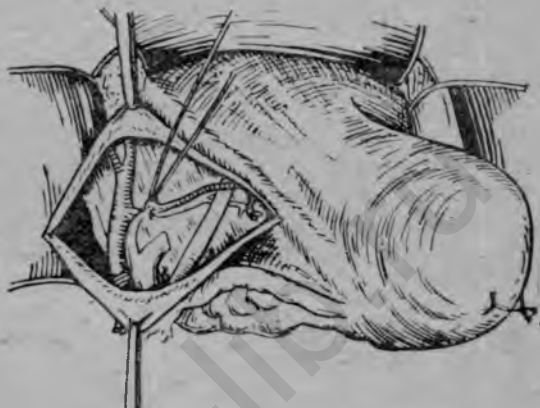


Рис. 121. Перевязка маточных сосудов при их разрыве после удаления гематомы.

Применение сердечных средств, питание и внимательный уход за этими тяжелейшими больными имеют большое значение и являются необходимыми звеньями в цепи лечебных мероприятий при разрывах матки.

Следует учитывать, что в первые дни послеоперационного периода у этих больных легко могут возникнуть пролежни в области крестца, если не будет принято надлежащих мер к их предупреждению.

Внедрение в лечебную практику сульфаниламидных препаратов и особенно антибиотиков, применение переливания крови и кровезаменителей, а также более раннее распознавание и проведение оперативного лечения позволили несколько снизить процент летальных исходов для матери. По данным Л. С. Персианинова, за 1909—1941 гг. смертельные исходы при разрывах матки составляли 47%, по данным И. Ф. Жордания (1949)—35% и по данным О. В. Макеевой, в московских родильных домах за 1945—1949 гг. эта цифра равняется 36,6%. В. Г. Хренова (1963) на 500 женщин с разрывами матки летальные исходы отмечает в 26,4%.

Профилактика разрывов матки. В предупреждении такого грозного осложнения родов, как разрывы матки, огромное значение имеет улучшение родовспоможения и работы женских консультаций.

Широкая санитарно-просветительная работа среди женщин, уменьшение числа аборт, лечение воспалительных заболеваний матки, 100% охват медицинской помощью при родах — все это профилактические мероприятия, ведущие к уменьшению числа разрывов матки.

Сокращение количества кесаревых сечений за счет применения этой операции только по строгим показаниям и тщательное зашивание раны матки являются условиями, уменьшающими число разрывов по рубцу. Количество кесаревых сечений должно уменьшаться в первую очередь за счет правильного ведения родов, при котором осуществляется рациональное управление родовым актом, регуляция родовой деятельности.

С целью уменьшения угрозы разрыва матки при последующих родах следует производить кесарево сечение преимущественно с рассечением нижнего сегмента, которое имеет ряд преимуществ по сравнению с классическим кесаревым сечением.

Чтобы предупредить разрыв матки после кесарева сечения при наличии узкого таза, следует произвести повторное кесарево сечение при первых схватках, а при явно неполноценном рубце — за 10—12 дней до ожидаемого срока родов.

Каждая беременная при первом же посещении должна быть тщательно обследована. Особое внимание следует уделить выявлению узкого таза, неправильным положениям плода, данным анамнеза о перенесенных операциях на матке и ее заболеваниях, о течении предшествующих родов и их исходах (мртворождения, операции и т. п.). При первом осмотре беременной производится влагалищное исследование для измерения диагональной конъюгаты, выявления опухолей в малом тазу, экзостозов, а также рубцовых изменений со стороны мягких тканей родовых путей.

Огромное значение имеет также патронаж беременных, учет и своевременная госпитализация беременных с патологическими данными (узкий таз, неправильные положения плода, рубец на матке после кесарева сечения, разрывов, перфораций и т. д.).

Беременная с указанными данными должна быть госпитализирована не менее как за 2—3 нед до родов, притом в такое учреждение, где ей может быть оказан любой вид оперативной акушерской помощи.

Чрезвычайно важным является тщательное обследование каждой беременной и роженицы при поступлении ее в стационар. Это обеспечивается детальным сбором анамнеза, наружным осмотром роженицы и влагалищным исследованием. Внутреннее (вагинальное) исследование с обязательным измерением диагональной конъюгаты следует производить сразу же при

поступлении женщины в родильное отделение при узком тазе (наружная конъюгата 18 см и меньше), при неясности вопроса с целостности плодного пузыря, о положении плода, а также у всех первородящих женщин с целью измерения диагональной конъюгаты, определения емкости таза и исключения рубцовых сужений родовых путей.

При осмотре каждой беременной или роженицы врач должен составить примерный прогноз родов и учитывать, какие осложнения могут возникнуть, как их предупредить и оказать в случае надобности соответствующую помощь.

Опыт многих родовспомогательных учреждений нашей страны показывает, что при правильном и умелом ведении родов разрывов матки не бывает. В отдельных случаях разрыв матки возникает в результате неправильного применения питуитрина; при стимуляции родовой деятельности питуитрин должен применяться при отсутствии несоответствия между головкой и тазом, а в первом периоде родов может быть уместно его назначение лишь в дробных дозировках.

Внимательное и постоянное наблюдение врача, а не только акушерки, за течением родов вообще и в особенности за течением родов при отягощенном акушерском анамнезе или неполноценной матке — необходимое звено в цепи профилактических мероприятий при разрывах матки.

Постоянное наблюдение в родах позволяет следить за состоянием нижнего сегмента, его растяжением и за продвижением подлежащей части. При затянувшихся родах необходимо производить повторное влагалищное исследование для учета динамики родового акта, определения степени раскрытия маточного зева, механизма родов, продвижения подлежащей части и т. д.

Особенно внимателен должен быть врач при проведении родов у женщин с неполноценной маткой в результате тяжелых воспалений или перенесенных ранее операций (кесарево сечение, энуклеация фиброматозных узлов, зашивание разрыва матки или перфорационного отверстия и т. п.); многоорожавших, особенно с дряблыми брюшными стенками; у беременных, при исследовании которых в конце беременности легко прощупываются через живот мелкие части плода; при отягощенном акушерском анамнезе (трудные длительные роды, мертворождения, акушерские операции при несоответствии подлежащей части и таза); с узким тазом (наружная конъюгата — 18 см и менее или истинная — 8,5 см и менее); с перенесенной беременностью; с неправильными положениями и положениями плода или с наличием признаков клинически узкого таза при отошедших водах.

При проведении родов следует помнить о том, что после того, как наступило полное раскрытие зева и продолжается регулярная родовая деятельность, роды у первородящей должны за-

кончиться в течение 3—4 ч, а у повторнородящей — не позже 2 ч. Если за это время плод не родится, то в большинстве случаев будет показано кесарево сечение или влагалищная операция в зависимости от конкретных условий. В каждом таком случае врач должен внимательно провести повторное обследование роженицы и вынести решение о дальнейшем ведении родов и о необходимости оперативного родоразрешения.

Предупреждение насильственных разрывов матки должно заключаться в бережном проведении всех манипуляций в родах, в применении операций лишь при наличии соответствующих условий. Врач должен помнить о недопустимости поворота при запущенном поперечном положении плода, наложении высоких щипцов и извлечения плода после поворота его на ножку при неполном открытии маточного зева. Следует учитывать опасность повреждения нижнего сегмента матки во время краниотомии при высоко стоящей головке, декапитации и спондилотомии. Если имеется значительное растяжение нижнего сегмента, возникшее при затынувшихся родах в результате несоответствия между головкой и тазом или при запущенном поперечном положении плода, оперативное вмешательство должно быть произведено при глубоком наркозе и очень бережно.

Одним из условий профилактики разрывов матки является своевременное принятие мер к устранению угрозы разрыва матки. В осуществлении профилактики разрывов матки имеет большое значение повышение квалификации медицинского персонала родовспомогательных учреждений.

ВЫВОРОТ МАТКИ

Выворот матки (*inversio uteri*) является грозным осложнением последового или, что бывает более редко, послеродового периода. Сущность этого патологического состояния заключается в том, что дно матки начинает вдавливаясь в полость матки и, выпячиваясь в нее, образует воронку. Воронка постепенно углубляется, матка полностью выворачивается и внутренняя ее поверхность, т. е. слизистая оболочка, оказывается обращенной наружу. Поверхность, покрытая брюшиной, образует воронку, в которую втягиваются трубы, круглые и широкие маточные связки, а при остром вывороте и яичники. При вывороте матки в последовом периоде она вместе с неотделившейся плацентой выступает из наружных половых органов. Если выворот произошел в последовом периоде, то вывернутая матка остается во влагалище.

В отдельных случаях под воздействием повышенного внутрибрюшинного давления вывернутая матка может быть полностью вытолкнута из таза наружу вместе с вывернутым влагалищем, возникает *prolapsus totalis uteri inversi et vaginae* (Г. Г. Гентер).

Выворот матки наблюдается редко и, по данным И. И. Яков-

лева, встречается один раз на 450 000 родов. В родильном доме имени Снегирева в Ленинграде на 270 000 родов было 2 выворота матки. По данным И. Ф. Жордания, частота выворота матки больше и встречается один раз на 40 000 родов.

По данным зарубежных авторов, частота выворота матки значительно выше. Так, по Daz, она составляет один выворот на 14.880 родов, а Bell, G. Wilson, Z. Wilson указывают частоту выворота матки, равную 1 на 4894 родов, что во много раз превышает цифры отечественных авторов. По статистике Daz, на 297 выворотов матки последний чаще всего происходит в последовом периоде (72,3%), значительно реже — через 2—24 ч после родов (14,2%) и еще реже (в 9,8% случаев) — между 2-м и 30-м днем после родов.

Этиология и патогенез. Принято различать выворот матки насильственный и самопроизвольный. В прежнее время полагали, что все острые вывороты послеродовой матки являлись насильственными и происходили в результате потягивания за пуповину при неотделившейся плаценте или при грубых приемах, применяемых с целью выжмания последа при расслабленной матке.

Однако В. Г. Бекман, еще в 1894 г. описавший 100 случаев выворота матки, показал, что большинство острых выворотов происходит самопроизвольно в результате расслабления стенок матки при ее атонии. Нормальный тонус матки и рефлекторные ее сокращения предохраняют от выворота, несмотря на значительную силу, применяемую при выжимании последа по Лазаревичу — Креде или при потягивании за пуповину. При атоническом же состоянии матки выворот ее может наступить в результате повышения внутрибрюшинного давления при кашле, чиханье, потуге, резких движениях роженицы и т. п. Такой выворот матки является самопроизвольным и наблюдается вскоре после рождения последа. Острый выворот матки, происходящий обычно при ее атонии в результате попыток отделения и выделения последа при надавливании рукой на дно матки, потягивания за пуповину и т. п., называется насильственным; в большинстве случаев он наблюдается при неправильном ведении последового периода.

Возникновению выворота матки способствует неотделившийся послед, особенно расположенный в области дна матки. Плацента, спускаясь вниз вследствие тяжести, увлекает за собой расслабленные стенки матки. В литературе имеются описания выворотов матки, наступивших в послеродовом периоде при рождающихся субмукозных фибромиомах (онкогенетические вывороты). Опухоль, родившаяся во влагалище, в результате своей тяжести и продолжающихся сокращений матки тянет за собой дно и оно постепенно выворачивается.

По данным В. Г. Бекмана и др., выворот матки встречается чаще у первородящих и это обычно связывают с тем, что у

них несравненно чаще, чем у повторнородящих, наблюдается расположение плаценты в дне матки.

Вывороты матки бывают неполные, или частичные, если вывернуто только тело матки или его часть, и полные, когда вся матка полностью вывернута наружу.

К л и н и к а. Острый выворот матки в последовом или раннем послеродовом периоде сопровождается внезапным появлением сильных болей в животе, последующим развитием шокового состояния и кровотечением. Боли являются первым симптомом, объясняются они травматизацией брюшинного покрова матки при ее вывороте и натяжением связок при изменении топографических соотношений в малом тазу.

Шоковое состояние развивается иногда не сразу и возникает в результате резкого раздражения брюшины, быстрого падения внутрибрюшинного давления и болевых раздражений при натяжении связок. Кровотечение, которое может начаться еще и до возникновения выворота, зависит от атонии матки. В дальнейшем кровотечение поддерживается вследствие резкого нарушения кровообращения в вывернутой матке и сильного венозного застоя в ней.

Пульс при остром вывороте матки становится частым, нитевидным, кожные покровы бледнеют, лицо покрывается холодным потом, зрачки расширяются. Артериальное давление падает, сознание помрачается.

При тяжелой клинической картине и запоздалом или неправильном проведении терапевтических мероприятий может наступить смерть от шока и реже от кровотечения. В дальнейшем родильнице угрожает опасность инфекции. Смертность при остром вывороте, по данным различных авторов, колеблется от 0 до 30%. Такая разноречивость цифр летальных исходов зависит от характера терапевтических мероприятий и их эффективности. Широкое применение в акушерской практике переливания крови и других мероприятий при шоковом состоянии позволяет в наше время получать наиболее благоприятные результаты при вывороте матки. Самопроизвольное вправление выворота матки наблюдается крайне редко. Такая возможность не исключается при онкогенетических выворотах, вызванных опухолью. После удаления опухоли выворот может вправиться и сам, так как здесь нет ущемления в области шейки.

Распознавание острого выворота обычно не представляет затруднений. Характерными являются анамнез, внезапные боли, кровотечение и шок в последовом или послеродовом периоде. Вывернутая матка, расположенная вне половой щели или во влагалище, определяется в виде мягкой, ярко-красной шарообразной опухоли (рис. 122, 123). Диагноз еще более облегчается, если на стенках вывернутой матки находится неотделившаяся плацента (рис. 124). При тщательном осмотре этой «опухоли» можно увидеть отверстия маточных труб. Че-



Рис. 122. Острый выворот матки после выделения последа.

рез брюшную стенку тело послеродовой матки не определяется, оно как бы исчезло. При пальпации через брюшные покровы и при двуручном исследовании на месте дна матки определяется воронкообразное углубление (рис. 125, 126).

Лечение острого выворота матки заключается в немедленном вправлении ее под глубоким наркозом и при одновре-



Рис. 123. Выворот матки и влагалища с выпадением.



Рис. 124. Неполный выворот матки с выпадением.



Рис 125. Выворот матки. Выворачивание дна матки в ее полость.



Рис. 126. Полный выворот матки. Вид со стороны брюшной полости (1—мочевой пузырь).

обеих маточных труб. Одной рукой через брюшные покровы поддерживают край воронки выворота, то есть участки, соответствующие краям шейки, а другую руку целиком вводят во влагалище. Захватив рукой матку, стараются продвинуть тело матки через узкую часть воронки. Приходится при этом применять известную силу.

менном проведении противошоковых мероприятий. Перед вправлением матки под кожу вводят 1 мл 0,1% раствора сернокислого атропина, чтобы вызвать расслабление циркулярной мускулатуры в области внутреннего зева. Если послед или его части находятся еще на стенках вывернутой матки, то предварительно их тщательно отделяют. Вывернутую матку обмывают раствором риванола (1:1000), антибиотиком или перекисью водорода и обильно смазывают стерильным вазелиновым маслом, которое придает скользкость стенкам матки и облегчает вправление; последнее лучше производить в положении роженицы с опущенным головным концом туловища.

Обычно применяется ручное вправление матки при ее остром вывороте (рис. 127). Вправление одни начинают со дна матки, надавливая на него всеми пятью пальцами, другие же захватывают матку сбоку, в области отверстия одной или

Чтобы сильнее фиксировать воронку выворота, можно захватить влагалищную часть матки несколькими пулевыми щипцами. Так как пулевые щипцы легко прорезают ткань, то Д. О. Отт рекомендовал захватывать шейку 6—8 крепкими лигатурами, которые накладываются наподобие матрацных швов с выколом и вколом с наружной стороны шейки; длинные концы лигатур являются хорошими «держалками».

С целью уменьшения размера отечной и увеличенной в объеме матки Greenhill рекомендует непрерывное равномерное и довольно сильное сжатие матки одной рукой или двумя. Далее Greenhill рекомендует вначале вправить одну сторону матки, выпавшую последней, а затем вторую.

Джонсон (1950) считает, что матка может быть вправлена только после ее выведения (в вывернутом виде) из полости малого таза в брюшную полость. С этой целью под глубоким наркозом вводят всю руку во влагалище, охватывая ладонью выпавшее дно матки, а пальцы упирая в образовавшуюся при вывороте круговую маточно-цервикальную складку. Затем с силой приподнимают матку вверх, выводят из малого таза и удерживают рукой в брюшной полости над уровнем пупка в течение 3—5 мин. По истечении этого срока дно матки как бы само уходит из ладони руки и матка вправляется. Для осуществления этой процедуры во влагалище должны быть введены кисть руки и $\frac{2}{3}$ предплечья. В противном случае «тяга и напряжение круглых, широких и крестцово-маточных связок не достаточны для коррекции выворота» (Джонсон). Не имея опыта в этом отношении, трудно сказать, насколько хороша методика, рекомендуемая Джонсоном, но есть основания полагать, что она может быть довольно травматичной.

Применение ручного способа при остром вывороте матки почти всегда сопровождается ее вправлением, в чем можно убедиться, вводя пальцы в полость вправленной матки. После этого рекомендуется затампонировать влагалище стерильным марлевым бинтом или ввести кольпейринтер на срок не более 12 ч.



Рис. 127. Ручное вправление матки при ее вывороте (по Greenhill).

Сразу же после вправления для сокращения матки назначают инъекции 1—2 мл питуитрина или окситоцина; лед на нижнюю часть живота и антибиотики. И. И. Яковлев рекомендует поднять ножной конец кровати.

Если выворот произошел несколько часов назад и родильница находится в состоянии шока, то сначала следует применить противошоковые мероприятия (переливание крови, противошокового раствора и др.). После снятия явлений шока приступают к вправлению матки, применяя глубокий наркоз и инъекцию атропина или спазмалгина.

И. И. Яковлев, Philips считают, что вообще лучше производить вправление через несколько часов после наступившего выворота, чтобы родильницу вывести из состояния шока. Philips собрал из английской литературы 184 случая выворота матки: при немедленном вправлении смертность достигала 30%, при выжидании — только 5%.

Конечно, если при вывороте матки развились выраженные явления шока и состояние женщины тяжелое, то наиболее правильным будет сначала вывести ее из шока, а затем произвести вправление. Следует также учитывать, что наркоз, необходимый при вправлении выворота, может неблагоприятно сказаться на общем состоянии больной, находящейся в тяжелом шоке.

Если шок не развился или он слабо выражен, то можно сразу приступить к вправлению выворота матки, так как при выжидании может наступить сокращение шейки матки вокруг воронки и это затруднит последующее вправление. Обычно значительные трудности при вправлении встречаются, если с момента выворота матки прошли сутки и более.

При безуспешности ручного вправления выворота матки, особенно при хроническом вывороте, в прежние времена прибегали к систематическому применению кольпейринтера с одновременной тампонацией сводов влагалища. Такое лечение приходилось применять в течение 3—4 нед подряд. В настоящее время этот метод почти никто не применяет и если вправление не удается, прибегают к оперативному вмешательству. Чаще всего применяют операцию Кюстнера — Никколи — Дюре (рис. 128). При этом широким поперечным разрезом (Д. О. Отт рекомендовал продольный разрез) заднего свода влагалища вскрывают дугласово пространство (рис. 129); палец вводят в воронку выворота и по нему рассекают заднюю стенку матки по средней линии от наружного зева до дна. После этого производят вправление, для чего большими пальцами захватывают переднюю поверхность матки со стороны серозного покрова, а остальными — края разреза и выворачивают их клепеди (рис. 130). После вправления разрез матки зашивают в два этажа кетгутовыми швами: первый этаж на мышцу и второй — на серозно-мышечный слой. Матку вправляют через разрез заднего свода влагалища в брюшную полость. Отверстие



Рис. 128. Операция при вывороте матки. В поперечный разрез, проведенный через задний влагалищный свод, введен указательный палец (операция по Кюстнеру—Пикколи).



Рис. 129. Операция при вывороте матки. Рассечение задней стенки матки продольным разрезом.



Рис. 130. Операция при вывороте матки. Начало вворачивания (эндометрий вворачивается во внутрь).

в заднем своде зашивают полностью или частично. В инфицированных случаях в дугласово пространство лучше ввести резиновую дренажную трубку.

Если после выворота прошло несколько дней и у роженицы развились признаки септической инфекции с налетами

на матке, то сначала лечат родильницу от септического процесса, а затем производят операцию с целью вправления выворота.

При гангрене матки приходится прибегать к ее экстирпации, производимой через влагалище.

При вывороте матки с наличием субмукозной фибромиомы в неинфицированных случаях производят вылушивание опухоли, а затем вправление матки.

В послеоперационном периоде и после ручного вправления выворота матки родильница нуждается в тщательном наблюдении, так как нередко возникает кровотечение, появляются грязные обильные выделения, температура может повыситься до 39—40°.

Применение антибиотиков, повторных переливаний крови по 250 мл, постельный режим и внимательный уход за родильницей помогают ей справиться с явлениями инфекции и анемии.

Профилактика острого выворота матки заключается в правильном ведении родов, особенно в последовом периоде и при атонии матки. Выжимание последа должно производиться при показаниях с соблюдением всех правил и по возможности бережнее. При сокращенной матке выворота обычно не наблюдается, поэтому нельзя приступать к выжиманию последа, не добившись сокращения матки.

РАСТЯЖЕНИЕ И РАЗРЫВЫ СОЧЛЕНЕНИЙ ТАЗА

Этиология и патогенез. Во время беременности происходит умеренное размягчение сочленений таза вследствие усиленного кровенаполнения, набухания и отека хряща и связок. Усиливается порозность костной ткани сочленовных поверхностей и происходит расхождение их до 0,5 см (Л. В. Ваннина), Luschnka указывает на образование в симфизарном хряще новых щелей, предрасполагающих к возникновению патологических процессов при травмах во время родового акта. Н. Н. Феноменов, изучавший гистологические изменения симфиза при беременности, указывает, что разрывы лонного сочленения являются результатом патологических изменений в симфизе, Л. В. Ваннина при рентгенологическом исследовании показала, что расхождение костей лонного сочленения можно установить за 3—4 мес до родов.

Изменения в сочленениях таза, по мнению ряда авторов (М. Ф. Айзенберг, Hisaw и Ferold, Melet и др.), зависят от гормональных соотношений в организме беременной. При этом Hisaw, Ferold разрыхление сочленений таза связывают с действием прогестерона, а Tarfer, Halshofer придают основное значение в этом процессе эстрогенным гормонам. Melet на основании экспериментальных исследований пришел к выводу, что только при одновременном действии прогестерона и эстрогенов

получается расширение симфиза. Выраженность изменений в сочленениях таза при беременности связана как с фазами возрастного окостенения лонных костей, так и с числом родов (Л. В. Ваняна).

В отдельных случаях указанные изменения переходят физиологические границы и тогда возникает чрезмерное расслабление сочленений таза, сопровождающееся рядом выраженных нарушений, требующих проведения соответствующих лечебных мероприятий. И. Ф. Жордания рассматривает патологические изменения в сочленениях таза (*arthropathia gravidarum*) как своеобразное проявление токсикоза беременных. Чрезмерное же размягчение сочленений тазовых костей, особенно лонного сочленения («симфизеопатия»), предрасполагает к их разрыву и чрезмерному растяжению во время родов при механическом насилии или оперативных вмешательствах (Л. И. Бубличенко, И. Ф. Жордания и др.).

Роль травмы в возникновении разрывов и растяжений сочленений таза нельзя переоценивать. Ведь еще Banelocgue De Loge и др. доказали, что для разрыва лонного сочленения требуется громадная сила (до 200 кг); описаны случаи, когда родоразрешение с помощью щипцов Оссиандера производилось с приложением чрезмерной физической силы до 175 тракций и расхождения лонного сочленения не наступило. В то же время иногда незначительное механическое воздействие во время беременности или родов сопровождалось разрывом лонного сочленения. Это происходит потому, что травма является «последним толчком, преодолевающим силу сцепления связочного аппарата, уменьшенную до патологических пределов» (Л. И. Бубличенко).

Разрывы лонного сочленения чаще всего наблюдаются при оперативном родоразрешении, а также при наличии узкого таза и бурной родовой деятельности. По данным И. Ф. Жордания, в 85% случаев при разрывах лонного сочленения имели место вмешательства с целью родоразрешения. Kefner указывает, что в 55% случаев применялись щипцы и в 8% — извлечение плода за тазовый конец.

Тяжелые повреждения сочленений таза в родах встречаются редко. Так, И. Ф. Жордания до 1929 г. в мировой литературе нашел 150 описаний разрывов и расхождений лонного сочленения. М. А. Дубинина по 1936 г. собрала дополнительно 47 случаев и описала 4 своих наблюдения, Л. Р. Протас и В. С. Соловьева по 1940 г. собрали еще около 50 случаев разрывов и расхождений лонного сочленения.

Разрывы крестцово-подвздошного сочленения встречаются очень редко и, по данным Н. И. Побединского и Н. М. Прозоровского, наблюдаются лишь после того, как произошел разрыв лонного сочленения и концы лонных костей разошлись на 6—7 см и более.

В. С. Груздев указывает, что разрыв лонного сочленения встречается 1 раз на 60 000 родов, по данным Шаута — один раз на 30 000 родов и по данным Braun — Fernwald — один раз на 10 000 родов.

Однако, по данным ряда авторов, разрывы и растяжения лонного сочленения встречаются значительно чаще (Л. В. Вашина, Л. Р. Протас и В. С. Соловьев и др.). Л. В. Вашина (1954) при тщательном обследовании 518 женщин наблюдала патологические явления в симфизе в связи с беременностью и родами у 22 из них, причем у 18 женщин было выраженное расхождение лонных костей, у двух произошел насильственный разрыв лонного сочленения при наложении акушерских щипцов и у двух наблюдались воспалительные изменения в симфизе.

По-видимому, различные данные о частоте повреждений лонного сочленения зависят от того, что стали учитывать легкие формы.

Исходя из приведенных выше данных следует, что у некоторых беременных под влиянием гормональных сдвигов, нарушения обменных процессов и др. наблюдается патологическое размягчение сочленений таза. При наличии же этих изменений чрезмерное давление на костное кольцо со стороны рождающегося плода при узком тазе, стремительных родах и оперативном родоразрешении приводит к растяжению или разрыву размягченных сочленений таза и расхождению лонных костей. В местах растяжения или разрыва образуются кровозлияния, при инфицировании которых в послеродовом периоде возникают воспаления соответствующих сочленений таза.

В редких случаях разрыв лонного сочленения сопровождается повреждением мочеиспускательного канала, клитора и мочевого пузыря.

Л. В. Вашина предлагает следующую классификацию изменений в сочленениях таза беременных и родильниц.

1. Расхождение лонного и крестцово-подвздошного сочленений — физиологическое изменение при наличии беременности.

2. Симфизеопатия и сакроилеопатия — чрезмерная подвижность и расслабление сочленений таза как выражение токсикоза беременных с преимущественным поражением костно-суставной системы.

3. Разрыв сочленений таза — изменения, связанные с нарушением целостности их, чаще всего во время родов.

4. Симфизит и сакроилеит — изменения, обусловленные воспалительным процессом в сочленениях таза.

Клиника. Наиболее характерными являются жалобы на боль в области соответствующего сочленения таза, появляющиеся чаще всего на 2—3-й день после родов. Боли резко обостряются при движениях ногами. Родильница как бы прикована

к постели, бедра несколько повернуты наружу и вместе с тем развернуты при слегка согнутых коленях (положение «лягушки») — симптом Н. М. Волковича. Разведение ног резко обостряет боли. Походка родильницы, когда ей разрешают встать, переваливающаяся, так называемая утинная.

Наиболее часто встречается повреждение лонного сочленения. В отдельных случаях роженица сама ощущает разрыв лонного сочленения, слышен треск при разрыве и подлежащая часть, бывшая до того неподвижной, быстро опускается. Но эти признаки непостоянны и встречаются редко.

Клиническая картина зависит от степени расхождения лонных костей. Различают три степени расхождения их, устанавливаемого рентгенографически (Ж. Бумм, К. С. Залевский, М. А. Дубинина). Первая степень — расхождение лонных ветвей — на 5—9 мм, вторая степень — на 10—20 мм, третья степень — более чем на 20 мм.

При расхождении лонных костей первой степени жалоб родильницы обычно не предъявляют. Лишь тщательный опрос и ощупывание лонного сочленения могут навести на мысль о возможности расхождения, а рентгенологическое исследование окончательно устанавливает диагноз (рис. 131). В большинстве случаев расхождения лонного сочленения первой степени просматриваются, а так как они обычно и диагностированные не требуют лечения, то их практическое значение невелико.

При расхождении лонных костей второй степени родильницы жалуются на боли в области симфиза и затруднения при ходьбе.



Рис. 131. Растяжение симфиза (рентгенограмма).

Наиболее выражены признаки при третьей степени расхождения лонных костей. Родильницы жалуются на сильные боли в области симфиза, не могут совершать активных движений в нижних конечностях, поворачиваться на бок. Они вынуждены соблюдать постельный режим и лежать в положении с поворотом бедер кнаружи: при пальпации лона определяется отек и болезненность в этой области, подвижность или широкое отстояние лонных ветвей одна от другой. Рентгенографическое исследование окончательно подтверждает диагноз (рис. 132).



Рис. 132. Разрыв симфиза (рентгенограмма).

Боли продолжают несколько недель, ходьба невозможна в течение 3—10 нед в зависимости от тяжести повреждения. При воспалениях симфиза, крестцово-подвздошного и крестцово-копчикового сочленений первые признаки появляются на 2—3-й день после родов и выражаются в субфебрильной температуре, болях, усиливающихся при движении, отеке, покраснении и болезненности в области соответствующего сочленения. При рентгенографии лонных и крестцово-подвздошных сочленений изменений не отмечается.

Лечение. При расхождениях и разрывах сочленений таза лечение заключается в постельном режиме, профилактическом назначении антибиотиков, переливаний небольших доз крови, витаминов и хлористого кальция. Применяется тугое круговое бинтование таза, хотя некоторые акушеры к этому мероприятию относятся скептически. При расхождении симфиза необходима консультация травматолога для решения вопроса о применении

«гамачка» и специальной укладки для лучшего репонирования разошедшихся костей.

Обычно расхождение лонного сочленения ликвидируется в течение 3—10 нед. При выраженных повреждениях крестцово-подвздошного сочленения выздоровление может принять затяжную форму. У некоторых родильниц, особенно при раннем вставании, может остаться стойкое расстройство походки (утиная походка).

При наличии гематомы и ее инфицировании необходимо применение антибиотиков, сульфаниламидов, а при нагноении — вскрытие.

Профилактика повреждений сочленений таза должна заключаться в мероприятиях, обеспечивающих правильное развитие женского организма (физкультура, рациональное полноценное питание и др.). Применения врачебной гимнастики во время беременности способствует укреплению сочленений таза.

Необходимо бережное ведение родов, особенно при оперативном родоразрешении. Последнее должно проводиться с соблюдением всех условий и технически правильно, без применения грубых, травматических манипуляций.

АКУШЕРСКИЕ СВИЩИ

Мочеполовые и кишечно-половые свищи, возникшие в связи с родами, являются одним из тяжелейших осложнений. Женщина, у которой образовался свищ, становится инвалидом, наличие запаха произвольно выделяющейся и разлагающейся мочи или кала заставляет ее чуждаться коллектива, семьи, половой жизни. Кроме того, появляются сопутствующие заболевания покровов наружных половых органов (дерматиты, фурункулы) от постоянного увлажнения выделениями из свища, нарушения менструального цикла (аменорея, олигоменорея). Все это вместе взятое причиняет тяжелые физические и моральные страдания.

В России до Великой Октябрьской социалистической революции частота акушерских, главным образом мочеполовых, свищей была значительной. По данным Казанской акушерско-гинекологической клиники (1901—1916), больные со свищами составляли 6,8% всех больных, обратившихся в клинику за амбулаторной помощью (М. С. Малиновский). В результате успехов советского родовспоможения в настоящее время акушерские свищи стали очень редким явлением в родовспомогательных учреждениях.

Этиология и патогенез. Акушерские свищи образуются чаще всего в результате длительного сдавления мочевыводящих органов и реже прямой кишки между стенками таза и головкой плода. Обычно это наблюдается при длительном

стоянии головки после отхождения вод в одной из плоскостей таза. Наибольшие опасности в смысле возможности образования свища представляет плоскость входа в таз, но свищи могут возникнуть и при сдавлении мочевыводящих путей и прямой кишки в плоскостях узкой части полости таза и выхода. Мочевой пузырь и уретра прижимаются головкой к внутренней поверхности костей таза и к лонному сочленению, а прямая

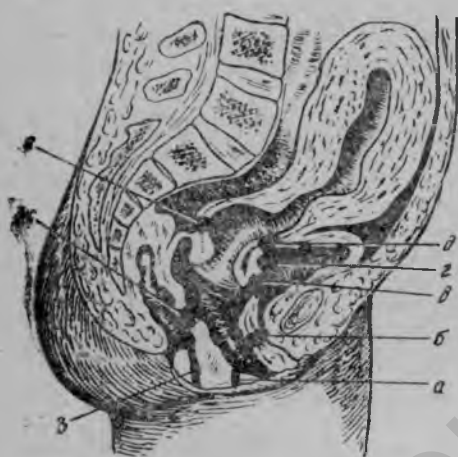


Рис. 133. Наиболее типичная локализация акушерских свищей:

а — влагалищно-промежностный; б — уретро-влагалищный; в — пузырно-влагалищный; г — мочеточничко-влагалищный; д — пузырно-шеечный; е — шеечно-брюшинный; ж — ректально-влагалищный; з — ректально-промежностный.

кишки отторгаются и образуется свищевое отверстие, сообщающее мочевую систему или кишку с влагалищем. Если имело место ущемление передней губы шейки матки, то нередко возникает пузырно-шеечный свищ и моча вытекает при этом из цервикального канала.

Свищи возникают обычно при родах у женщин, имеющих узкий таз. М. С. Малиновский указывает, что у женщин, страдавших свищами, узкий таз встретился в 91,6%, по данным И. Ф. Козлова — в 84,6% случаев. Самопроизвольные акушерские свищи встречаются при плоских тазах чаще, чем при общеравномерносуженных. М. С. Малиновский полагает, что это объясняется неравномерностью давления, которое оказывает головка на мягкие ткани, расположенные в области мыса и лона.

Однако решающее значение в образовании свища имеет не анатомически и клинически узкий таз, а ведение родов. При правильном ведении родов у женщин, имеющих узкий таз, свищи не возникают. В больницах и клиниках с квалифициро-

ванной помощью прямой кишки — к внутренней поверхности крестца. Однако сигмовидная и прямая кишки значительно реже, чем мочевыводящие пути, подвергаются сдавлению, потому что они легко соскальзывают с мыса и, располагаясь сбоку от него, меньше травмируются.

Из всех акушерских свищей наиболее часто встречаются пузырно-влагалищные свищи (рис. 133). В результате длительного сдавления тканей предлежащей головкой наступает обескровливание ущемленных тканей с последующим некрозом их. Омертвевшие участки стенки родового канала (влагалища, шейки матки) и мочевыводящих путей или пря-

ванной акушерской помощью образования свищей не наблюдается. Так, в акушерско-гинекологической клинике Казанского медицинского института на 1451 роды с узким тазом не было ни одного акушерского свища.

В образовании свищей большое значение имеет длительность родов. М. С. Малиновский указывает, что у $\frac{3}{4}$ женщин, имевших свищи, роды длились 3 сут и более.

Важную роль в возникновении свищей играет слабость родовой деятельности или остановка родов при полном прекращении схваток к концу первого периода или в периоде изгнания, что часто наблюдается при клинически узком тазе. Особенно опасны в смысле образования свища затянувшиеся роды при давно отошедших водах и головке, стоящей во входе в таз или опустившейся в полость таза. При этом нередко имеется ущемление губы шейки матки. Длительное стояние головки в той или иной плоскости таза может быть при узком тазе, большой или чрезмерно плотной головке, при неправильных вставлениях ее. Кроме того, сильное сдавление мягких тканей может вызвать головка, длительно стоящая (свыше 4 ч) во входе в таз или в полости таза при слабости изгоняющих сил, хотя бы и отсутствовали пространственные несоответствия.

Насильственные акушерские свищи встречаются как следствие прямого повреждения во время родов мочевых путей или прямой кишки, обычно наносимого инструментом при выполнении акушерской операции. Подобные свищи встречаются крайне редко и могут произойти при повреждении тканей соскользнувшим перфоратором, при наложении акушерских щипцов без соблюдения соответствующих правил или их соскальзывания с головки. Чаще возникают акушерские свищи после оперативных вмешательств, причем свищи образуются не в результате операции, а в связи с длительными родами. Операция в подобных случаях является запоздалой помощью и не спасает от появления свища.

Клинические наблюдения показывают, что после наложения щипцов даже с применением сильных тракций не образуются свищи. И. Ф. Козлов, касаясь вопроса об акушерских свищах, утверждал, что в возникновении свищей играет роль не сила, а продолжительность давления.

А. Ф. Пальмов на 800 родов, законченных наложением щипцов, отметил образование свища только у одной женщины, причем и этот свищ не был непосредственно связан с оперативным вмешательством. Подобные данные приводят и другие авторы.

При насильственных свищах чаще всего отмечается образование свища с недержанием мочи сразу вслед за оперативным родоразрешением. При образовании свищей в результате «гангрены от давления» отторжение некротических участков

тканей происходит на 4—6-й и даже 8-й день после родов и сопровождается произвольным истечением мочи или отхождением газов и кала.

Распознавание образовавшегося акушерского свища в большинстве случаев не представляет затруднений. Родильница отмечает недержание мочи при мочеполовых свищах и выхождение через влагалище газов и кала при кишечно-половых свищах. При осмотре влагалища в зеркалах обнаруживается свищевое отверстие той или иной величины, из которого вытекает моча или выходит кал. При малых размерах свища или сложном свищевом ходе помогает распознаванию цистоскопия и наполнение мочевого пузыря окрашенным раствором, вытекание которого из свища указывает на его расположение.

В результате родовой травмы может наблюдаться функциональное недержание мочи. По мнению Д. Н. Атабекова, это заболевание является результатом атрофических процессов вследствие длительности сдавления тканей головкой, стоящей в области сфинктера мочевого пузыря.

Лечение свищей заключается в применении оперативного вмешательства. Операция может быть произведена не ранее чем через 2—3 мес после родов, сопровождавшихся образованием свища, можно производить зашивание фистулы. У некоторых больных из-за наличия воспалительных изменений в области свища, цистита и пиелита приходится выжидать большие сроки.

Большое значение следует обращать на подготовку больной к операции, проводя лечение цистита и пиелита, устраняя явления раздражения и дерматиты в области наружных половых частей и внутренних поверхностей бедер. Это способствует ликвидации перечисленных осложнений и приближает срок избавления женщины от тяжкого страдания — свища.

Профилактика свищей — основная задача врача и акушерки, так как лечение возникших свищей является трудной задачей и больная нередко вынуждена подвергаться повторным операциям, чтобы избавиться от тяжкого увечья.

М. С. Малиновский пишет: «Образование свища у рожениц следует квалифицировать как недопустимое и позорное явление как для акушера, ведущего роды, так и для родовспомогательного учреждения, в котором он работает». Мнение М. С. Малиновского вполне обосновано, так как врач имеет возможность предупредить образование акушерского свища.

Все беременные с узким тазом не менее как за 2 нед до родов направляются в такие родовспомогательные учреждения, в которых может быть оказана квалифицированная акушерская помощь. Своевременно должны быть госпитализированы беременные с перенесенной беременностью, крупным плодом и имеющие отягощенный акушерский анамнез.

Правильное ведение родов и тщательное наблюдение за ро-

женней — вот снова профилактики акушерских свищей. Роды, длящиеся больше суток, должны быть взяты под особый контроль. Особенно строгий учет продолжительности родов следует вести после отхождения вод при плотно фиксированной головке во входе в таз. Если головка после отхождения вод в течение 2 ч стоит неподвижно во входе в таз или выше 2 ч в выходе, необходимо произвести влагалищное исследование. При ущемлении губы маточного зева, сопровождающемся ее отеком, края зева заправляются за головку.

«Сигнальные симптомы» (М. С. Малиновский), указывающие на ущемление мягких тканей и угрозу образования свища, легко выявляются. Прежде всего наступает задержка мочеиспускания. Затруднение или невозможность самопроизвольного мочеиспускания возникает от механического сдавления мочеиспускательного канала или шейки мочевого пузыря. Кроме того, этому способствует и атония мочевого пузыря, обычно сопутствующая слабости родовой деятельности. При переполнении мочевого пузыря, даже при отсутствии признаков ущемления, он должен быть опорожнен; если не удастся самопроизвольное мочеиспускание, мочу выпускают катетером. При головке, плотно вставившейся в таз, не всегда легко провести и катетеризацию мочевого пузыря. Если резиновый катетер не удастся ввести в мочевой пузырь, то используют металлический. При этом двумя пальцами, разведенными в стороны и расположенными по обе стороны от мочеиспускательного канала, бережно оттягивают головку от лонного сочленения. Этот прием помогает свободно ввести катетер в мочевой пузырь и предохраняет последний и мочеиспускательный канал от повреждения при сдавлении их между головкой и катетером во время схваток при выделении мочи.

При невозможности ввести катетер и переполнении мочевого пузыря приходится в виде исключения прибегать к пункции мочевого пузыря, производимой толстой иглой непосредственно над лонном. Мочу в этом случае отсасывают с помощью шприца.

Помимо задержки мочеиспускания наблюдается отек шейки матки. При этом передняя губа свисает во влагалище в виде сине-багровой лопасти. Может иметь место отек стенок влагалища и наружных половых частей. Наиболее важным признаком угрозы образования свища служит появление крови в моче (свежие и выщелоченные эритроциты).

При появлении первых признаков сдавления мягких тканей родового канала (задержка мочеиспускания, отек половых органов) следует произвести тщательное влагалищное исследование и, учитывая акушерские условия, продумать вопрос об ускорении родоразрешения. В подобных случаях наиболее целесообразно применить кесарево сечение или наложение акушерских щипцов. Если для кесарева сечения уже нет условий,

а для наложения щипцов они еще не наступили, то при отсутствии крови в моче допустимо недлительное выжидание. Однако врач не должен отходить от роженицы, он обязан следить за тем, не появится ли кровь в моче, и если в течение 1—2 ч головка опустится в полость таза, наложив щипцы, а при невозможности применения щипцов произвести краниотомию. Применение акушерских щипцов при отечных тканях, измененных в результате сдавливания и обескровливания, должно быть особенно бережным.

При наличии акушерских условий полостные и выходные щипцы, приводящие к родоразрешению, являются одним из мероприятий, предупреждающих образование акушерских свищей. Кратковременное сдавление тканей, производимое щипцами, менее опасно, чем длительное ущемление тканей не продвигающейся вперед головкой.

Появление крови в моче при ущемлении мягких тканей требует немедленного окончания родов с применением в зависимости от условий кесарева сечения, выходных или полостных щипцов, а в отдельных случаях перфорации головки с последующей краниоклазией.

В послеродовом периоде родильнице, у которой в родах было ущемление мягких тканей, помимо тщательного ухода, назначают антибиотики, частое опорожнение мочевого пузыря. В тех случаях, когда угроза образования свища особенно была выражена (кровавая моча, запоздалое родоразрешение), уместно применение постоянного катетера.

Применение постоянного катетера, устраняя растяжение стенок мочевого пузыря, уменьшает опасность образования свища, благоприятствует более гладкому заживлению раны при отторжении некротизированных участков и иногда дает возможность довести наметившуюся фистулу до самозаживления (М. С. Малиновский).

При выявлении мочепузырного свища необходимо срочно поставить постоянный катетер в мочевой пузырь и вызвать консультанта-уролога для решения вопроса о дальнейшей тактике лечения этого осложнения.

ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Внематочная беременность (*graviditas extrauterina seu ectopica*) — это такое состояние, при котором оплодотворенное яйцо прививается и развивается не в полости матки, а вне ее. В зависимости от места прикрепления плодного яйца принято различать следующие основные виды внематочной беременности: трубную, яичниковую, брюшную и в рудиментарном роге матки.

До XVIII века, хотя в литературе и встречались отдельные описания случаев внематочной беременности, многие ученые не допускали возможности возникновения таковой.

В 1741 г. Levret дал систематическое описание внематочной беременности, указав ее главные формы: трубную, яичниковую и брюшную.

Parry в 1876 г. опубликовал монографию о внематочной беременности на основе анализа собранных им из мировой литературы 500 случаев, а Deschamps в 1880 г. представил диссертацию об исходе и лечении этого патологического состояния.

В нашей отечественной литературе появляются работы, посвященные внематочной беременности, начиная с XVIII века.

Н. М. Амбодик (1784) в своем известном труде «Искусство повивания или наука о бабичьем деле» упоминает о внематочной беременности. В XIX веке появляется ряд работ по этому вопросу (В. В. Сутугин, 1876; А. Я. Красовский, 1882; К. Змигродский, 1886; В. Г. Бекман, 1896; Д. О. Отт, 1890, и др.) с описанием различных видов внематочной беременности, ее диагностики и лечения.

К настоящему времени по указанному вопросу имеется весьма обширная литература как у нас, так и зарубежом, дающая его всестороннее освещение.

Частота внематочной беременности, по отношению к общему числу гинекологических заболеваний, по данным Л. Я. Цейтлина (1927), В. Н. Шатерника (1936), Гентера (1937), Н. М. Какушкина (1941), Л. И. Канторовича, А. Д. Аловского (1945) и других, колеблется от 1,2 до 3%.

Beacham, Webster и Beacham (1956) исчисляют частоту внематочной беременности по отношению к родам, равной 0,72—0,79%.

По отношению к общему числу чревосечений внематочная беременность наблюдается в 5,23% (Р. Р. Макаров, 1958, и др.), Я. П. Сольский (1976) указывает, что по данным МЗ УССР за 1972 год, частота внематочной беременности по Украине составила 3,2 на 10 000 населения.

Некоторые авторы отмечают последовательное учащение случаев внематочной беременности, другие приводят противоположные данные. Вероятнее всего, известное увеличение случаев внематочной беременности, по некоторым статистическим данным, прежде всего следует объяснить более точной диагностикой данного заболевания и широким охватом стационарным лечением всех больных с подозрением на внематочную беременность, тем более, что заметное увеличение случаев внематочной беременности наблюдалось при сравнении более поздних данных с таковыми за период первых десятилетий этого столетия, когда диагностика указанного заболевания была менее изучена.

Из различных видов внематочной беременности наиболее часто встречается трубная беременность, которая, по данным А. Д. Аловского, на 1134 случая эктопической беременности наблюдалась в 1117, или в 98,5% случаев, беременность в рудиментарном роге была у 10 (0,9%) женщин, брюшная — у 5 (0,4%) и яичниковая — у 2 (0,2%).

Трубная беременность (*graviditas tubaria*) несколько чаще встречается в правой трубе (Л. А. Кривский, 1932; А. Д. Аловский, 1945). По сборной статистике Р. Р. Макарова (1958), составленной на основании опубликованных материалов 15 авторов, из 3036 случаев трубной беременности последняя локализовалась в правой трубе в 52,8%, в левой — в 47,2%. Можно предполагать, что большая частота трубной беременности справа связана с близким расположением с аппендиксом и его воспалительными процессами.

В зависимости от анатомического отдела трубы, в котором развивается имплантированное яйцо, принято различать: истмическую, или перешеечную (*graviditas tubaria isthmica*), ампулярную (*graviditas tubaria ampullaris*) и, наиболее редкую из них, интерстициальную, или межбрюшную (*graviditas tubaria interstitialis*), трубную беременность (рис. 134).

В большинстве случаев встречается ампулярная трубная беременность, реже — истмическая и очень редко (1—3%) — интерстициальная. Некоторые авторы еще различают и такие второстепенные варианты трубной беременности, как, например, трубно-яичниковую, трубно-брюшную, беременность на яичниковой бахромке и др. Однако такая детализация вариантов внематочной беременности носит в основном чисто теоре-

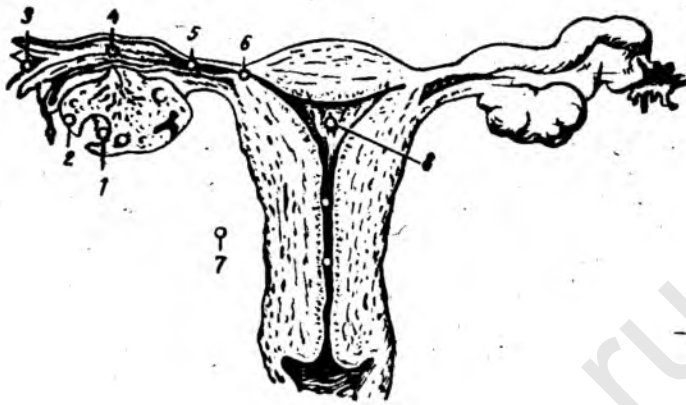


Рис. 134. Возможные варианты прививки оплодотворенного яйца:

1 — 2 — яичниковая беременность; 3 и 4 — трубная ампулярная беременность; 5 — беременность в истмической части трубы; 6 — интерстициальная беременность; 7 — первичная брюшная беременность; 8 — нормальная беременность.

тический характер; эти варианты встречаются исключительно редко и их распознавание не только при операции, но и на удаленном препарате далеко не всегда удается.

По данным А. Д. Аловского (1945), 84,3% всех случаев внематочной беременности наблюдается у женщин в возрасте 20—35 лет, наиболее же часто эктопическая беременность встречается в период от 26 до 35 лет (67,1%). Этот возраст соответствует периоду наиболее выраженной детородной функции и наличию хронических воспалительных процессов различной этиологии.

Описывались случаи одновременной маточной и внематочной беременности, число которых (по М. И. Конухесу, 1929) колеблется от 0,6 до 4%. Novac до 1926 г. собрал в литературе 278 подобных случаев. Ноеппе указывает, что при наличии одновременной маточной и внематочной беременности плоды иногда достигают значительного развития. Neugebauer из собранных им в 1913 г. 244 случаев в 35 отметил развитие плодов в матке и трубе до полной зрелости.

Опубликовано также немало сообщений о многоплодной внематочной беременности как при развитии ее в трубе (В. С. Груздев, 1932, М. Л. Выдрин, 1936; Fill, Ross), так и в брюшной полости (Б. К. Квашенко, 1953, и др.).

Двустороннюю трубную беременность описывают Г. А. Колпаков и А. С. Бирман (1956), Döhmpp (1956) и многие другие.

Внематочная беременность может повторяться у одной и той же женщины. Повторная беременность наблюдается в 4—6% случаев (Л. Я. Цейтлин, 1927, Г. Е. Гофман, 1940,

А. Д. Аловский, 1945, и др.). А. Д. Аловский, М. М. Мельникова сообщают о троекратной внематочной беременности, развившейся в культе трубы.

ЭТИОЛОГИЯ

В физиологических условиях оплодотворенное яйцо беспрепятственно продвигается по трубе в полость матки. Этому помимо нормального анатомического строения трубы способствуют перистальтические сокращения последней. Во время продвижения яйца по трубе происходит процесс его сегментации (дробления — деления). При нормальных условиях образование трофобласта, играющего важнейшую роль в процессе имплантации яйца, происходит в то время, когда яйцо попадает в полость матки. Если же трофобласт образуется раньше этого момента, то может возникнуть внематочная беременность.

Этиологию внематочной беременности различные авторы объясняют по-разному. Некоторые из них являются сторонниками овулогенной теории, согласно которой возникновение внематочной беременности зависит от самого яйца. Чрезмерно повышенная биологическая активность яйца приводит к ускоренному образованию трофобласта и имплантации яйца, не достигшего еще полости матки.

Интересные данные, указывающие на своеобразное проявление реактивности материнского организма при наличии в нем оплодотворенного яйца, сообщили П. Г. Светлов и Г. Ф. Корсакова (1955). Имплантация до последнего времени рассматривалась как процесс, состоящий только в том, что бластоциста, расплавляя с помощью ферментов, образуемых трофобластом, подлежащую децидуальную оболочку, погружается в ее толщу. П. Г. Светлов и Г. Ф. Корсакова (1955) при изучении процесса имплантации бластоцисты у крыс нашли, что эпителий матки под бластоцистой образует ямку — зачаток крипты, который быстро превращается в длинный пальцевидный вырост, направленный в глубь ткани, куда и погружается бластоциста. Никаких дегенеративных явлений в эпителии, выстилающем зачаток крипты, не наблюдалось, и, по мнению упомянутых авторов, возникновение крипты является своеобразным проявлением реактивного процесса со стороны материнского организма; бластоциста же играет роль раздражителя. Лишь после того, как на поверхности бластоцисты появляются гигантские клетки трофобласта, которые выделяют вещества, растворяющие покровный эпителий и лежащий под ним слой децидуальной оболочки, начинаются литические процессы.

Kustner усматривает причину задержки яйца в трубе в увеличении его объема, приводящего механически к затрудне-

нию продвижения. Однако наблюдения Л. Я. Цейтлина (1927) при опытах на кроликах показывают, что яйцо, перемещаясь по трубе, растягивает последнюю (через лупу хорошо бывают заметны образующиеся вздутия). А. И. Рождественская-Осякина (1947) установила, что при нормальном строении и функции трубы последняя может проталкивать через свой просвет значительно большие объекты, чем яйцо.

Овулогенная теория не имеет достаточных доказательств в настоящее время, хотя и представляет интерес с теоретической точки зрения.

Более правильной является общепринятая точка зрения, объясняющая возникновение внематочной беременности расстройством тех механизмов, которые обеспечивают передвижение яйца в матку. При патологических условиях продвижение яйца замедляется или приостанавливается совершенно, и, достигнув определенной стадии развития, оплодотворенное яйцо прививается там, где оно в это время находится, чаще всего в трубе.

Анатомо-физиологические изменения, приводящие к задержке яйца в трубе, могут быть различного характера. Длинные, извилистые трубы с узким просветом и слабыми их сокращениями при инфантилизме, а также добавочные трубы или слепые ходы по их протяжению вследствие аномалий эмбрионального развития являются одной из причин внематочной беременности.

Инфантилизм как причина внематочной беременности отмечен в 4,7% случаев А. Д. Аловским, в 7,2% — В. С. Груздевым, в 9,6% — П. Д. Горизонтовым и в 25,1% — С. М. Клейном. Эттинген (Oettingen) в 32,2% случаев внематочной беременности не нашел в трубах никаких изменений, кроме гипоплазии.

Наиболее часто возникает эктопическая беременность в результате воспалительных изменений в трубе, вызывающих сужение просвета, перегибы, склеивание дупликатур слизистой оболочки трубы. В большинстве случаев изменения в трубах, ведущие к возникновению внематочной беременности, являются результатом перенесенных легких (катаральных) воспалительных процессов различной этиологии. Подобные воспаления связаны с перенесенными в детстве инфекционными заболеваниями или (что бывает чаще) с послеродовыми и послеабортными септическими процессами (В. С. Груздев, 1932; А. И. Тимофеев, 1928; И. Б. Левит, Werth, Schanta, Mauthner). Гонорейные заболевания значительно реже приводят к внематочной беременности, так как при гонорейном воспалении труб часто происходит заращение брюшного отверстия последних, ведущее к бесплодию (В. С. Груздев, 1932; Н. М. Какушкин, 1941; Н. А. Корчагина, А. Д. Аловский, 1954; И. Ф. Козлов, 1935; Robinson, и др.). Противоположного мнения придерживался Dührssen, считавший, что гонорейные заболевания яв-

ляются основной причиной внематочной беременности, составляя 68% от общего числа причин.

Воспалительные заболевания в этиологии внематочной беременности отмечаются в 42—80% случаев (В. С. Груздев, 1932; С. И. Штерн и В. М. Косогледов, А. В. Александров, 1957; А. Д. Аловский, 1954, и др.).

Аборты вследствие сопровождающих их воспалительных заболеваний и других анатомических и функциональных нарушений в половых органах занимают значительное место среди причин, вызывающих возникновение внематочной беременности (В. С. Груздев, 1932; Г. М. Шполянский, И. Ф. Жордания, 1955; А. Д. Аловский, 1954). По данным А. И. Тимофеева (1928), аборт предшествовал внематочной беременности в 65%, В. С. Груздева (1932) — в 75% случаев.

Имеются указания на развитие внематочной беременности при аппендиците и поражении половых органов туберкулезом. Спайчные процессы, перегибы труб и другие изменения, возникающие при воспалении, и в этом случае приводят к условиям, нарушающим нормальную имплантацию яйца.

Механизм возникновения внематочной беременности при сальпингитах объясняют по-разному. Одни усматривают причинный фактор в неполноценности, нарушенного при воспалении мерцательного эпителия труб; другие придают основное значение механическим причинам (сужение просвета, перегибы, спайки и т. п.), третьи — нарушению трубной перистальтики при повреждениях ее мускулатуры.

Некоторые авторы полагают, что воспалительные процессы приводят к изменениям в рецепторном аппарате труб, что сопровождается нарушением восприятия и проявления гормональных стимулов, исходящих из яичника.

Для нормальной транспортировки яйца имеет большое значение состояние тонуса стенки и возбудимость мускулатуры трубы, а также способность к сокращению и его тип. Это в свою очередь находится в теснейшей зависимости от гормональных соотношений, меняющихся соответственно фазам менструального цикла.

Исследования А. И. Рождественской-Осякиной (1947) показали, что двигательная способность маточной трубы и обусловленная ею нормальная транспортировка яйца зависят не только от мускулатуры, но главным образом от гормональных воздействий, нервных влияний и подвижности трубы. Автор различает однопиковые маятниковобразные сокращения продольной мускулатуры ампулы, которые постоянно наблюдаются в маточной трубе; частота сокращений и их сила лишь несколько меняются в зависимости от наличия или отсутствия тех или иных гормональных влияний, транспортировка яйца через трубу в матку, по А. И. Рождественской-Осякиной, осуществляется преимущественно сокращением мускулатуры в среднем, истми-

ческом и интерстициальном отрезках трубы. Характер сокращений зависит от фазы менструального цикла. Во время фолликулярной фазы цикла сокращения труб не носят ритмического характера, тонус и возбудимость их резко повышены. Мускулатура трубы в этой фазе имеет склонность к длительным спазмам: в этот период при малейшем раздражении происходят изменение формы и значительные перемещения трубы, которые, однако, не способствуют передвижению ее содержимого. Все это приводит к тому, что в ответ на нервное раздражение (усиливающееся влияние растущего фолликула) изменяется форма и положение трубы перед лопавием фолликула; воронка трубы при этом расширяется, фимбрии охватывают яичник и во время овуляции яйцо попадает в трубу, впадая в брюшную полость. Указанный тип сокращения труб совместно с маятникообразными сокращениями ампулы обуславливает «механизм восприятия яйца» во время овуляции.

В лютеиновую фазу тонус мускулатуры трубы и ее возбудимость значительно снижаются, сокращения приобретают ритмический характер. Волны перистальтических сокращений связаны с местом раздражения и могут идти в двух направлениях: от ампулы к матке (проперистальтика) и от матки к ампуле (антиперистальтика). Проперистальтика обеспечивает транспортировку яйца через трубу в матку.

При патологических условиях, при нарушении гормональных соотношений, по данным А. Н. Рождественской-Осякиной, создаются условия для возникновения внематочной беременности. Недостаток эстрогенов может нарушить «механизм восприятия яйца», а их избыточное содержание, особенно при уменьшении количества гормона желтого тела, вызывает длительный спазм мускулатуры в лютеиновую фазу цикла и может привести к длительной задержке яйца в трубе.

Избыточное содержание гормона желтого тела, особенно при недостаточном количестве эстрогенов, может повести к ослаблению и даже прекращению перистальтических сокращений маточной трубы и вызвать длительную задержку яйца и его имплантацию в трубе. Воздействие каких-либо раздражений и нервно-психических влияний может привести к нарушению «механизма восприятия яйца», возникновению длительного спазма трубной мускулатуры и антиперистальтическим ее сокращениям, к задержке транспортировки яйца через трубу в матку и возникновению внематочной беременности.

Одной из причин внематочной беременности, особенно при наличии и других предрасполагающих моментов, может быть наружное передвижение яйца (*Migratio ovi externa*), при котором оплодотворенное яйцо, странствуя из яичника одной стороны к трубе противоположной стороны, «перезревает» и может оказаться в трубе в состоянии, готовом к имплантации. Наружное странствование яйца при внематочной беременности

В. С. Груздев отметил в 2,6%. А. И. Тимофеев (1928) — в 5,4%, Маутнер — в 1,5% случаев. Другие данные сообщают А. Д. Аловский (1954), наблюдавший наружное передвижение яйца из 100 случаев в 37, и Pasatti — из 45 случаев в 20.

Препятствия на пути передвижения яйца могут возникать при эндометриозе, аденомиозе, фибромиомах матки и кистах яичника, изменяющих анатомические соотношения, задерживающих транспортировку яйца, что и может привести к его имплантации в трубе.

Г. Е. Гофман (1952) при обследовании 243 маточных труб, удаленных при внематочной беременности, в 47 (20%) случаях обнаружил эндометриодные гетеротопии, которые в большинстве случаев были спутниками воспалительного процесса или результатом последнего.

Эндосальпингиты и рубцово-спаечные процессы в результате предшествующих внутриматочных инъекций йодной настойки могут вызвать задержку яйца в трубе и возникновение внематочной беременности. Применение в целях противозачатия прерванного сношения (*coitus interruptus*) может привести к нарушению нормальной перистальтики трубной мускулатуры и явиться причиной внематочной беременности.

В ряде случаев внематочная трубная беременность наступала после удаления при предыдущих операциях с одной стороны трубы, а с другой — яичника (А. Д. Аловский и др.).

Длительная лактация, сопровождающаяся выраженной инволюцией половых органов и нарушением функции яичников, может привести к возникновению внематочной беременности вследствие изменения тонуса и сократительной деятельности труб.

В последнее время в литературе появились указания на возможность «застревания» яйца в просвете трубы в связи с несвоевременным растворением окружающей оплодотворенное яйцо оболочки (из слизи), содержащей гиалуроновую кислоту.

Внематочная беременность наблюдается и у женщин, ранее не имевших беременность. Так Я. П. Сольский (1976) указывает, что среди прооперированных внематочная беременность наблюдалась у 9,2% женщин, забеременевших в первый раз.

Среди оперированных по поводу внематочной беременности 36,5% страдали бесплодием свыше 5 лет (Я. П. Сольский, 1976), а по данным Chose и Chose (1968) эта патология была у 42,85%, а по Wagh и Patel (1968) — у 41,6% женщин.

В клинической практике при внематочной беременности часто наблюдается сочетание различных причин, приводящих к возникновению внематочной беременности. Наиболее частой причиной эктопической беременности являются воспалительные за-

болевания труб, приводящие к анатомическим и физиологическим изменениям последних.

При развивающейся внематочной беременности во всем организме женщины и в ее половых органах наблюдаются такие же изменения, как и при нормальной беременности. Матка увеличивается в размерах за счет гипертрофии и гиперплазии ее мышечных элементов, становится более сочной, мягкой. Слизистая оболочка матки превращается в децидуальную и образуется отпадающая оболочка. Величина матки до конца II месяца беременности бывает такой же, как и при нормальной беременности, но в дальнейшем увеличение объема матки перестает соответствовать сроку беременности.

Увеличение размеров матки и развитие децидуальной оболочки при внематочной беременности являются ответной реакцией организма на раздражения, идущие со стороны имплантированного и развивающегося в трубе оплодотворенного яйца, и связанные с этим эндокринно-вегетативные сдвиги.

Наиболее существенные изменения происходят в трубе, в которой имплантировалось оплодотворенное яйцо; прививка последнего наблюдается между двумя трубными складками или на верхушке одной из них, что обычно имеет место при ампулярной беременности.

Развитие беременности в трубе происходит совершенно в иных условиях, чем в матке, где имеются мощно развитая слизистая оболочка и подслизистый слой. В трубе мышечная оболочка, неспособная к такой гипертрофии, как в матке, оставаясь тонкой, еще подвергается и растяжению по мере увеличения размеров плодного яйца. Децидуальные изменения в слизистой оболочке наблюдаются не всегда и не на всем протяжении трубы, а лишь на отдельных ее участках (В. С. Груздев, Л. А. Кривский). Отсутствие децидуальной реакции или слабое развитие последней приводит к тому, что ворсинки хориона быстро разрушают слизистую оболочку и, проникая глубже, разъедают и тонкий мышечный слой вплоть до серозного покрова. Труба, растянутая растущим плодным яйцом, принимает веретенообразную форму. Со стороны просвета трубы яйцо покрыто не мощной отпадающей оболочкой, а тонким слоем растянутой слизистой оболочки. Этот слой вскоре прорастает ворсинками и исчезает, а последние приходят в тесное соприкосновение с противоположной стенкой трубы. Из сказанного ясно, что ворсинки хориона по мере внедрения в глубину стенки трубы разрушают ее, проедавая до серозного покрова: «Яйцо роет себе в стенке трубы не только гнездо, но и могилу» (Верт).

Вполне понятно, что трубная беременность редко донашивается до конца и чаще всего нарушается на 4—6-й неделе, сопровождаясь внутренним кровотечением, угрожающим здоровью и жизни женщины. Прерывание трубной беременности происходит вследствие нарушения целостности плодместилища. Если

ворсинки хориона «проедают» ту часть плодместилища, которая обращена в просвет трубы, происходит внутренний разрыв плодместилища (рис. 135). Плодное яйцо при этом отслаивается от своего ложа, происходит кровотечение в просвет трубы. В дальнейшем плодное яйцо погибает, пропитывается кровью. Труба, растянутая плодным яйцом и излившейся в ее просвет кровью, начинает сокращаться и выталкивает плодное яйцо в брюшную полость — происходит



Рис. 135 Трубная беременность:

а — внутренний разрыв плодместилища; б — наружный разрыв плодместилища.

трубный выкидыш (*abortus tubarius*) (рис. 136). Такой исход трубной беременности чаще всего наблюдается при расположении яйца в ампулярной части трубы или вблизи этого отдела. Плодное яйцо, попавшее в брюшную полость, подвергается медленному рассасыванию.

При внутреннем разрыве плодместилища происходит только разрыв плодной капсулы и кровоизлияние в самое плодместилище с образованием кровяного трубного заноса. Если абдоминальное отверстие трубы закрыто или закупорено кровяным сгустком, в трубе скапливается кровь, образуя *haematosalpinx*. Кровь в последнем свертывается в отличие от *haematosalpinx* другого происхождения. В некоторых случаях наблюдается *haematosalpinx* и в другой, не беременной трубе, что по-видимому, связано с кровоизлиянием в результате чрезмерной гиперемии ткани, сопровождающейся разрывом сосудов и кровотечением (М. С. Малиновский).

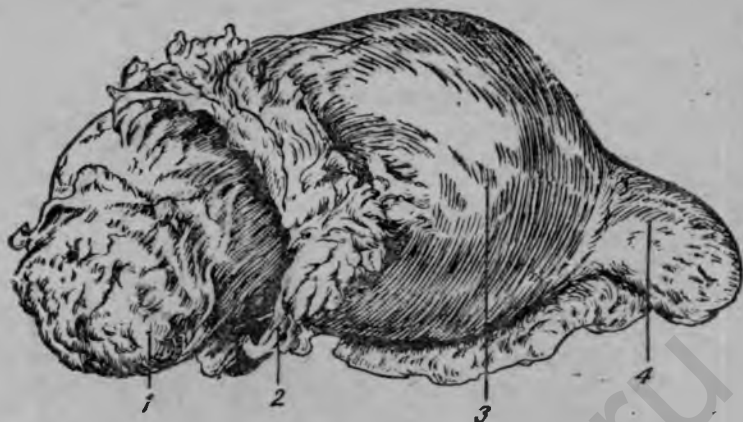


Рис. 136. Трубный выкидыш. Плодное яйцо, пропитанное кровью, выталкивается из трубы в брюшную полость:

1—яйцо; 2 — бахромки трубы, 3—ампулярная и 4 — истмическая части трубы.

Если при внутреннем разрыве плодовместилища кровотечение бывает незначительным, то кровь, вытекающая из просвета трубы, свертывается и скапливается в пределах трубной воронки, не стекая в дугласов карман. К области кровоизлияния прирастают близлежащие брюшные органы и вокруг нее образуется фибринозная капсула. В результате возникает своеобразная кровяная опухоль, которую принято называть перитубарной гематомой (*haematoma peritubarica*).

При значительных повторных кровотечениях во время трубного выкидыша кровь стекает в дугласов карман, вытесняя из него кишечные петли (рис. 137). Кровь, вначале бывшая жидкой, затем свертывается с образованием сгустков. Раздражение брюшины излившейся кровью вызывает появление фибринозного выпота, кишечные петли и сальник слипаются между собой вокруг образовавшейся заматочной кровяной опухоли (*haematocoele retrouterina*) (рис. 138). Последняя может достигать значительных размеров, поднимаясь иногда до уровня пупка. Сверху над этой опухолью образуется фибринозная пленка в виде довольно толстой капсулы, спаянной с близлежащими органами и сальником (рис. 139).

В редких случаях при трубном аборте плодное яйцо, извергнутое в брюшную полость, там имплантируется, если до этого не погибло, и, развиваясь, ведет к возникновению вторичной брюшной беременности. При этом плод, покрытый целником или частично оболочками, располагается между органами брюшной полости, образующими вокруг него нечто вроде капсулы. Плацента прикрепляется к органам, окружающим плод, который продолжает развиваться, и беременность может допашиваться до срока.

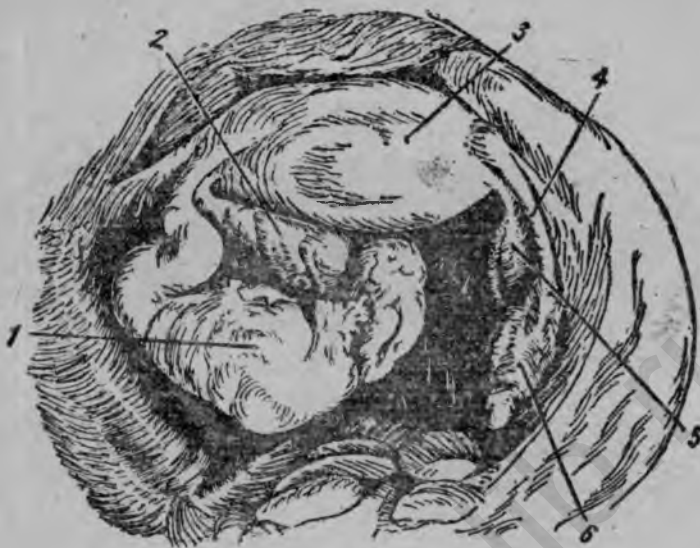


Рис. 137. Трубный выкидыш и перитубарная гематома:

1 — гематосальпинкс; 2 — левый яичник; 3 — дно матки; 4 — истмическая часть правой трубы; 5 — правый яичник; 6 — ампулярная часть правой трубы.

При вторичной брюшной беременности плод чаще всего погибает и подвергается либо мумификации, либо петрификации, превращаясь в окаменелый плод (lithopedion). С окаменелыми плодами женщины могут жить долгие годы, беременеть и рожать. При наличии инфекции происходит мацерация, гнилостное разложение плода, гематомы или замочной кровяной опухоли. Распадающиеся части и отделившиеся кости плода иногда выходят из образовавшихся свищевых ходов через брюшную стенку или мочевой пузырь, прямую кишку и влагалище спустя много лет после прерывания внематочной беременности.

Если развитие плодного яйца происходит в истмической части трубы, то вследствие очень узкого просвета этого отдела рост яйца происходит в сторону стенки трубы, представляющей наружную капсулу плодместилища. Под влиянием растяжения стенки трубы истончаются, ворсины хориона быстро прорастают мышечную оболочку, а затем и серозный покров — наступает наружный разрыв плодместилища или разрыв трубы (Ruptura tubae gravidae). Из поврежденных сосудов стенки трубы происходит кровотечение в брюшную полость. Перфорационное отверстие в стенке трубы может быть точечным или представлять из себя обширную рану. Кровоточивость при этом зависит не столько от размеров разрыва,

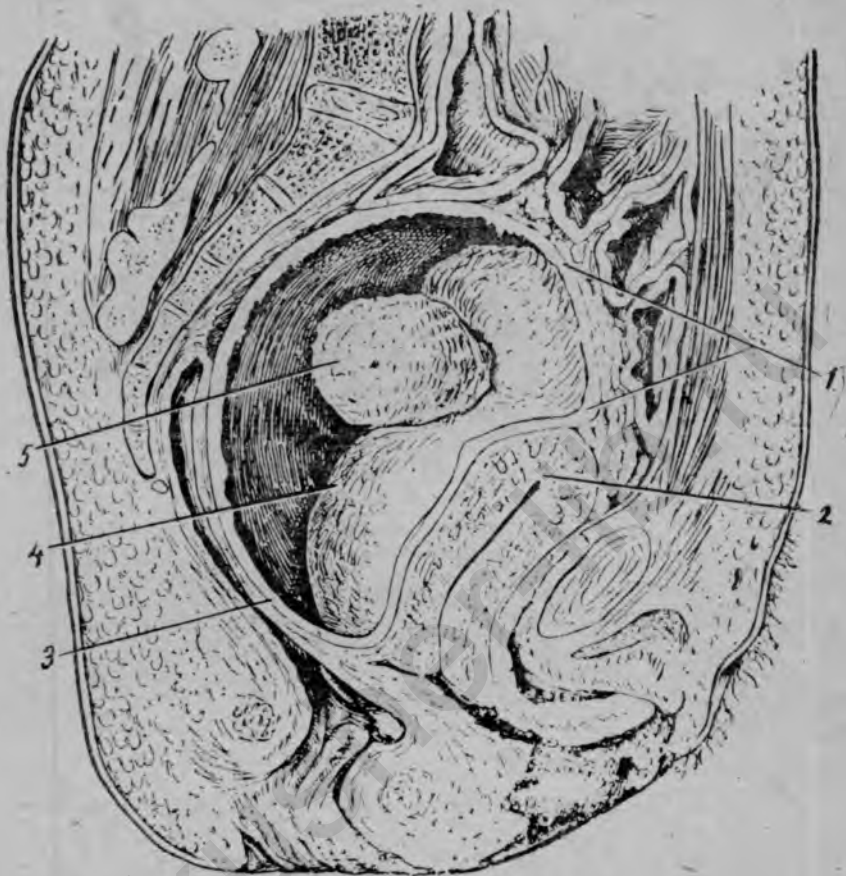


Рис. 138. Замочная кровяная опухоль на сагиттальном разрезе:

1 и 3 — стенки кровяной опухоли; 2 — матка; 4 — наполненная кровью сгустками полость трубы; 5 — пропитанное кровью яйцо.

сколько от обилия сосудов, питающих поврежденный участок трубы, и от калибра разорванных кровеносных сосудов.

Иногда разрыв стенки трубы происходит в сторону мезосальпинкса, и кровь, скапливаясь в клетчатке, образует гематому широкой связки (*haematoma ligamenti lati*).

После прерывания внематочной беременности децидуальная оболочка выходит из матки в виде отдельных пленок или целого, напоминающего по форме слепок полости матки. Иногда отпадающая оболочка не отторгается и, оставаясь в связи со стенкой матки, подвергается медленному обратному развитию. Гистологически децидуальная оболочка при внематочной беременности напоминает таковую при нормальной беременности,

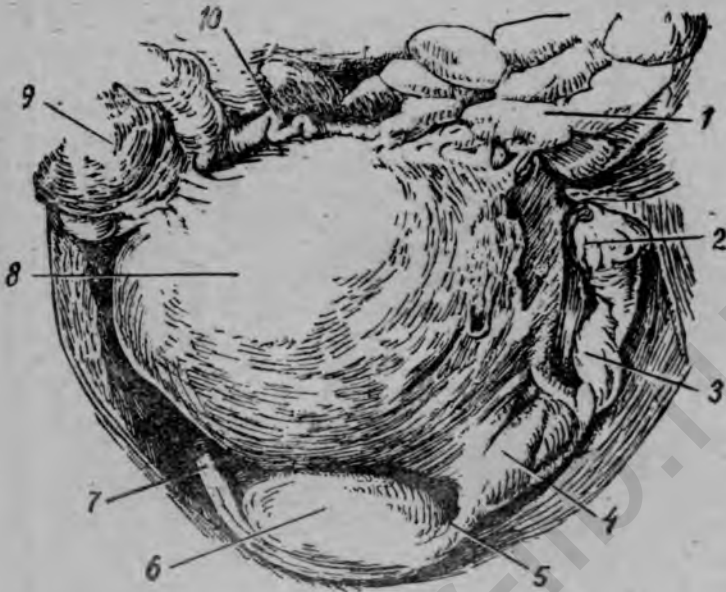


Рис. 139. Общий вид замочной кровяной опухоли при чревосечении:

1 — кишечные петли; 2 — бахромки трубы; 3, 5 — левая маточная труба; 4 — часть маточной трубы, переходящая в haematocolle; 6 — дно матки; 7 — правая маточная труба; 8 — замочная кровяная опухоль; 9 — слепая кишка; 10 — червеобразный отросток.

отличаясь лишь богатством гликогена в клетках. Ворсины и хорион отсутствуют.

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА

При внематочной беременности в организме женщины происходят изменения, которые наблюдаются и при нормальной маточной беременности: наступает задержка менструации, женщина испытывает субъективные ощущения, свойственные беременной, матка несколько увеличивается и размягчается, появляется синюшная окраска слизистых оболочек влагалища и шейки матки. В слизистой оболочке матки происходят децидуальные изменения, отпадающая оболочка достигает толщины 1 см.

При внематочной беременности могут наблюдаться различные формы токсикозов. Неоднократно описаны случаи эклампсии при внематочной беременности. Ebeleg до 1961 г. собрал из литературы 50 случаев эклампсии при внематочной беременности со сроками ее до V месяцев. Этот же автор описывает случай эклампсии при 7—8-недельной трубной беременности.

И. Ф. Козлов (1935) впервые в отечественной литературе описал случай раннего, тяжело протекающего токсикоза в форме hyperemesis gravidarum при внематочной (трубной) беременности, соответствовавшей по сроку III месяцу. Рвота прекратилась сразу после операции, и больная быстро выздоровела.

вела. Geist (1932) и Seidemeier (1934) также опубликовали сообщения о случаях ранних токсикозов при внематочной беременности, причем рвота прекращалась после разрыва беременной трубы и произведенной по этому поводу операции.

Клиника внематочной беременности чрезвычайно разнообразна и зависит от стадии ее развития и характера прерывания.

Развивающаяся (или ненарушенная) внематочная беременность ранних сроков обычно сопровождается такими же изменениями в организме, как и нормальная маточная беременность. В анамнезе часто имеются указания на воспалительные заболевания и на более или менее длительное бесплодие, по поводу чего женщина подвергалась лечению. Нередко наблюдается большой перерыв между предыдущей внутриматочной беременностью и временем наступления данной беременности. В первые недели беременности матка увеличена соответственно ее сроку, но в дальнейшем становится заметным отставание роста матки. Тело матки лишь заметно увеличено, но не соответствует по величине сроку беременности, консистенция ее мягковатая. Признак Горвица — Гегара отсутствует или слабо выражен.

В отличие от внутриматочной беременности матка при внематочной беременности сохраняет обычную грушевидную форму и при двуручном исследовании не обладает свойством сокращаться и оплотнеть, как это наблюдается при развитии яйца в матке. При податливой тонкой брюшной стенке изредка удается определить рядом с маткой мягковатую безболезненную опухоль колбасовидной формы. Опухоль в той или иной степени подвижна, в основании параметриев часто определяется выраженная пульсация сосудов. Величина опухоли зависит от срока беременности, а расположение ее по отношению к матке — от места развития плодного яйца в трубе.

Если имеется интерстициальная или истмическая беременность, опухоль располагается рядом с маткой, тесно к ней прилегая. При ампулярной трубной беременности опухоль пальпируется отдельно от матки. Следует учитывать, что опухоль, расположенная рядом с маткой, может иметь воспалительный характер, являться ретенционной кистой яичника или яичником с желтым телом беременности.

Точная диагностика ненарушенной внематочной беременности в ранние сроки ее обычно невозможна и удается лишь в редких случаях. Ванкi для распознавания внематочной беременности рекомендует следующий прием: если двумя пальцами, введенными в задний свод влагалища, приподнимают шейку (гесп. матку), приближая ее к лону, то исследуемая женщина будет испытывать боль.

При подозрении на внематочную беременность женщина обязательно помещается для наблюдения в стационар; где ей при надобности может быть оказана и оперативная помощь.

Если при повторных осмотрах у больной отмечается отставание роста матки, а опухоль придатков увеличивается при отсутствии воспалительных явлений, подозрение на внематочную беременность увеличивается. Практически пальпировать ненарушенную трубную беременность удается после 2—3-месячного срока. При этом определяются сбоку от несолько увеличенной и мягковатой матки продолговатая опухоль и пульсация со стороны бокового влагалищного свода. Величина опухоли в конце 4-й недели с голубиное яйцо, на 6-й неделе достигает размеров куриного яйца, а к концу 10-й недели почти равна гусиному яйцу. В более поздние сроки можно определить через своды влагалища части плода и его движения. Если при этом пальпируется отдельно и матка, то диагноз весьма облегчается.

Так как чаще всего внематочная беременность прерывается на 4—6-й неделе, то практически диагноз устанавливается после появления симптомов, связанных с ее прерыванием.

Обычно в клинико-диагностическом отношении принято различать развивающуюся (или прогрессирующую) внематочную беременность, то есть ненарушенную, и прервавшуюся, или нарушенную. При первой происходит рост беременности без нарушения целостности плодместилища или прикрепления плодного яйца к своему ложу; во втором случае наблюдаются клинические признаки того или иного вида нарушения.

Однако нередко наблюдается, что рост беременности продолжается, несмотря на нарушение целостности плодместилища (иногда даже вместе с яйцевыми оболочками) или связи между плодным яйцом и его ложем.

Указанные изменения сопровождаются теми или иными признаками происшедшего нарушения. Примерами подобных состояний являются внематочная беременность с экстрамембранозным ростом, случаи трубного выкидыша, протекающие с симптомами повторных кровоизлияний и завершающиеся в конце концов острым кровоизлиянием в брюшную полость от так называемого разрыва плодместилища и т. д. При таком «хроническом прерывании» во время чревосечения нам неоднократно приходилось находить хорошо сохранившиеся плодные оболочки и плод, хотя патологоанатомические данные и клиническая картина указывали на бесспорные признаки прерывания и кровоизлияния в просвет трубы и брюшную полость (приступы болей, наружное кровотечение и отхождение децидуальной оболочки).

Учитывая, что прогрессирование внематочной беременности может иметь место и при наличии признаков указанного выше нарушения, И. Ф. Козлов (1935) предложил помимо терминов «прогрессирующая и прервавшаяся внематочная беременность» ввести термин «прерывающаяся внематочная беременность». При этом И. Ф. Козлов считал, что название «прервавшаяся внематочная беременность»

следует оставить для тех случаев, при которых не только произошли те или иные патологоанатомические изменения, связанные с нарушением беременности, но совершенно прекратился рост плацентарной ткани (гесп. синцития) и повторных приступов прерывания не бывает.

При прерывающейся внематочной беременности наблюдаются повторные приступы прерывания («хроническое прерывание»), растущие ворсины продолжают свое разрушительное действие, которое может сопровождаться кровотечением и привести к разрыву плодместилища или увеличить его, если разрыв уже произошел ранее.

Нам кажется целесообразным различать помимо развивающейся (прогрессирующей) и прервавшейся, внематочной беременности еще и прерывающуюся эктопическую беременность, которая имеет свои определенные патологоанатомические и клинические признаки.

Прерывание беременности при развитии плодного яйца в трубе чаще происходит по типу трубного выкидыша (В. С. Груздев, А. И. Тимофеев, К. Д. Вачнадзе, Л. И. Канторович, А. Д. Аловский и др.). Однако в литературе приводятся и противоположные данные. По А. В. Александрову, процент наружного разрыва плодместилища равен 52, Г. А. Онисимову — 78,8, Бехэм, Вебстер и Бехэм на 1805 случаев внематочной беременности разрыв трубы наблюдали в 74,1%. Вероятнее всего, значительный процент распознавания развивающейся внематочной беременности, приводимый некоторыми авторами, объясняется тем, что в эту группу отнесены все больные, у которых подозревалась эктопическая беременность и при чревосечении последняя подтвердилась, причем не всегда указывается, у скольких больных диагноз не подтвердился. П. Д. Горизонтов сообщает, что из 30 собранных им случаев прогрессирующей внематочной беременности лишь в 50% из них был поставлен правильный диагноз до операции, в 30% он был предположительным и в 13,3% случаев — ошибочным.

Внематочная беременность, прерывающаяся по типу разрыва плодместилища. Симптоматология прервавшейся внематочной беременности складывается из признаков нормальной беременности и симптомокомплекса, связанного с появлением внутрибрюшного кровотечения.

Клиническая картина при разрыве беременной трубы весьма характерна. Диагноз в большинстве случаев не представляет затруднений, особенно если больная указывает на то, что имела задержка менструаций и она считала себя беременной. Обычно на 4—6-й неделе среди полного здоровья внезапно появляются сильные схваткообразные боли в животе, чаще всего в одной из паховых областей. Боли могут иррадиировать в область плеча или под лопатку (френикус-симптом) и часто сопровождаются обморочным состоянием с кратковременной

потерей сознания. При быстро нарастающей клинической картине заболевания наступает абдоминальный шок с явлениями острого малокровия при отсутствии наружного кровотечения, Анемия, падение артериального давления, частый пульс слабого наполнения и наличие свободной жидкости в брюшной полости говорят за внутреннее кровотечение.

При осмотре больной сразу бросается в глаза резкая бедность кожных покровов и видимых слизистых оболочек, бледное лицо с синеватым оттенком в углах рта и носогубных складках, холодный пот, запавшие черты лица, расширенные зрачки. Больная, в начале приступа испытывавшая сильные боли, лежит безучастная к окружающему и лишь временами стонет. Пульс частый, слабого наполнения, прогрессивно падает до полного исчезновения. Иногда вначале бывает брадикардия, которая быстро сменяется тахикардией. Температура нормальная или ниже нормального уровня, редко бывает субфебрильная. Мочеиспускание обычно задерживается. Иногда наблюдается тошнота, реже бывает рвота. При перемене положения больной боли усиливаются и могут сопровождаться обморочным состоянием. Инсульты при внематочной беременности могут повторяться, сменяясь периодами относительного благополучия, если кровопотеря не достигает сильной степени. В огромном большинстве случаев при прерывании внематочной беременности путем разрыва плодместилища кровотечение из влагалища отсутствует, появляясь лишь после приступа или на следующий день. Кровянистые выделения из влагалища обычно незначительные, коричневого цвета, принимающие в дальнейшем темный, «дегтеобразный» оттенок.

При обследовании больной обнаруживаются симптомы раздражения брюшины: вздутие живота, резкая болезненность брюшных покровов, симптом Щеткина — Блюмберга. Однако напряжение брюшной стенки, если отвлечь внимание больной, удается преодолеть; *defiance musculaire* не выражен, за исключением редких случаев.

Gullen, Hellendal указывают, что в ранней стадии разрыва трубы отмечается при искусственном освещении окрашивание кожи в области пупка в синий цвет со всеми переходами от зеленовато-желтого до оранжевого. Указанное явление объясняется всасыванием излившейся в брюшную полость крови многочисленными лимфатическими сосудами брюшной стенки. При попытке произвести двуручное исследование отмечается резкая болезненность при смещении шейки матки и в области заднего свода («крик Дугласа»). В одном из сводов определяются резистентность и пульсация сосудов. Если из-за болезненности и вызванного этим напряжения брюшной стенки не удается хорошо пальпировать матку и придатки, упорствовать не следует. Необходимо помнить, что при остром прерывании внематочной беременности исследование должно производиться

ся очень осторожно, а данных для диагноза и без этого бывает вполне достаточно.

При постановке диагноза следует все же учитывать, что внезапное начало заболевания, сопровождающееся сильными болями в животе и обморочным состоянием с потерей сознания, может наблюдаться и при некоторых других острых заболеваниях брюшной полости: прободном перитоните, кишечной непроходимости, перекручивании ножки яичниковых опухолей, разрыве овариальных кист и др. Явления раздражения брюшины, рвота, симптом Щеткина — Блюмберга могут указывать на прободной перитонит. Однако до того, как произойдет перфорация язвы желудка, аппендикса, пиосальпинкса, чаще наблюдаются симптомы заболеваний указанных органов брюшной полости. Кроме того, для прободного перитонита характерны сильные, все нарастающие боли в животе и мучительная рвота. Брюшная стенка бывает сильно напряжена и тверда, как доска. Язык сухой и обложен. Температура высокая. Коллапс, выражающийся падением артериального давления, не сопровождается явлениями острого малокровия.

Картину острого живота с рвотой, сильными болями в животе, которые продолжают все усиливаться, и явлениями раздражения брюшины дает и перекручивание ножки опухоли яичника. Указание в анамнезе на опухоль яичника или нахождение ее при обследовании больной позволяет уточнить диагноз. Наличие признаков, указывающих на внутреннее кровотечение, сопровождающееся острой кровопотерей и шоком, чаще всего позволяет заподозрить диагноз внематочной беременности. Однако не следует забывать, что внутреннее кровотечение может быть вызвано повреждением других органов (печени, селезенки).

Особенно затруднительно высказаться о причине внутреннего кровотечения, когда в анамнезе нет указаний на задержку менструаций и признаки беременности еще не успели развиться. Кроме того, могут наблюдаться кровоизлияния в брюшную полость при повреждении различных органов и нормально развивающейся маточной беременности.

Описаны также редкие случаи разрыва беременной матки или прободение ее стенки ворсинами нормальной плаценты, а также при пузырьном заносе. У таких больных наличие признаков беременности и внутреннего кровотечения нередко приводят к ошибочному диагнозу внематочной беременности. Однако неточность диагноза во всех указанных выше случаях имеет большое академическое, теоретическое значение, так как внутреннее кровотечение независимо от вызвавшей его причины требует оказания экстренной оперативной помощи. При чревосечении уточняется диагноз и в соответствии с этим производится операция. В то же время врач не должен пренебрегать дифференциальной диагностикой при остром кровоизлиянии в брюшную полость, даже если диагноз, а иногда и два диагноза бу-

дут только предположительными. С одной стороны, это причает врача к клиническому мышлению, углубляет его знания, с другой стороны, позволяет заранее предположить возможность других заболеваний, могущих вызвать кровотечение в брюшную полость, и продумать, как следует поступить, если встретится не обычная трубная беременность, а например, разрыв матки или селезенки. Особенное значение это имеет для менее опытных операторов, которые как раз и бывают более смелыми в постановке окончательных диагнозов, не задумываясь о том, что надо дифференцировать внематочную беременность с другими заболеваниями. В результате нередко у таких врачей при неожиданном диагнозе во время чревосечения чрезмерная первоначальная решительность сменяется растерянностью с потерей дорогого для обескровленной больной времени.

Дифференцируя диагноз внематочной беременности, не следует забывать и то обстоятельство, что иногда непроходимость кишечника при беременности может сопровождаться рядом признаков, имеющих место и при внематочной беременности с разрывом плодместилища. Общими признаками для указанных заболеваний будут симптомы, характерные для беременности, болезненность, метеоризм и резистентность брюшной стенки, задержка газов. В то же время при завороте кишок не отмечается острого малокровия, сильнее выражено вздутие живота, который становится неровным, бугристым. Рвота, задержка кала и газов резко выражены при непроходимости. Одновременно наблюдается усиленная перистальтика, сопровождающаяся приступами схваткообразных болей; при этом раздутые кишечные петли, придающие асимметрию животу, становятся более видимыми. При пальпации раздутая кишечная петля определяется как упругое эластическое тело цилиндрической формы (симптом Валя), при леркуссии в этом месте устанавливается тимпанит. При аускультации слышно урчание, звон падающей капли (С. И. Спасокукоцкий). В неясных случаях при кишечной непроходимости используют рентгеноскопию. При снимке в положении больной стоя видны бывают «опрокинутые чаши Клойбера» в результате скопления газов в петлях кишечника с горизонтальным уровнем жидкости в них.

Разрыв плодместилища при внематочной беременности сопровождается прежде всего острым малокровием, раздражением брюшины излившейся кровью приводит к парезу кишечника с отсутствием перистальтики, живот равномерно вздут. Нередко наблюдаются позывы к мочеиспусканию и дефекации, появляется френникус-симптом.

Внематочная беременность, прерывающаяся по типу трубного выкидыша. Далеко не всегда внематочная беременность легко диагностируется, и немало ошибок наблюдается при этом. М. С. Александров (1957) на 12 734 случая внематочной беременности отмечает 5,7% ошибок-

ных диагнозов. А. Д. Аловский (1954) на 1203 больных с эктопической беременностью у 32 (2,7%) указывает на ошибочный диагноз до операции; из 419 больных с предоперационным диагнозом внематочной беременности последняя не обнаружена у 9 (2,1%). Чаще всего ошибки в диагнозе наблюдаются у тех больных, у которых прерывание беременности протекает менее бурно, по типу трубного выкидыша. Задержки менструаций может не быть, они в 30% случаев внематочной беременности приходят в срок (М. С. Малиновский); температура и пульс остаются нормальными, боли бывают резко выраженными, анемия отсутствует или мало заметна.

В подобных случаях, как указывает М. С. Малиновский (1957), сигнальным симптомом («сигнал тревоги») следует считать наличие кровянистых выделений темно-бурого цвета, цвета кофейной гущи, сопровождающихся болями. Боли обычно наступают внезапно, приступами, носят схваткообразный характер и локализуются внизу живота справа или слева. Боли могут сопровождаться френикус-симптомом. Во время приступа болей нередко наблюдаются чувство дурноты или шоковые явления и признаки раздражения брюшины, выраженные в той или иной степени. При бимануальном исследовании во время приступа пальпация матки и придатков вызывает болезненность. Характерна болезненность при попытках вызвать смещение шейки матки. При исследовании определяется несколько увеличенная матка, имеющая мягковатую консистенцию. В области придатков пальпируется тестоватой консистенции, ограниченная в подвижности опухоль. Опухоль имеет неясные контуры, болезненная, с отчетливой пульсацией в сосудах. В выделениях из влагалища могут быть пленки — обрывки децидуальной оболочки.

В период между приступами состояние больной изменяется, и она часто чувствует себя совершенно здоровой. Жалобы на боли исчезают, бимануальное исследование становится безболезненным или малоболезненным.

При перитубарной гематоме А. А. Коган (1947) предлагает следующий диагностический прием: одной рукой глубоко заходят за опухоль и фиксируют руку на месте; через соответствующий свод влагалища направляют навстречу пальцы второй руки; при паличии перитубарной гематомы пальцы руки, введенной со стороны влагалища, ясно ощущают «расступающуюся» в обе стороны от пальцев какую-то густую массу, которая при обратном отведении пальцев внутренней руки снова возвращается в образовавшееся пространство.

Для распознавания кровоизлияния, происшедшего в брюшную полость, А. А. Коган предлагает использовать «симптом колпачка». Сущность этого признака состоит в том, что при двуручном исследовании палец, введенный во влагалище, приподнимает задний свод спереди. Затем медленно, в течение

2—3 мая, больную переводят из горизонтального положения в вертикальное. При наличии крови в брюшной полости последняя скапливается в дугласовом кармане и свод нависает над введенным пальцем. Получается ощущение, как будто на палец опустился мягкий колпачок или подушечка.

В неясных случаях внематочной беременности необходимо бывает дифференцировать ее с рядом заболеваний, используя вспомогательные диагностические методы.

Если врач видит перед собой больную, у которой имеется задержка менструаций, кровянистые выделения из матки, то возникает мысль о наиболее частой акушерской патологии — обычном маточном выкидыше, хотя эти же признаки бывают и при нарушенной трубной беременности. Дифференцируя трубный и маточный выкидыш, следует учитывать отличительные признаки этих заболеваний, приводимые ниже.

Отличительные признаки трубного и маточного выкидыша
(по И. Л. Брауде и А. Д. Аловскому, 1945, 1953)

Трубный выкидыш	Маточный выкидыш
<p>Нарушение трубной беременности гачиается большей частью рано (между 4-й и 6-й неделями)</p>	<p>Самопроизвольное нарушение маточной беременности происходит большей частью позже (между 8-й и 12-й неделями).</p>
<p>Боли локализируются преимущественно в одной из паховых областей и имеют вначале тянущий, а затем и схваткообразный характер. Приступ боли носит более бурный характер (внезапное их начало, шок, коллапс, обморочное состояние, явление раздражения брюшины)</p>	<p>Боли имеют схваткообразный характер и ощущаются главным образом внизу живота, посередине и в крестце. Медленное, постепенное нарастание регулярных болей, по характеру напоминающих схватки</p>
<p>Наружное кровотечение незначительное, цвет выделений коричневый, иногда выделяются пленки; выделения начинаются обычно лишь после появления болей</p>	<p>Наружное кровотечение более обильное, кровь нередко ярко-красного цвета, часто со сгустками; возникает до появления болей</p>
<p>Степень малокровия не соответствует количеству крови, выделяемой наружу</p>	<p>Степень малокровия соответствует количеству выделяемой наружу крови</p>
<p>Наблюдается отхождение децидуальной оболочки целиком или в виде мелких обрывков. Если выделившуюся ткань рассмотреть в стакане воды на свет, то характерных тонких, колеблющихся в воде ворсинок не видно</p>	<p>Наблюдается отхождение плацентарной ткани, характеризующейся наличием ворсинок, хорошо видимых простым глазом, когда отошедшую ткань рассматривают на свет в стакане с водой</p>
<p>Увеличенная матка имеет грушевидную форму, но увеличение не вполне соответствует сроку задержки менструаций. Наружный маточный зев закрыт</p>	<p>Увеличенная соответственно сроку задержки менструации матка имеет шарообразную форму; при шеечном выкидыше шейка матки принимает форму баллона, тело матки располагается на нем в виде небольшой шапки. Наружный зев приоткрыт</p>

При отхождении из матки вместе с кровью пленок, а иногда и всей децидуальной оболочки, напоминающей по форме слепок полости матки (рис. 140), необходимо вышедшую ткань подвергнуть гистологическому исследованию. Нахождение децидуальной ткани при микроскопическом исследовании указывает на наличие беременности, чаще всего внематочной. Нахождение в вышедших из матки кусочках ткани ворсин свидетельствует об обычной маточной беременности (рис. 141, 142).



Рис. 140. Слепок отпадающей оболочки, вышедшей из матки при внематочной беременности.

Пробное выскабливание с целью диагностики внематочной беременности не применяется, так как оно может вызвать новый инсульт. Кроме того, если децидуальная оболочка уже отошла ранее, то в соскобе может не оказаться децидуальных элементов. Иногда при персистирующем фолликуле или лютеиновой кисте в соскобе могут быть обнаружены децидуальные элементы.

При маточном полном выкидыше, осложненном воспалением придатков, в соскобе могут отсутствовать хориальные элементы. Наличие элементов плодного яйца в матке также не является безусловным доказательством отсутствия внематочной беременности (по М. И. Конухесу (1927) — от 0,6 до 4%).

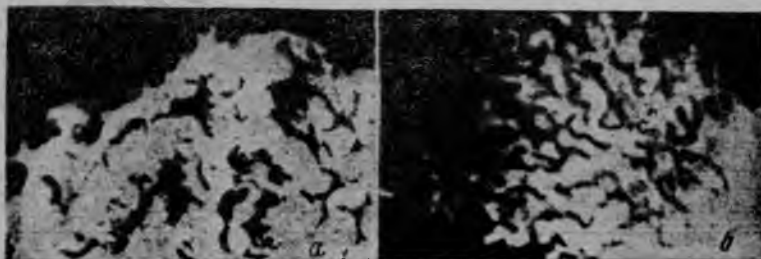


Рис. 141. Вид децидуальной (а) и ворсистой (б) оболочек при рассматривании их в стакане с водой.

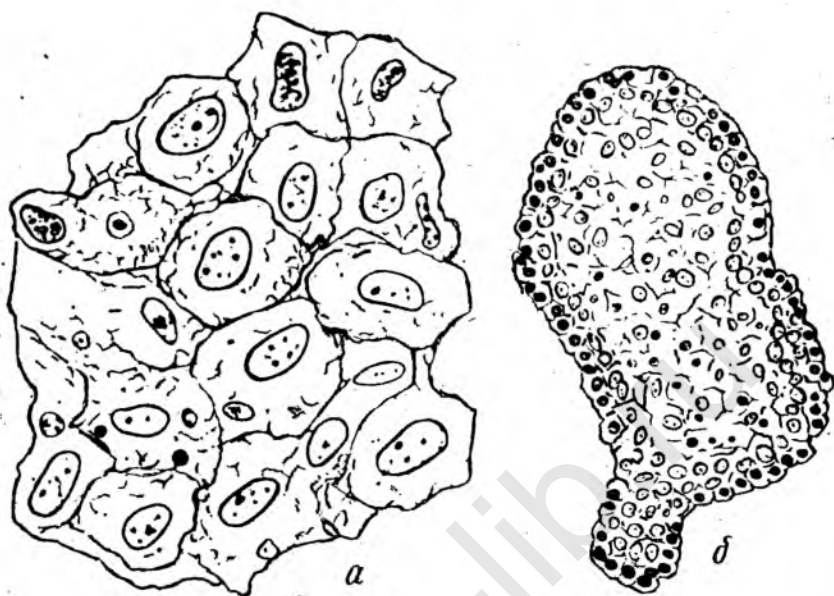


Рис. 142. Микроскопическая картина децидуальной оболочки (а) и отдельно ворсины хориона (б).

Описаны случаи, когда после удаления оперативным путем внематочной беременности маточная беременность продолжала развиваться и заканчивалась срочными родами.

Нам пришлось наблюдать случай прерывания внематочной беременности на IV месяце у женщины, которой был перед этим произведен аборт на 11-й неделе. Прерывание трубной беременности происходило с образованием гематомы в окружности трубы. Сильные боли схваткообразного характера, сопровождающиеся появлением опухоли придатков, сначала заставили подумать о воспалительном процессе после аборта. Однако слабо выраженные явления воспаления и положительная реакция Ашгейма — Цондека позволили установить диагноз внематочной беременности, подтвержденный на операционном столе.

Сказанное свидетельствует о несостоятельности пробного выскабливания с целью распознавания внематочной беременности. Если выскабливание применяется при диагнозе маточного выкидыша и соскоб получается скудный, то его обязательно нужно исследовать гистологически.

Помимо указанных признаков нередко приходится обнаруживать еще небольшую опухоль придатков матки. При наличии трубного выкидыша эта опухоль располагается с одной стороны матки, пульсирует, имеет мягкую консистенцию и чаще

всего колбасообразную форму с неясными контурами. Рядом с опухолью иногда можно определить и яичник. При маточном выкидыше сопутствующая опухоль может быть воспалительного происхождения или являться кистой яичника. Кисты яичника имеют хорошо очерченные контуры, эластическую консистенцию и шарообразную или овоидную форму.

Боли, болезненность при пальпации нижних отделов живота и придатков матки наблюдаются и при воспалительных заболеваниях. Нарушения менструального цикла, кровянистые выделения могут явиться результатом дисфункции яичников при воспалительных процессах. Поэтому случаи внематочной беременности, протекающие по типу трубного выкидыша, приходится дифференцировать с хроническим или обострившимся воспалением придатков матки. Оба эти патологические состояния имеют много одинаковых признаков, весьма затрудняющих правильное распознавание заболевания и приводящих к постановке ошибочных диагнозов. Указания в анамнезе на предшествующий воспалительный процесс часто имеют место и при внематочной беременности. Длительные кровянистые выделения наблюдаются как при воспалительных заболеваниях, так и при внематочной беременности. В обоих случаях может наблюдаться как одностороннее, так и двустороннее увеличение придатков матки. Субфебрильная температура бывает как при воспалении, так и при внематочной беременности и объясняется реакцией организма на всасывание белков излившейся крови. В отдельных случаях при внематочной беременности может наблюдаться и высокая температура вследствие присоединившейся инфекции. В то же время при хронических воспалениях придатков матки температура обычно бывает нормальной. Пульсация сосудов в сводах отмечается не только при внематочной беременности, но и при обострении воспаления. Если при трубном выкидыше погибло плодное яйцо, то и биологические реакции на беременность дают такой же отрицательный результат, как и при хронических воспалениях. Все сказанное объясняет трудности в дифференциальном диагнозе трубного выкидыша с воспалением придатков матки. Однако анамнестические данные, тщательное объективное исследование, а при больших сомнениях в диагнозе и наблюдение за больной в течение некоторого времени позволяют в большинстве случаев поставить правильный диагноз.

При внематочной беременности матка размягчена и несколько увеличена, а при воспалении придатков размеры ее нормальные или она увеличена, но имеет плотную консистенцию. При трубном выкидыше опухоль чаще располагается в ампулярной части трубы и утолщения трубы у места отхождения ее от матки не определяется. Воспалительная опухоль придатков широко отходит от угла матки, сливаясь с ней нередко в одно целое; место отхождения трубы от матки при пальпации

утолщено и болезненно. При внематочной беременности яичник нередко определяется отдельно от опухоли, а при воспалении он сливается с ней. Подвижность матки при трубном выкидыше сохранена, а при воспалении вследствие спаек матка неподвижна или ограничена в подвижности.

Опухоль воспалительного происхождения неподвижна или малоподвижна, имеет плотную консистенцию. Гидросальпинксы отличаются продолговатой формой, тугоэластической консистенцией, лучше контурируются, чем опухоль, при трубном выкидыше. Последняя обычно имеет мягкую консистенцию, неясные контуры, чаще колбасовидную форму, ясно пульсирует.

Внематочная беременность может прерываться в ранние сроки и симптомы появляются до ожидаемых менструаций, затрудняя диагностику, но если в анамнезе имеется указание на задержку менструаций, то это несколько облегчает постановку диагноза.

Eisenstedler (1927) указывает как на признак внематочной беременности на отклонение матки в сторону, противоположную увеличенным придаткам.

Г. Е. Гофман (1940) на основании большого числа наблюдений признаком нарушенной внематочной беременности раннего срока считает лишь такое смещение матки в противоположную сторону, при котором она легко и почти без боли во время внутреннего исследования устанавливается в нормальное положение, а после исследования снова отклоняется в сторону. Наши наблюдения показывают, что признак Гофмана встречается довольно часто. В тех случаях, когда имеющееся смещение матки в сторону при односторонней опухоли не обусловлено величиной последней или другими изменениями в области половых органов, указанный симптом следует учитывать как один из признаков внематочной беременности.

Трудности установления диагноза при развивающейся внематочной беременности, а также при ее прерывании по типу трубного выкидыша объясняют непрекращающиеся поиски новых методов диагностики этого заболевания.

Опубликовано свыше 70 методов лабораторной диагностики беременности, основанных на выявлении тех изменений в организме женщины, которые наблюдаются при беременности. Предлагались серологические реакции (Abderhalden и др.), которые к настоящему времени представляют по существу исторический интерес. Неоднократно рекомендовались химические реакции на беременность (Dienst, Vogel, Е. Манойлов, О. Н. Антошина, К. Косяков и др.), которые, однако, не получили распространения. Лабораторные реакции, основанные на определении СОЭ, лейкопении, липоидная реакция и многие другие при многократных проверочных работах давали значительный процент ошибок и не являлись специфическими для беременно-

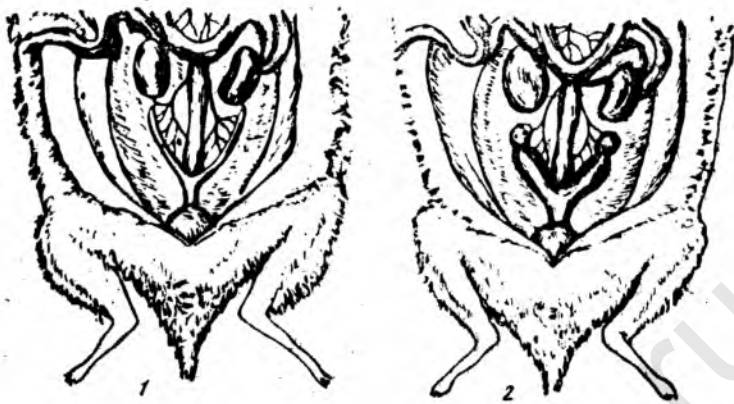


Рис. 143. Распознавание беременности по Ашгейму—Цондеку:

1 — состояние матки и яичников белой мыши после введения ей мочи небеременной женщины; 2 — то же после введения мочи беременной женщины. Гиперплазия и гиперемия рогов матки, яичников и кровозлияния в яичниках.

сти, с чем и связано то, что они не получили применения в акушерско-гинекологической практике.

Наиболее ценными оказались гормональные биологические реакции на беременность, из которых наибольшее распространение получили реакции Ашгейма—Цондека на белых мышах и Фридмана—на кроликах (рис. 143). В последние годы находит широкое применение и сперматозоидная реакция на самцах лягушек. Эта реакция проста и везде доступна. П. А. Вундер, П. П. Баратанов, М. Д. Шейнерман, Б. А. Вартапетов и Д. А. Новицкий получили правильные ответы при ее использовании для диагностики беременности в 98—99% случаев. Если и дальнейшие наблюдения подтвердят такую точность реакции, то она заслуживает большего внимания, поскольку реакции Ашгейма—Цондека и Фридмана требуют наличия вивария и дают ответ только через 48—96 ч.

Перечисленные гормональные реакции указывают при положительном ответе только на наличие беременности, независимо от того, развивается ли она в матке, трубе или яичнике. При прогрессирующей внематочной беременности реакции Ашгейма—Цондека и Фридмана дают положительный ответ и, если маточную беременность можно исключить, облегчают диагноз. Л. Ф. Шинкарева (1949) указывает, что в клинике, руководимой М. С. Александровым, наблюдалось 233 случая прогрессирующей внематочной беременности, диагноз которой до сперации был поставлен в 81,7% случаев при использовании биологических реакций. Однако Э. М. Каплун (1947) и др. указывают, что в первые 10 дней после задержки менструации при беременности гормональные реакции дают большое число

отрицательных ответов, которые сменяются положительными при увеличении срока беременности. Этим же обстоятельством объясняются отрицательные ответы гормональных реакций при свежепрервавшихся внематочных беременностях ранних сроков.

При хроническом прерывании внематочной беременности гормональные реакции дают выраженные положительные ответы только при наличии жизнеспособного хориона, связанного со стенкой плодовместилища. При гибели значительной части хориона реакция становится слабо положительной, а при отсутствии жизнеспособных ворсин или их малом количестве дает обычно отрицательный ответ.

К. М. Фигурнов (1929) указывает, что при внематочной беременности, на 8—14-й день после начала ее прерывания, уже отмечаются у части больных отрицательные ответы при реакции Ашгейма — Цондека, а через 3—4 нед отрицательная реакция имеет место у большинства женщин с внематочной беременностью.

Исходя из сказанного, следует, что чем больше времени проходит от первых клинических симптомов прерывания внематочной беременности, тем чаще гормональные реакции будут отрицательными.

Положительные биологические реакции на беременность (реакция Ашгейма — Цондека, Фридмана или сперматозоидная реакция на лягушках) позволяют отличить внематочную беременность от воспалительного заболевания придатков.

В неясных случаях наблюдение за больной в условиях стационара позволяет уточнить диагноз. Для внематочной беременности характерны увеличение опухоли, повторные приступы болей, «трубные колики». Увеличение размеров опухоли и ухудшение общего состояния больной не сопровождаются значительным повышением температуры и другими признаками, характерными для обострения воспалительного процесса. Количество лейкоцитов остается обычно нормальным, СОЭ умеренно ускорена. Между приступами болей состояние больной становится удовлетворительным, жалобы уменьшаются или прекращаются. Повторные инсульты увеличивают кровопотерю, нарастает анемия, что выражается в побледнении кожных покровов и видимых слизистых оболочек, уменьшении числа эритроцитов и количества гемоглобина. У некоторых больных появляется желтушное окрашивание склер.

Если увеличение опухоли придатков матки связано с обострением воспаления, то наблюдаются повышение температуры, увеличение количества лейкоцитов, изменение лейкоцитарной формулы, резкое увеличение СОЭ. При исследовании больной отмечаются увеличение опухоли придатков, резкая болезненность и другие признаки, свойственные воспалению.

В период наблюдения за больной целесообразно применение

аутогемотерапии, которая не только оказывает лечебное действие, если у больной воспалительное заболевание придатков матки, но имеет в известной степени и дифференциально-диагностическое значение. При воспалительных заболеваниях вливание собственной крови больной в течение 5 дней сопровождается остановкой кровотечения, при внематочной же беременности кровянистые выделения продолжают (И. Л. Брауде, 1959).

Г. А. Бакшт (1925) считает, что при восходящем гонорейном процессе кровотечение также не поддается действию аутогемотерапии.

По нашим наблюдениям, в большинстве случаев при воспалительных заболеваниях применение аутогемотерапии в сочетании с внутривенными вливаниями 10 мл 10% раствора хлористого кальция ведет к прекращению кровотечения, а при внематочной беременности последнее продолжается. Мы охотно и широко пользуемся этим методом, который является либо лечебным, либо диагностическим.

Клиническую картину внематочной беременности можно спутать с явлениями раздражения брюшины при перекручивании ножки опухоли. Острое начало заболевания, указания в анамнезе или данные обследования, говорящие за наличие опухоли, которая хорошо контурируется и болезненна при пальпации, позволяют поставить диагноз.

Яичниковые кровотечения из разрыва фолликула или желтого тела дают клиническую картину, весьма схожую с таковой при внематочной беременности. Разрыв фолликула происходит чаще всего между 12-м и 18-м днем менструального цикла, а разрыв желтого тела — в течение последней недели цикла или во время самой менструации. Распознавание облегчает отсутствие признаков, соответствующих беременности. При яичниковых кровотечениях не бывает задержки менструации; нет синюшной скраски слизистой оболочки влагалища и шейки матки не увеличена и не размягчена. При внематочной беременности самых ранних сроков указанные симптомы тоже могут отсутствовать, тогда окончательный диагноз при наличии внутреннего кровотечения, шока или коллапса устанавливается во время необходимого в таких случаях срочного чревосечения. При отсутствии показаний к немедленной операции больную оставляют под наблюдением, так как при небольшом кровотечении из фолликула или желтого тела в большинстве случаев целесообразно провести консервативное лечение, которое в основном заключается в обеспечении строгого постельного режима.

При наличии приступообразных болей с локализацией их справа внизу живота, появлении рвоты и напряжения брюшной стенки при пальпации правой подвздошной области приходится дифференцировать внематочную беременность с аппендицитом.

С этой целью можно воспользоваться схемой, приведенной ниже.

Отличить внематочную беременность от аппендицита помогает и признак Промптова. При аппендиците исследование больной через прямую кишку вызывает значительную болезненность в области дугласова кармана, в то время как смещение матки пальцем, упирающимся во влагалищную часть шейки, почти безболезненно. При внематочной беременности во время инсульта или вскоре после него поднятие матки пальцем вызывает резкую боль, а чувствительность дна дугласова кармана незначительная. В неясных случаях проводится наблюдение за больной в условиях стационара.

Заматочную кровяную опухоль при внематочной беременности приходится дифференцировать с воспалительной опухолью придатков матки и тазовым перитонитом с образованием выпота в дугласовом пространстве.

Отличительные признаки трубной беременности и аппендицита
(по М. С. Малиновекому и А. Д. Аловскому, 1945, 1957)

Внематочная беременность	Аппендицит
<p>Признаки беременности налицо. Кровянистые мажущиеся выделения, резкая боль схваткообразного характера, часто сопровождающаяся обморочным состоянием. Тошнота и рвота слабо выражены или отсутствуют, температура нормальная и субфебрильная, редко выше 38°.</p>	<p>Признаков беременности нет. Кровянистые выделения отсутствуют. Боли не такие острые, тошнота и рвота более резко выражены, лихорадка.</p>
<p>Напряжение мышц передней стенки слабо выражено, часто совсем отсутствует. Френникус-симптом налицо или отсутствует.</p>	<p>Напряжение мышц брюшной стенки всегда налицо, особенно справа. Симптомы Блюмберга — Щеткина, Ровзинга также налицо. Френникус-симптом, как правило, отсутствует.</p>
<p>Характерный <i>habitus</i> больной: резкая бледность лица, нередко обморочное состояние, синюшность губ и ногтей.</p>	<p>Больная находится скорее в состоянии возбуждения (покраснение лица).</p>
<p>Лейкоцитоза нет. Картина крови обычная для вторичной анемии.</p>	<p>Обычно всегда лейкоцитоз. Картина красной крови нормальная.</p>
<p>Матка часто увеличена. Задний свод опущен, выпячен, в нем обычно определяется толстоватость или через боковой свод опухоль, низко расположенная, малоподвижная, нередко болезненная</p>	<p>Матка и придатки нормальные. Своды свободны. Инфильтрат располагается значительно выше, над пуэртаровой связкой, и обычно через влагалище трудно достигается и не ограничивает подвижность матки.</p>
<p>СОЭ, как при маточной беременности.</p>	<p>СОЭ ускорена</p>
<p>При пункции заднего свода получают жидкую кровь.</p>	<p>При пункции заднего свода крови не получают</p>
<p>Отхождение <i>decidua</i>..</p>	<p><i>Decidua</i> не отходит.</p>

Наличие выраженных явлений воспаления (высокая температура, болезненность при исследовании, резкое ускорение СОЭ, лейкоцитоз и др.), отсутствие признаков беременности и выраженного малокровия характерны для воспалительного процесса. Указание в анамнезе на воспаление придатков матки с обострениями или возникновение заболевания вскоре после аборта также говорят больше за воспалительный процесс. При распространении воспалительных явлений на параметральную клетчатку слизистая оболочка влагалища становится неподвижной над инфильтратом, а последний нередко доходит до стенок таза. Болезненная опухоль неравномерной консистенции обычно воспалительного происхождения. Заматочная кровяная опухоль смещает матку кпереди, вверх и нередко в ту или иную сторону, прижимая ее к симфизу. Опухоль отдавливает задний свод влагалища книзу, выпячивая его в той или иной степени в просвет влагалища. Заматочная кровяная опухоль обычно интимно спаяна с маткой, кишечными петлями и сальником и может достигать верхней границей до уровня пупка. При пальпации указанная опухоль бывает мягкоэластической консистенции, безболезненная, сопровождается явлениями анемии, длительными, мажущимися, дегтеобразными выделениями крови из матки, а в анамнезе имеются указания на начало заболевания после задержки менструаций. Пробная пункция заднего свода влагалища позволяет окончательно подтвердить диагноз.

Если наступает нагноение заматочной кровяной опухоли, общее состояние ухудшается, температура становится высокой, с большими ремиссиями по утрам, пульс — частым. В этих случаях без пробной пункции нельзя поставить дифференциальный диагноз между пельвеоперитонитом и заматочной кровяной опухолью.

В некоторых случаях трубного выкидыша, когда кровяная опухоль располагается только в дугласовом кармане, ее можно принять за маточный выкидыш при ретрофлексированной беременной матке. При внематочной беременности с образованием haematocoele retrouterina устанавливается значительная болезненность при исследовании через задний свод. Над лоном определяется тело матки, а при ректальном исследовании место отхождения крестцово-маточных связок от матки лежит низко. Мочепускание обычно не нарушается. Боли и кровянистые выделения появляются в первые недели трубной беременности, как только начинается ее нарушение.

При начавшемся маточном выкидыше тело беременной матки, расположенное при ретрофлексии в дугласовом кармане, безболезненно при исследовании со стороны заднего свода влагалища. Над шейкой, там, где должно быть в норме тело матки, последнее не определяется. Место отхождения крестцово-маточных связок от матки, определяемое через прямую кишку, лежит выше. На III месяце беременности наблюдаются выражен-

ные дизурические явления, главным образом затрудненное мочеиспускание. В это же время появляются кровянистые выделения. Боль отсутствует или бывает незначительной. При маточной беременности контуры ретрофлексированной матки определяют ясно, а при заматочной опухоли границы ее нечеткие.

В диагностике внематочной беременности имеет большое значение пробная пункция заднего свода влагалища, применяемая в соответствующих случаях.

Пробная пункция, по данным различных авторов, применяется в 4,8—80% случаев. По сборной статистике А. М. Ольшанецкого, количество пробных пункций при внематочной беременности составляет 65%, причем в 11% случаев при наличии внематочной беременности крови в пунктате не было получено, а в 0,5% случаев в шприце оказалась кровь при отсутствии указанного заболевания. Р. А. Черток отмечал при пункции заднего свода положительный результат в 83,9% случаев, Л. И. Канторович — в 92%, А. Примаков — в 96,9% случаев. В. Бэхэм, Вебстер и Д. Бэхэм (1956) сообщают, что применили пробную пункцию у 92% больных с подозрением на внематочную беременность, получив отрицательный результат у 3,6% из них. Вряд ли есть необходимость в таком широком применении пробной пункции, к которой следует, по нашему мнению, прибегать, когда имеются необходимость и соответствующие условия.

При сильном внезапном кровотечении в брюшную полость с выраженными явлениями острого малокровия, шока или коллапса нет никакой надобности в пробной пункции через задний свод влагалища. Состояние больной требует немедленного оказания оперативной помощи, и всякая задержка с операцией может лишь увеличить опасность для здоровья и жизни женщины. Кроме того, состояние больной в результате внутреннего кровотечения таково, что и отрицательный результат пробной пункции не позволяет отказываться от операции. Следует также учитывать, что при остром кровоизлиянии и горизонтальном положении больной кровь скапливается в боковых отделах брюшной полости, и пробный прокол может не дать положительного результата. При наличии небольшой перитубарной гематомы или образования кровяной опухоли впереди матки (*haematocoele anteuterina*) в дугласовом пространстве скопления крови нет и пункцию заднего свода не следует применять.

Иное положение создается при хроническом прерывании внематочной беременности, протекающей со значительным кровотечением. Кровь, излившаяся из трубы при повторных инсультах, стекает в дугласов карман и, скапливаясь там, вызывает выпячивание или уплощение заднего свода. В таких случаях ценным диагностическим методом является пробная пункция через задний свод влагалища (рис. 144).

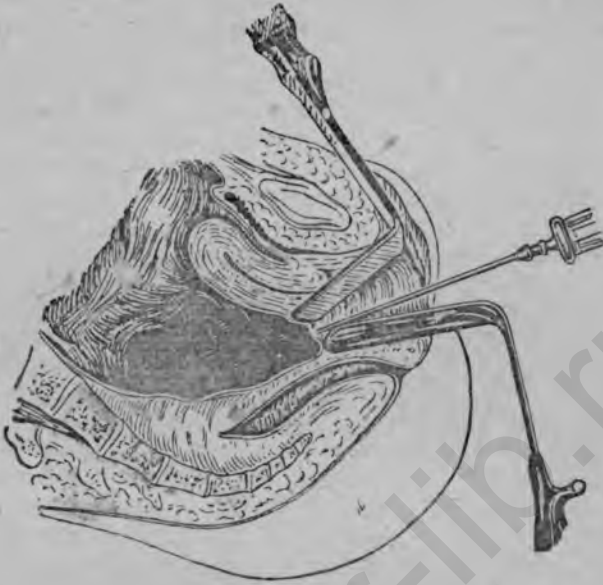


Рис. 144. Диагностическая пункция через задний свод влагалища при внематочной беременности.

Больную подготавливают, как к любой влагалищной операции, с соблюдением правил асептики и антисептики. Мочевой пузырь опорожняют с помощью катетера. Влагалище и шейку матки протирают марлевым или ватным тупфером, смоченным спиртом, и затем смазывают 5% настойкой йода. Заднюю губу шейки захватывают двумя пулевыми щипцами. Зеркалоподъемник, которым приподнимают переднюю стенку влагалища, удаляют; вторым ложкообразным зеркалом оттягивают вниз заднюю стенку влагалища и, удерживая левой рукой пулевые щипцы, наложенные на шейку матки, последнюю низводят несколько на себя и кпереди. При этом хорошо обнажается задний свод влагалища. Прокол производят толстой иглой, имеющей длину не менее 10—12 см и насаженной на 10—20-граммовый шприц. Перед проколом необходимо проверить проходимость иглы и вдвинуть полностью поршень шприца. Иглу вкалывают в задний свод по средней линии, отступая на 1—1,5 см от шейки матки. Чтобы не проколоть прямую кишку, иглу следует направлять несколько кпереди. При скоплении крови в дугласовом пространстве опасность повреждения прямой кишки при пункции через задний свод исключается. При отсутствии крови в дугласовом кармане, особенно при его заражении в результате воспалительного процесса, иглой можно проколоть и стенку прямой кишки. Иглу продвигают в глу-

бину обычно на 3—4 см, пока не появляется ощущение, что она попала как бы в пустоту. После этого правой рукой поршень шприца начинают медленно оттягивать назад, а левой рукой удерживают иглу на месте насадки ее на шприц. Если жидкость в шприце не появляется, то начинают медленно извлекать иглу и при этом все время продолжают вытягивать поршень. При появлении в шприце жидкости извлечение иглы приостанавливают и продолжают отсасывать содержимое пунктированной полости. Если пункция не дала результатов, то ее можно повторить, проводя иглу несколько глубже или слегка изменяя ее направление в сторону расположения обнаруженной при исследовании опухоли. Пункцию боковых сводов влагалища из-за опасности поранить кровеносные сосуды или мочеточник не применяют.

В некоторых случаях при старой внематочной беременности и явном наличии заматочной опухоли пункция не дает результата, так как игла встречает только сгустки крови, закупоривающие просвет иглы. При таком положении введение через иглу 3—5 мл стерильного физиологического раствора и повторное отсасывание жидкости нередко приводят к положительным результатам, и в пунктате обнаруживается не только раствор, окрашенный кровью, но и мелкие темные сгустки последней. Прокол через переднюю брюшную стенку при скоплении крови впереди матки и непосредственно позади брюшной стенки лишь в отдельных случаях может быть использован опытными клиницистами как диагностический метод. Мочу перед пункцией выпускают катетером. Место для прокола избирают над лонем в области приглушения перкуторного звука при опорожненном мочевом пузыре. Пунктировать следует лишь неподвижные опухоли и перед этим необходимо произвести тщательное исследование через влагалище. И. Л. Брауде (1959) рекомендует применять пробный прокол через переднюю брюшную стенку в соответствующих случаях, а И. И. Яковлев (1966) считает его применение недопустимым.

Характерно для внутрибрюшного кровоизлияния, наиболее часто возникающего при нарушении внематочной беременности, появление в шприце темной крови с мелкими сгустками, имеющими вид темных крупинок. Старая кровь имеет темный или кофейный цвет. Лучше всего полученную кровь вылить на белую тарелку, тогда ее темный, нередко дегтеобразный цвет и крошковатые включения особенно хорошо заметны. Жидкая темная кровь может быть получена из вены. Нам пришлось наблюдать, как у 2 больных при пункции заднего свода влагалища было получено по 10 мл темной жидкой крови, а кровоизлияния в брюшной полости не оказалось. Поэтому значение имеет не количество крови, а ее изменение и наличие в полученной крови крошковатых включений (сгустков). При микроскопическом исследовании жидкости, полученной при пункции,

на старое кровоизлияние указывают отсутствие монетных столбиков и наличие измененных эритроцитов.

Полученная кровянистая жидкость без темных сгустков крови не характерна для прервавшейся внематочной беременности.

Пункция заднего свода влагалища при соблюдении соответствующих условий является ценным диагностическим методом и не представляет опасности для больной. При пункции заднего свода влагалища имеется некоторая опасность занесения инфекции из влагалища в кровяную опухоль, но она устраняется в результате применения немедленного чревосечения после установления диагноза внематочной беременности.

Вместо диагностической пункции через задний свод влагалища Doderlein, Д. О. Отт, Л. Я. Цейтлин предпочитают заднюю кольпотомию. Последняя, однако, не получила распространения с диагностической целью, так как технически значительно сложнее, требует больше времени и более опасна в смысле занесения инфекции.

А. П. Губарев (1928) рекомендовал прибегать к кольпотомии и даже пробной лапаротомии, если пробная пункция при наличии жидкости в малом тазу не давала результата.

В последнее время применяются различные специальные приборы (лапароскопы, кульдоскопы), позволяющие при введении их через переднюю стенку живота или задний свод влагалища в брюшную полость осматривать последнюю и диагностировать внематочную беременность (Linde, Israel и др.). Israel (1956) сообщает об успешном применении подобного прибора у 500 больных. Об успешном применении кульдоскопии при внематочной беременности сообщает И. М. Грязнова, Н. Д. Селезнева, В. А. Голубев, Н. М. Дорофеев и др.

Лапароскопия широко применяется в Италии (Cortesi, Cuoghi, Boschiani, 1971), в Западной Германии (Frangenheim, Turanli, 1964) и других странах. Мы считаем, что эти методы следует применять, если обычные диагностические методы исчерпаны, диагноз остался неясным и возникает вопрос даже о пробной лапаротомии.

В зарубежной литературе встречаются сообщения о применении ангиографии с целью диагностики внематочной беременности, но этот метод еще мало изучен в данной области и таит в себе известные опасности, связанные с введением в артериальное русло контрастной жидкости.

Для диагностики поздних сроков внематочной беременности при неясных клинических данных используется рентгенография с целью определения скелета плода.

За последние годы в практику все шире внедряется метод ультразвуковой диагностики. Данные В. Н. Демидова показывают, что ультразвуковая эхография может оказать значительную помощь в диагностике внематочной беременности.

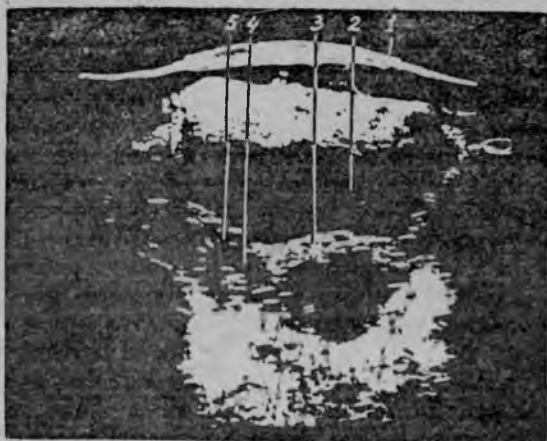


Рис. 145. Беременность 6 нед. Прогрессирующая трубная беременность. Поперечное сканирование:

1 — передняя брюшная стенка; 2 — мочевого пузыря; 3 — матка; 4 — плод; 5 — плодное яйцо.

Диагностика внематочной беременности основывается: 1) на отсутствии в полости матки плодного яйца; 2) наличии за пределами матки при ненарушенной трубной беременности округлой или овальной формы образования (рис. 145); 3) появлении при прервавшейся трубной беременности обычно в заматочном пространстве множественных отраженных аморфных эхоструктур или эконегативного образования, обусловленного скоплением крови, при массивной кровопотере иногда может возникать ультразвуковая картина, напоминающая асцит. Точность диагностики внематочной беременности, по данным Kobayashi, Hellman, Fillisti (1969), составляет 76,2%.

ЛЕЧЕНИЕ

В настоящее время несомненным является то положение, что каждая больная, у которой поставлен диагноз внематочной беременности, должна быть оперирована.

Дискуссии о преимуществах оперативного и консервативного методов лечения представляют теперь лишь исторический интерес.

В клинической практике встречаются случаи «самоизлечения» при точно установленной внематочной беременности, прерывающейся путем внутреннего разрыва плодовместилища с последующим образованием гематосальпинкса, перитубарной гематомы или заматочной кровяной опухоли небольших размеров. Однако нет достаточно четких и верных признаков, указы-

вающих на полную гибель хориальных элементов, а наличие жизнеспособных ворсин может привести к повторным кровотечениям через несколько недель после первых симптомов прерывания (А. П. Губарев, В. Ф. Снегирев, Zweifel и др.). Кроме того, при консервативном лечении продукты внематочной беременности (кровяные сгустки, части плодного яйца, фибриновая капсула) очень медленно и трудно поддаются рассасывающей терапии. Последующие сращения, смещения половых органов и боли при консервативной терапии остаются на длительное время, и полное излечение часто не наступает у таких больных. При значительном скоплении крови в дугласовом кармане и тесном контакте кровяной опухоли с кишечником могут наблюдаться нагноительные процессы в малом тазу со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Учитывая все сказанное, становятся понятными не только преимущества оперативного лечения, но и необходимость его применения в каждом случае распознавания внематочной беременности.

При остром прерывании внематочной беременности с кровоизлиянием в брюшную полость необходима срочная оперативная помощь. Больная обычно находится в тяжелом состоянии, поэтому следует незамедлительно приступить к проведению лечебных мероприятий.

Тяжелое состояние больной объясняется не только, а подчас и не столько кровопотерей, сколько перитонеальным шоком.

При внематочной беременности с кровоизлиянием в брюшную полость клиническая картина иная, чем, например, при острой кровопотере, вызванной атонией матки. Кто из акушеров-гинекологов не наблюдал, как «инсульт» при внематочной беременности сопровождается погружением больной в состояние прострации: она лежит спокойно, безучастна к окружающему. Резкая бледность кожных покровов, падение температуры ниже нормы, скованность больной — все это является выражением в первую очередь шокового состояния. При внематочной беременности одним из симптомов являются боли, которые могут быть различной силы. Момент разрыва плодместилища сопровождается обычно сильными, резкими болями, обморочным состоянием вследствие внезапного раздражения брюшины при разрыве органа и излитии крови в брюшную полость, затем уже происходит все возрастающая кровопотеря. Сочетание болей с внутрибрюшинным кровоизлиянием приводит к развитию шока. Нервно-болевого фактора часто предшествует кровопотере и делает организм особенно чувствительным к ней.

Разнообразием клинических форм прерывания внематочной беременности, различной чувствительностью организма и выраженностью шоковых явлений объясняется то, что в одних случаях и при большой кровопотере женщина остается более или менее в удовлетворительном состоянии, а в других, наоборот,

рот, малая кровопотеря сопровождается тяжелейшим состоянием.

В. А. Покровский (1954), подчеркивая значение шоковых явлений при внематочной беременности, указывает, что он неоднократно наблюдал понижение артериального давления при небольшом кровоизлиянии в брюшную полость. В. А. Покровский рекомендует проводить противошоковые мероприятия до операции, в частности следует, по его мнению, перелить ампулу крови.

И. Л. Брауде (1959) полагает, что следует немедленно приступить к операции и до остановки кровотечения не применять мер, повышающих артериальное давление. Переливание крови непосредственно перед началом операции он считает допустимым.

Клинические наблюдения показывают, что удаление разорванного плодместилища, остатков плодного яйца и по возможности крови из брюшной полости является лучшим средством борьбы с перитонеальным шоком. Состояние больной во время операции, еще до применения средств, улучшающих сердечную деятельность и повышающих артериальное давление, начинает улучшаться, хотя борьбы с кровопотерей еще не проводилось.

Поэтому общепринятым является то, что тяжелое состояние больной в результате разрыва плодместилища при внематочной беременности, падение сердечной деятельности и артериального давления не должны являться противопоказанием к немедленной операции. Наличие внутреннего кровотечения действительно требует экстренной помощи. Энергичное применение сердечных средств, форсированное переливание крови могут усилить продолжающееся кровотечение или привести к его возобновлению, если при значительном снижении артериального давления оно приостановилось. Такие мероприятия могут дать нежелательные результаты и ухудшить состояние больной. Поэтому и считается противопоказанным при остром прерывании внематочной беременности применять до операции различные средства, улучшающие сердечную деятельность и приводящие к повышению артериального давления.

Однако при тяжелом состоянии больной, приступая немедленно к подготовке к экстренной операции, целесообразно женщину взять в операционную, под кожу ввести 1 мл 2% раствора пантопона, начать капельное переливание крови или кровезаменителей в вену со скоростью до 40—60 капель в минуту, дать кислород. После того как будут наложены зажимы на трубу и ее брыжейку, следует переливание крови производить струйным методом, ввести 40% раствор глюкозы в вену и сердечные средства под кожу.

О методе обезболивания при операции по поводу внематочной беременности см. соответствующую главу.

Чревосечение при внематочной беременности чаще всего

производят с помощью срединного продольного разреза от лона по направлению к пупку. Этот разрез технически проще, более доступен широкому кругу врачей, требует мало времени и создает хороший доступ в брюшную полость.

Применяется и поперечный надлобковый разрез. Сторонником поперечного разреза брюшной стенки, даже при острой форме внематочной беременности, является М. С. Александров (1957). В клинике, которой он руководит, этот разрез был применен в 96,4% случаях при эктопической беременности. Указанный разрез имеет ряд преимуществ (прочность рубца, косметичность), но является более сложным, требует больше времени, чем продольный разрез. Доступ в брюшную полость при нем ограничен, а поэтому в запущенных случаях внематочной беременности при наличии заматочной кровяной опухоли или обширных спаек не следует пользоваться поперечным надлобковым разрезом.

В большинстве случаев встречается трубная беременность, и операция состоит в удалении пораженной трубы. При недавнем происшедшем разрыве трубы оперативное вмешательство весьма несложно. Обычно производят наиболее простой продольный разрез брюшной стенки. По вскрытии брюшины начинает выливаться кровь из брюшной полости. Разрез брюшины расширяют, вводят руку в полость таза, нащупывают матку, а затем измененные придатки, и выводят их в рану; при этом в ране показывается угол матки, а затем и ее дно. При малых сроках беременности, когда обычно и встречается разрыв трубы, последняя настолько мало увеличена, что на ощупь это можно и не заметить. При больших сроках беременности труба вместе с яичником определяется в виде мягковатой опухоли большей или меньшей величины. Если в рану по ошибке выведена труба, в которой нет беременности, то ее опускают в брюшную полость и извлекают вторую.

Наиболее часто встречается разрыв трубы в ее истмической части, которая и представляется увеличенной в этом месте. На стенке трубы имеется чаще всего небольшое отверстие, из которого выступают ворсинки хориона. Иногда утолщение трубы не превышает размеров горошины, узора ее стенки ничтожна, и только внимательный осмотр позволяет увидеть указанные изменения.

Осмотрев трубу и удостоверившись, что в ней развивалась беременность, накладывают один зажим Кохера или клемму на трубу у самого угла матки. При этом в зажим захватывается и небольшой участок брыжейки трубы. Необходимо следить, чтобы концом зажима не взять собственную связку яичника. Следующий зажим накладывают на мезосальпник у ампулярного конца трубы, параллельно последней (рис. 146, а, б). Мезосальпник до конца зажима надсекают, затем накладывают 1—2 зажима на оставшуюся часть мезосальпника и трубу уда-



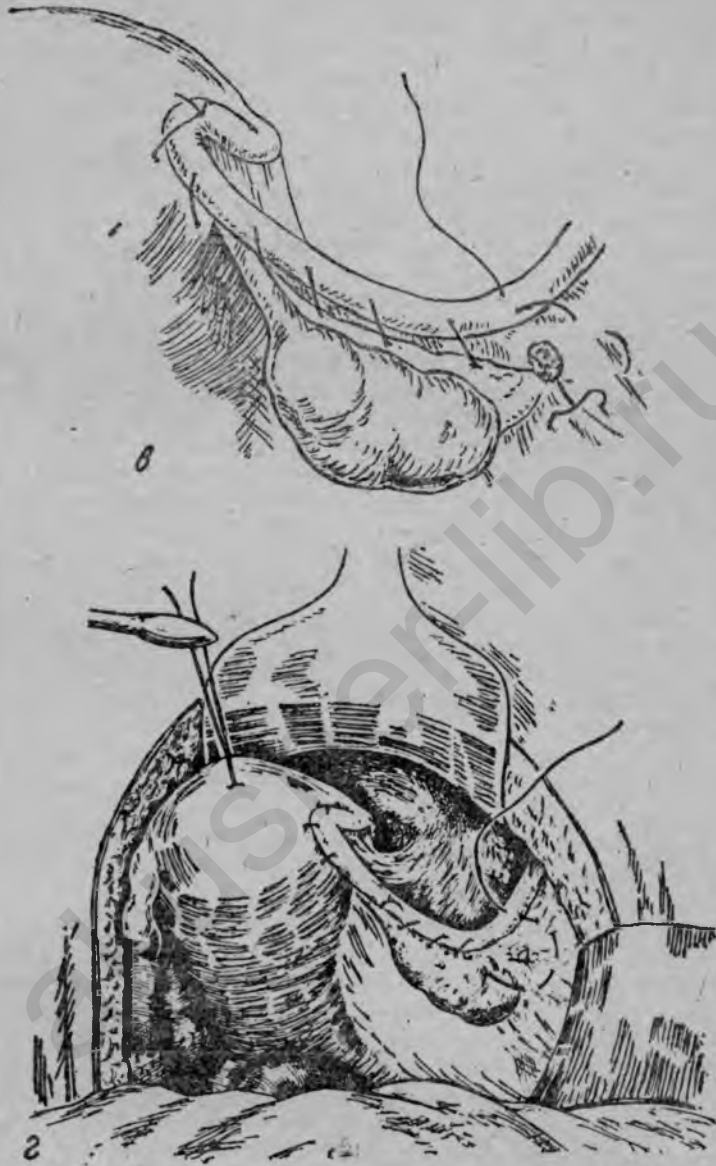


Рис. 146. Операция при трубной беременности.

a — на истмическую часть трубы и ее брыжейку наложено два зажима; *б* — на среднюю часть брыжейки наложен зажим; *в* — петля круглой связки пришита кетгутowymi швами к углу матки и покрывает культю резецированной трубы; *z* — непрерывным тонким кетгутowym швом прошивают круглую связку при недостаточной части брыжейки пришивают к яичнику, заканчивая шов пликсисом.

ляют. Захватывать в один зажим весь мезосальпинкс нецелесообразно, так как при наложении лигатуры средний участок захваченного в зажим мезосальпинкса может выскользнуть или нежная брыжейка трубы прорезывается. Это создает ненадежный гемостаз, который может не сопровождаться кровотечением в момент операции из-за низкого артериального давления, а проявит себя в последующем. Зажимы заменяют кетгутowymi лигатурами. Особенно тщательно следует наложить лигатуру на маточный конец трубы, так как она иначе может легко соскользнуть. Лучше всего, накладывая лигатуру, обколоть культю трубы, проводя шов сверху у дна матки и под концом зажима.

Р. В. Кипарский (1908), И. И. Файгель (1928) и другие считают целесообразным в целях предупреждения повторной внематочной беременности производить глубокую клиновидную резекцию интерстициальной части трубы из угла матки. В литературе встречаются отдельные сообщения о развитии беременности в культе трубы. Но такие случаи очень редки и могут быть предупреждены тщательной перитонизацией культи маточного конца трубы. К тому же клиновидное иссечение интерстициальной части трубы может сопровождаться осложнениями при последующих беременностях и родах. А. В. Ланковиц (1953), Е. П. Майзель (1952) и другие сообщают о разрывах беременной матки по рубцу после клиновидного иссечения трубы при внематочной беременности.

Большинство акушеров-гинекологов применяют клиновидное иссечение трубы только при интерстициальной беременности или в тех случаях истмической беременности, когда плодное яйцо располагается у самого угла матки и невозможно наложить зажим на маточный конец трубы. Мы придерживаемся такого же мнения, обращая внимание на тщательную перитонизацию культи трубы, используя для этой цели круглую связку.

Круглая связка, захваченная у маточного конца, подшивается над культей трубы к углу матки. Следующими стежками непрерывного кетгутowego шва круглая связка соединяется с маткой, собственной связкой яичника и остатками брыжейки трубы (см. рис. 146, в). При необходимости перитонизирующим швом может быть подхвачен и яичник (см. рис. 146, г), но следует избегать повреждения или прокола желтого тела, что обычно сопровождается кровотечением, требует наложения добавочных швов или даже резекции яичника.

Яичник при внематочной беременности с разрывом трубы обычно не изменен и его необходимо сохранять. Удаление яичника может быть показано только при его изменении или заболеваниях (опухоль и др.). В таких случаях вместе с трубой удаляют и яичник (рис. 147, а). Один зажим накладывают у угла матки на трубу и собственную связку яичника; другие за-

жимы — последовательно на воронко-тазовую связку и верхнюю часть широкой связки, параллельно яичнику (рис. 147, б). Зажимы заменяют обкалывающими лигатурами. Культы трубы и связок перитонизируют с помощью круглой связки, которую подшивают в углу матки и затем сшивают с задним листком широкой связки (рис. 147, в). Перитонизирующий непрерывный шов заканчивают полукисетом, погружая *lig.infundibulopelvicum*. Методика операции при истмической трубной беременности представлена на рис. 148.

Если во время операции из-за очень тяжелого состояния больной приходится спешить с ее окончанием, можно не производить тщательную перитонизацию, применяя непрерывный обвивной шов на брыжейку, оставшуюся после отсечения трубы (И. Л. Брауде, 1947, 1952).

В таких случаях, когда дорога каждая минута, по нашему мнению, следует только хорошо наложить лигатуры на культю трубы у угла матки и мезосальпинкс. Однако это применяется очень редко, так как отсутствие перитонизации может вызвать спайки с последующей кишечной непроходимостью. Мы наблюдали подобное осложнение у 2 больных после операции внематочной беременности в результате спаек при плохой перитонизации культей.

Оперируя больных с острым прерыванием внематочной беременности, можно использовать для трансфузии кровь, полученную из брюшной полости. Это важно в тех условиях, когда нет консервированной крови или запасы ее слишком малы. Вскрывают брюшину небольшим разрезом, края последнего берут на 4 зажима и приподнимают. Из брюшной полости кровь собирают с помощью чашки, банки, большой ложки. Получаемую таким образом кровь процеживают через 6—8 слоев стерильной марли, смоченной 4% раствором лимоннокислого натрия, в сосуд, в который налит этот же раствор цитрата из расчета 10 мл на 100 мл крови. Удобнее всего кровь собирать в стандартную банку для переливания крови, в которую вставлена большая воронка, прикрытая стерильной марлей в 6—8 слоев.

Обратное переливание крови в дозах от 500 до 1000 мл и более с успехом применяли многие авторы. А. Н. Филатов и М. Е. Делп (1947) на основании сводных данных указывают, что на 815 случаев обратного переливания крови в 744 (91%) оно применено при внематочной беременности.

М. С. Александров, сообщая о 12734 больных с внематочной беременностью, рекомендует широко применять реинфузию крови, удаленной из брюшной полости. Реинфузия была применена у 25% больных и позволила сэкономить 1500 л донорской крови. Реинфузии не сопровождалась реакциями, позволяли использовать большие количества крови (до 2,5 л) и не требовали времени на определение группы крови и проверки на совмести-

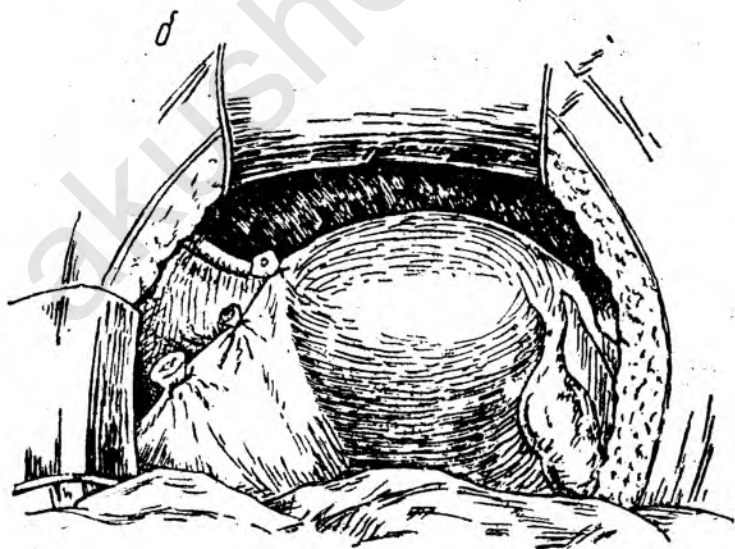
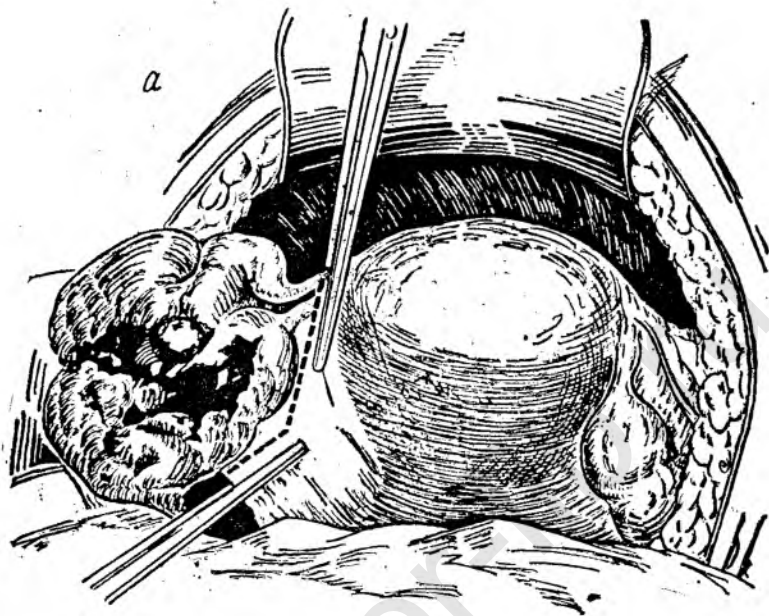


Рис. 147. Операция при трубной беременности:

а — удаление беременной трубы вместе с патологически измененным яичником;
б — перевязанные культи широкой связки;

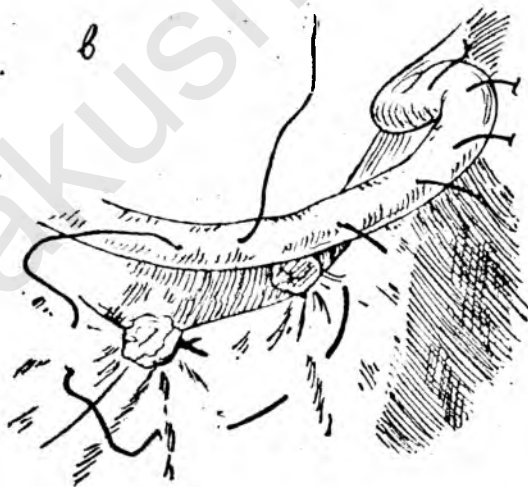
мость. Переливать можно при отсутствии признаков инфекции в организме только свежую, недавно излившуюся кровь (не свыше 24 ч), внешний вид которой не изменился. При длительном пребывании в брюшной полости происходит гемолиз крови, возможно ее инфицирование.

Мы нередко используем обратное переливание крови (аутогемотрансфузия) при разрыве трубы с большим кровоизлиянием в брюшную полость, а при необходимости применяем добавочно консервированную донорскую кровь или кровезаменители. При проведении операции по поводу нарушившейся внематочной беременности необходимо по возможности тщательно осушить брюшную полость от жидкой крови и удалить сгустки крови.

Операция при прервавшейся внематочной беременности с наличием заматочной кровяной опухоли сложная и проведение ее доступно хирургу, хорошо владеющему оперативной техникой. Поэтому при установлении диагноза заматочной кровяной опухоли в условиях участковой или районной больницы, где может не оказаться достаточно опытного хирурга, больную следует направить в акушерско-гинекологическое учреждение, располагающее более квалифицированными кадрами.

Транспортировка обычно не представляет опасности для больной, так как внематочная беременность давно уже прервалась. При наличии в больнице соответствующих условий и квалифицированного хирурга-гинеколога больную нужно оперировать там, где поставлен первоначальный диагноз.

С целью обезболивания чаще всего применяют эфирный или эфирно-кислородный наркоз. При старой внематочной беремен-



в — перитонизация культи, оставшихся после удаления трубы и яичника, круглой связкой.

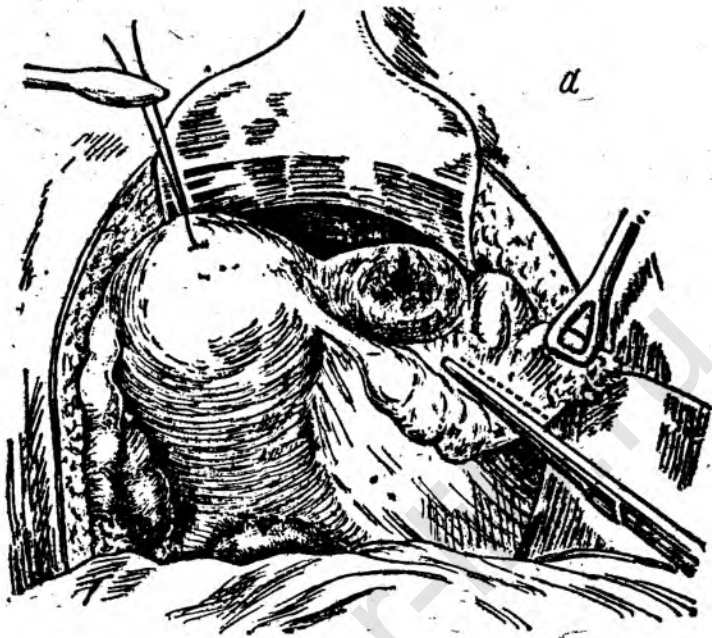


Рис. 148. Операция при истмической трубной беременности:
а — резекция трубы начинается с ампулярного конца; б — последовательно
рассекается брыжейка трубы по направлению к матке;

ности можно применять и местное обезболивание, комбинируя его при надобности с современным наркозом.

Чревосечение лучше всего производить с помощью продольного срединного разреза брюшной стенки, идущего от лона до пупка. Такой разрез обеспечивает хороший доступ в брюшную полость и свободу манипуляций при оперативном вмешательстве. Нередко заматочная кровяная опухоль, выступая над лонем, приводит к смещению вверх мочевого пузыря, окружена многочисленными спайками и сращениями с брюшными органами. При таких условиях чревосечение с помощью надлобкового поперечного разреза является технически трудно выполнимым и создает ограниченный доступ в брюшную полость, усложняя оперативное вмешательство.

Вскрывать брюшину следует осторожно и в верхнем углу раны, расширяя в дальнейшем разрез под контролем зрения, потому что могут быть сращения органов брюшной полости с париетальной брюшиной и их легко можно поранить, если не учитывать данное обстоятельство. После вскрытия брюшной полости становится видна заматочная кровяная опухоль, сращенная с маткой, кишечными петлями и сальником. Вначале следует ориентироваться в расположении органов, взяв за исходный пункт матку и захватив ее у ребер клеммами за круглые связки. Некоторые берут матку в области дна пулевými щипцами или



в — культя брыжейки перевязана. Проведены две лигатуры для закрытия раны, оставшейся в углу матки, после частичного иссечения интерстициального отрезка трубы.

накладывают временную шелковую лигатуру. Перед этим тщательно отгораживают марлевыми салфетками операционное поле от верхних отделов брюшной полости.

Плотные сращения кишечных петель и сальника с опухолью рассекают осторожно куперовскими ножницами, рыхлые спайки разделяют с помощью тупфера или пальцев. При интимном сращении с кишечником выгоднее оставить частицы капсулы опухоли на стенке кишки, чем повредить последнюю. Сальник при затруднениях во время его выделения может быть частично резецирован. Во многих случаях удается вначале высвободить матку из сращений, что облегчает последующее постепенное выделение и всей опухоли. Не всегда удается выделить всю опухоль целиком, часто капсула разрывается и из полости опухоли начинают выделяться старые сгустки крови. При этом следует опорожнить опухоль от сгусток крови и затем выделить по возможности оставшуюся капсулу, достигающую нередко значительной толщины. Если капсулу кровяной опухоли из-за обширных и плотных сращений выделить невозможно, то производят опорожнение опухоли от сгустков крови, извлекают из мешка придатки и удаляют их или одну трубу, если яичник можно сохранить. После этого удаляют по частям и капсулу, поскольку это возможно.

При удалении опухоли, включающей в себя не только трубу и сгустки крови, но и яичник, последний необходимо попытаться выделить из опухоли и сохранить его полностью или частично. При больших патологических изменениях яичника его приходится удалять вместе с опухолью.

При удалении замочной опухоли отсекается и пораженная труба. После этого производят гемостаз в области мезосальпинкса, культя трубы у угла матки, а при удалении опухоли вместе с яичником лигируют и воронко-тазовую связку.

Паренхиматозное кровотечение в области сращений останавливают временным прижатием тампона, смоченного эфиром, сильно кровоточащие участки осторожно обкалывают кетгутowymi швами. При невозможности остановить паренхиматозное кровотечение дренируют марлевой полоской полость малого таза через кольпотомное отверстие, сделанное со стороны заднего влагалищного свода. Может быть применен и дренаж через брюшную рану. Перитонизация производится с помощью круглой и широкой связок, а при обширных раневых поверхностях можно с успехом воспользоваться куском предварительно резецированного сальника. Последний подшивают отдельными тонкими кетгутowymi швами с таким расчетом, чтобы прикрыть участки, не заперитонизированные с помощью указанных выше связок.

При перитубарных гематомах, окруженных рыхлыми сращениями, опухоль легко удается выделить целиком вместе с фибринозной капсулой, образовавшейся вокруг кровоизлияния.

Матку выводят в операционную рану вместе с опухолью (губой), и последнюю после наложения зажимов на трубу угла матки и мезосальпинкс удаляют. В брюшную полость вливают один из антибиотиков, растворенный в 50 мл 0,25% раствора новокaina, и брюшную рану обычно зашивают наглухо. При операции по поводу эктопической беременности необходимо дренировать брюшную полость с помощью 2—3 микроирригаторов, через которые в послеоперационном периоде в брюшную полость вводят антибиотики и гидрокортизон (125 мг) вместе с фибринолизинном для профилактики спаечного процесса.

При инфицированной и нагноившейся заматочной кровяной опухоли, обычно отграниченной от брюшной полости плотной капсулой, чревосечение противопоказано из-за опасности разлитого перитонита. Опорожнение производят с помощью задней кольпотомии.

Через кольпотомное отверстие после опорожнения кровяной опухоли вводят толстую дренажную трубку, которую спустя 2—3 дня заменяют новой. Удаляют дренажную трубку чаще всего на 6—8-й день.

Во время операции внематочной беременности и в послеоперационном периоде применяют антибиотики. Всем больным, перенесшим внематочную беременность, после операции необходимо проводить противовоспалительное лечение, способствующее ликвидации остаточных явлений в области оперативного вмешательства и предупреждающее возникновение беременности во второй трубе.

В настоящее время в нашей стране летальные исходы от острой кровопотери при внематочной беременности являются исключительной редкостью. Общая летальность, включая все виды эктопической беременности, по данным Л. А. Кривского (1932), А. Д. Аловского (1954) и др., равна 1,5—2%. Смерть обычно наступает от кровопотери и шока при несвоевременном оказании помощи или от инфекции, осложняющей застарелые случаи внематочной беременности.

Консервативный метод операции при трубной внематочной беременности. В борьбе за сохранение детородной функции женщины, особенно при наличии повторной внематочной беременности или при удаленной ранее одной маточной трубе, применяется консервативный метод операции при трубной внематочной беременности, направленный на сохранение этой трубы. Консервативная операция может быть применена при удовлетворительном состоянии оперируемой и хирургом, хорошо владеющим оперативной техникой.

Производят продольный разрез стенки маточной трубы над плодным яйцом (рис. 149, а) и удаляют его с помощью маленького тупфера (рис. 149, б). Разрез в стенке трубы зашивают непрерывным тонким кетгутовым швом, поверх которого накладывают второй ряд узловатых швов (рис. 149, в, г). При

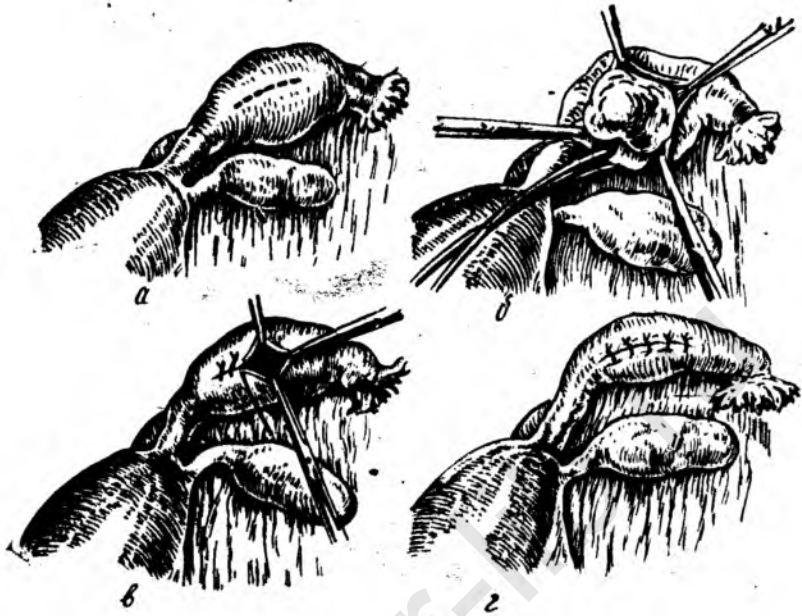


Рис. 149. Операция при трубной беременности с сохранением маточной трубы:
а — линия разреза стенки трубы; **б** — полость трубы вскрыта, плодное яйцо удаляют марлевым тупфером, зажатым в корнцанг; **в** и **г** — зашивание разреза стенки трубы.

Близком расположении пропитанного кровью плодного яйца к ампулярному концу трубы яйцо выжимают путем осторожного сдавливания трубы между пальцами в направлении от матки к ампуле трубы. Ложе плодного яйца после его удаления осторожно очищают тонкой кюреткой. Задачей такой операции является сохранение трубы при удалении плодного яйца и разделения спаек. Если трубы деформированы вследствие наступившего разрыва, резецируют пораженный участок и сшивают оставшиеся отрезки трубы с восстановлением ее целостности. Если операция производится при истмической трубной беременности опытным хирургом-гинекологом, труба может быть сохранена, если общее состояние больной позволяет несколько удлинить операцию. При этом иссекается небольшая часть трубы, в которой располагается плодное яйцо, из угла матки иссекают интерстициальную часть трубы и производят ее пересадку в матку (рис. 150). Тяжелое состояние больной является противопоказанием к подобной операции. После таких консервативных операций проводят противовоспалительную терапию. А. И. Мазуев (1965) рекомендует шире использовать при восстановительных операциях полихлорвиниловые трубки, а в последующем курсе реабилитационной терапии.

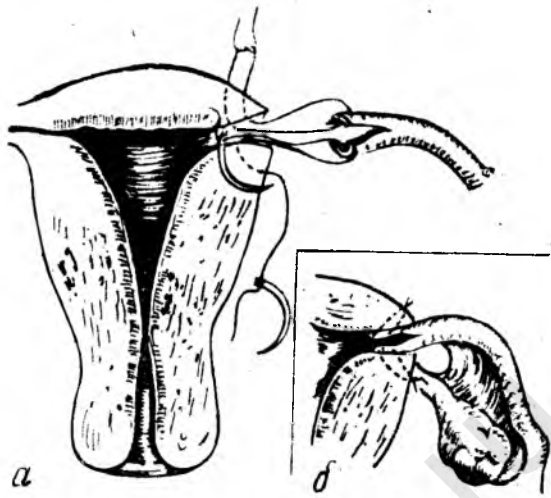


Рис. 150. Имплантация в матку здоровой части трубы:

а — интерстициальная часть трубы иссечена; подшивание трубы к матке; б — оба конца лигатуры связаны, лоскуты маточной трубы прилегают к внутренней поверхности матки по обе стороны разреза маточной стенки.

РЕДКИЕ ФОРМЫ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Интерстициальная трубная беременность принадлежит к редким формам эктопической беременности. Точно распознавать эту разновидность до операции обычно не удается.

В. С. Груздев до 1914 г. в отечественной литературе нашел 13 опубликованных случаев интерстициальной внематочной беременности. По данным Г. Е. Гофмана (1940), интерстициальная беременность встретилась у 4 из 1039 больных с внематочной беременностью. А. Д. Аловский отметил из 1203 случаев эктопической беременности в 32 интерстициальную ее форму.

За 26 лет работы нам пришлось наблюдать 12 больных с интерстициальной внематочной беременностью, из которых только у 2 больных она была ненарушенной, остальные же поступали в клинику с явлениями острого кровоизлияния в брюшную полость и перитонеального шока.

Труба в интерстициальной ее части окружена тканями маточной стенки, которые принимают участие в образовании плодместилища. В результате этого последнее является более мощным, чем при развитии беременности в истмической и ампулярной частях трубы. Интерстициальная беременность чаще всего нарушается на III—V месяце. Обычно при этом происходит наружный разрыв плодместилища, сопровождающийся явлениями острого малокровия и перитонеального шока. Сильное, а иногда и смертельное кровотечение Д. А. Абуладзе (1927) объясняет не только величиной разрыва, но и нарушением сократительной функции маточной стенки вследствие врастания в

се толщу ворсин хориона. На величину разрыва при прерывании интерстициальной беременности обращает внимание и Tait.

Реже встречаются случаи этой разновидности внематочной беременности, при которых отмечается небольшой величины разрыв или незначительное кровотечение. В виде исключения при интерстициальной беременности встречается внутренний разрыв плодместилища с отхождением плодного яйца в полость матки.

Диагностическими признаками интерстициальной беременности, устанавливаемыми обычно при операции или во время осмотра препарата (рис. 151), являются: косое расположение дна матки вследствие более сильного развития той его части, которая находится на стороне беременной трубы; круглая маточная связка и труба отходят от наиболее выдающейся части вздутия угла матки и расположены на пораженной стороне вы-

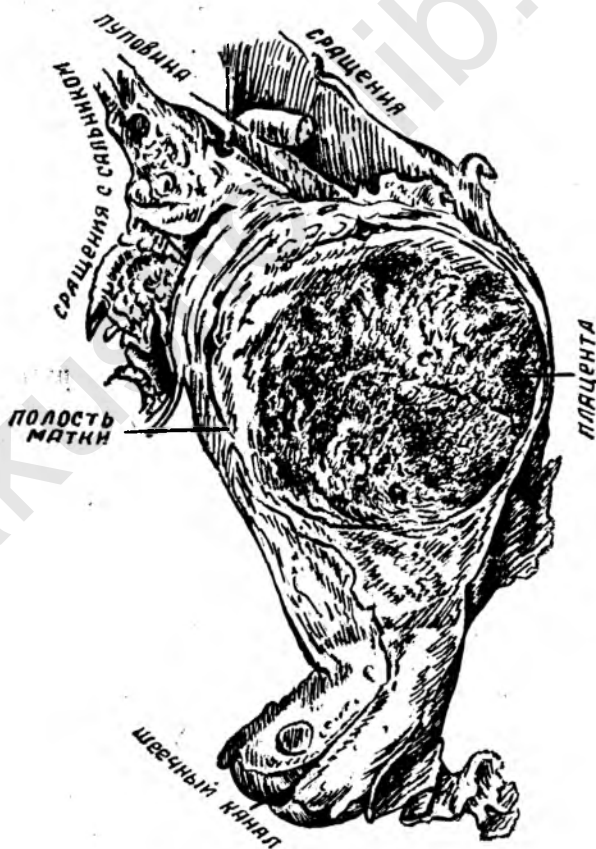


Рис. 151. Интерстициальная беременность.

ше, чем на стороне, где развивается междуточечная беременность (признак Руге — Симон); плодместилище имеет широкое основание, являясь как бы продолжением угла матки; на границе между опухолью и маткой имеется борозда (перехват), на что указывает М. С. Малиновский (рис. 152, 153).

В пользу интерстициальной беременности говорит полная подвижность матки, безболезненность сводов влагалища и отсутствие в них какой-либо опухоли.

Обнаружив во время операции перфорационное отверстие на стенке матки у одного из ее углов, можно принять его за прободное отверстие при искусственном аборте. Однако анамнез, односторонняя деформация матки с выпячиванием одного из углов и неизменные ворсинки, выступающие из перфорационного отверстия, помогают установлению истинного положения. При неясности происхождения перфорационного отверстия можно применить зондирование, которое покажет, имеется ли отверстие, ведущее в полость матки или в плодместилище при эктопической беременности.

Обычно до операции интерстициальная беременность не диагностируется. В отдельных случаях при установлении диаг-



Рис. 152. Разрыв плодместилища при интерстициальной беременности.

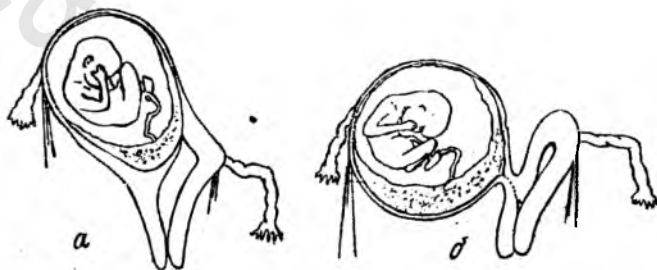


Рис. 153. Топографические соотношения:

а — при интерстициальной беременности и *б* — при беременности в зачаточном роге матки.

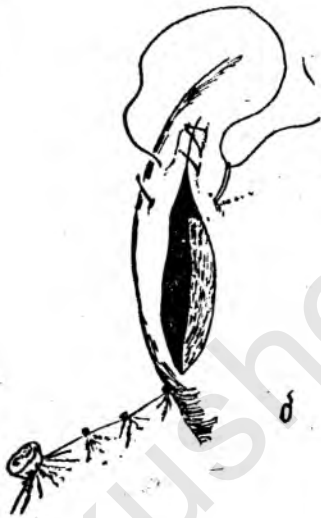
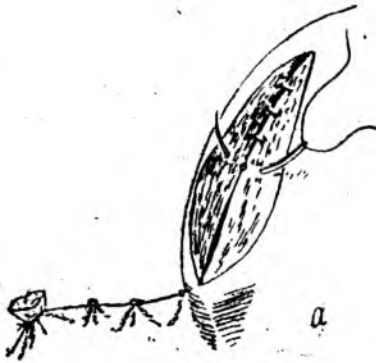


Рис. 154. Операция при интерстициальной беременности. Вид после клиновидного иссечения плодместилища из угла матки с одновременным удалением трубы, на разрез маточной стенки накладывают в два этажа кетгутовые швы: узловые мышечно-мышечные (а) и непрерывный кетгутовый серозно-мышечный (б).

ноза внематочной беременности может быть высказано предположение о развитии последней в интерстициальной части трубы.

После распознавания интерстициальной трубной беременности должна быть произведена операция. Операция состоит в клиновидном иссечении плодместилища из угла матки с одновременным удалением трубы (рис. 154). При этом иногда вскрывается и маточная полость. Стенка матки ушивается в два этажа кетгутовыми швами, перитонизируется с помощью круглой связки. В порядке исключения, особенно при повторной внематочной беременности и удовлетворительном состоянии больной, может быть применена имплантация трубы в матку. При этом предварительно иссекается плодместилище и имплантируется оставшийся неизмененным отрезок трубы.

При тяжелом состоянии больной и обширных разрывах плодместилища иногда приходится применять надвлагалищную ампутацию или дефундацию матки с удалением пораженной трубы. Учитывая большую кровопотерю и явления перитонеального шока при разрыве плодместилища, необходимо начинать переливание крови и протившоковых жидкостей перед операцией,

производя его капельным методом. После остановки кровотечения переходят на струйный метод трансфузии.

Беременность в рудиментарном добавочном роге матки встречается редко. В этом случае плодместилище не является продолжением матки, как это бывает при интерстициальной беременности, а определяется в виде отдельного образования и связано с нормальным рогом матки

ясно выраженной ножкой на уровне внутреннего зева. Труба при беременности в рудиментарном роге матки на всем протяжении оказывается нормальной; место отхождения придатков и круглой связки расположено у основания плодместилища, т. е. гораздо ниже, чем при интерстициальной беременности. При исследовании женщины с беременностью в зачаточном роге матки определяется рядом с беременным рогом другой, небеременный, который расположен наискось, отклоняется постепенно в сторону, бывает меньшей величины и более плотной консистенции. Между обоими рогами определяется перемычка, расположенная в области перешейки. В 85% случаев ножка не канализирована («замкнутый» рог), как указывает М. С. Малиновский. Прогрессирующая беременность в зачаточном роге редко диагностируется, и правильные диагнозы до операции ставятся приблизительно лишь в 15% случаев, в остальных же обычно предполагается наличие трубной, преимущественно интерстициальной беременности, беременности и фибромы или кисты ячника.

При неясности в диагнозе следует выждать, следя за ростом обнаруженной «опухоли». При пальпации определяются ясные сокращения плодместилища при наличии «пустой» матки, имеющей меньшие размеры и более плотную консистенцию. Боли отсутствуют, плодместилище подвижно.

Беременность в зачаточном роге возникает при наружном передвижении яйца и протекает по типу эктопической беременности. В беременном роге развивается довольно мощная деци-



Рис. 155. Яичниковая беременность:
а — внешний вид, б — из разреза.

дуальная оболочка, мускулатура гипертрофируется. Развитие децидуальной оболочки наблюдается и во втором, небеременном роге. По М. С. Малиновскому, беременность в зачаточном роге в 25% случаев донашивается до нормального срока, в 45% прерывается на IV—V месяце и в 25% случаев наблюдается перенашивание беременности с последующей гибелью и мумификацией плода или превращением его в литопедион.

Беременность в зачаточном роге прерывается по типу наружного разрыва плодовместилища. Клиническая картина при этом напоминает таковую при разрыве матки во время беременности и сопровождается явлениями внутреннего кровотечения и шока.

Лечение оперативное и заключается в иссечении только беременного рога вместе с его трубой. Отсеченную от удаляемого рога круглую связку подшивают к дну оставшегося второго рога матки.

Яичниковая беременность (рис. 155) встречается очень редко. Voving до 1923 г. собрал в литературе 100 случаев. К. К. Скробанский и др. случаи обильных кровотечений из желтого тела склонны рассматривать как нераспознанную яичниковую беременность. А. Д. Аловский при микроскопических исследованиях не подтвердил такого мнения и из 1134 оперированных с внематочной беременностью только у 2 (0,2%) поставил диагноз яичниковой беременности. Различают интрафолликулярную яичниковую беременность (яйцо развивается внутри фолликула), эпиварриальную (яйцо прививается на наружной поверхности яичника) и интерстициальную (яйцо погружается в сторону яичника).

Яичниковая беременность чаще всего прерывается на 6—8-й нед по типу наружного разрыва плодовместилища с кровоизлиянием внутрь последнего и гибелью яйца. При яичниковой беременности описаны более частые случаи донашивания до срока, чем при других разновидностях внематочной беременности. Донашиванию яичниковой беременности способствует следующее: наличие обильной сосудистой сети, относительно большая полость при имплантации яйца внутри фолликула и способность яичниковой ткани к быстрой пролиферации клеточных элементов.

Разрыв плодовместилища при яичниковой беременности, которая обычно диагностируется как трубная, сопровождается симптомами внутреннего кровотечения и перитонеального шока. При операции удаляют плодовместилище, яичник и трубу. Точическая диагностика до чревосечения невозможна. Основными признаками доношенной яичниковой беременности являются наличие на стороне плодовместилища неизменной фаллопиевой трубы, непосредственный переход яичниковой ткани в стенку плодовместилища и переход собственной связки яичника на пос-

леднее, что должно быть подтверждено микроскопическим исследованием (И. Л. Брауде).

Брюшная беременность (рис. 156) бывает первичной и вторичной. Крайне редко отмечается первичная брюшная беременность, т. е. такое состояние, когда плодное яйцо с самого начала прививается к одному из органов брюшной полости (рис. 157). В последние годы описано несколько достоверных случаев. Доказать первичную имплантацию яйца на брюшине можно только в ранние стадии беременности; в пользу этого говорит наличие функционирующих ворсинок на брюшине, отсутствие в трубах и яичнике микроскопических признаков беременности (М. С. Малиновский).

Чаще развивается вторичная брюшная беременность; при этом яйцо первоначально прививается в трубе, а затем, попав в брюшную полость при трубном выкидыше, имплантируется вновь и продолжает развиваться. Плод при внематочной беременности поздних сроков нередко имеет те или иные уродства, возникающие в результате неблагоприятных условий для его развития.

М. С. Малиновский (1910), Sittner (1901) считают, что частота уродств плода преувеличена и составляет не более 5—10%.

При брюшной беременности в первые месяцы определяется опухоль, расположенная несколько асимметрично и напоминающая матку. В отличие от матки плодместилище при внематочной беременности не сокращается под рукой. Если удастся определить при влагалитном исследовании матку отдельно от опухоли (плодместилища), диагноз облегчается. Но при интимном сращении плодместилища с маткой врач легко впадает в ошибку и ставит диагноз маточной беременности. Следует иметь в виду, что опухоль чаще всего шарообразной или неправильной формы, ограничена в подвижности и имеет эластическую консистенцию. Стенки опухоли тонкие, при пальпации не сокращаются, и части плода иногда поразительно легко определяют при исследовании пальцем через влагалитные своды.

Если исключается маточная беременность или плод погиб, может быть применено зондирование полости матки, позволяющее уточнить ее размеры и положение.



Рис. 156. Первичная брюшная беременность (по Рихтеру):

1 — матка; 2 — прямая кишка; 3 — плодное яйцо.

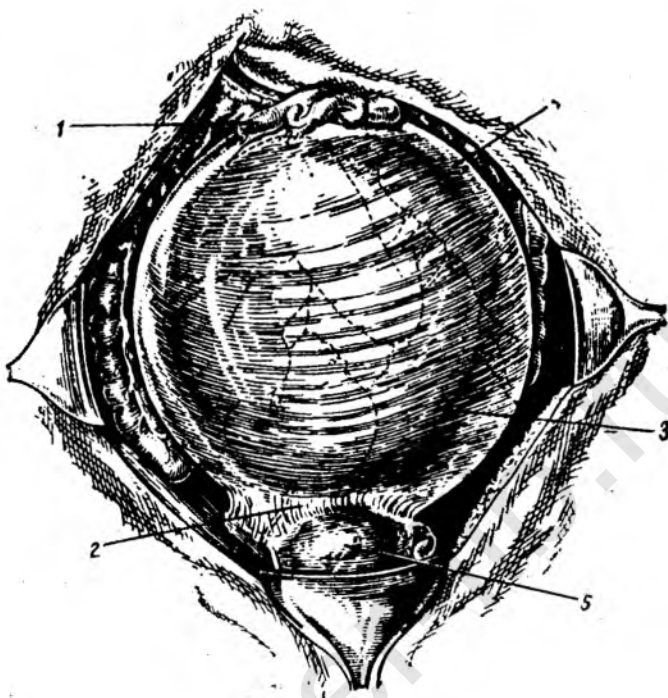


Рис. 157. Брюшная беременность:

1 — кишечные петли, спаянные с плодоместилищем; 2 — сращения; 3 — плодоместилище; 4 — плацента; 5 — матка.

Вначале брюшная беременность может не вызывать особых жалоб со стороны беременной женщины. Но по мере развития плода появляются в большинстве случаев жалобы на постоянные, мучительные боли в животе, являющиеся результатом спайного процесса в брюшной полости вокруг плодного яйца, вызывающего реактивное раздражение брюшины (хронический перитонит). Боли усиливаются при движении плода и причиняют мучительные страдания женщине. Отсутствие аппетита, бессонница, частая рвота, запоры ведут к истощению больной. Все указанные явления бывают особенно ярко выражены, если плод после разрыва оболочек находится в брюшной полости, окруженный спаявшимися вокруг него кишечными петлями. Однако бывают случаи, когда боли носят умеренный характер.

К концу беременности плодоместилище занимает большую часть брюшной полости. Части плода в большинстве случаев определяются под брюшной стенкой. При пальпации стенки плодоместилища не сокращаются под рукой и не становятся более плотными. Иногда удается определить отдельно лежащую,

несколько увеличенную матку. При живом плоде определяют его сердцебиение и движения. При рентгенографии с наполнением матки контрастной массой выявляется величина полости матки и ее соотношение с расположением плода. При донашивании внематочной, в частности брюшной, беременности появляются родовые схватки, но раскрытия зева не наступает. Плод погибает. Если наступает разрыв плодовместилища, развивается картина острого малокровия и перитонеального шока. Опасность разрыва плодовместилища больше в первые месяцы развития беременности, а в дальнейшем уменьшается. Поэтому ряд акушеров, стремясь получить жизнеспособный плод, считают возможным в тех случаях, когда беременность превышает VI—VII месяцев и больная находится в удовлетворительном состоянии, выждать с операцией и делать ее близко к предполагаемому сроку родов (В. Ф. Снегирев, 1905; А. П. Губарев, 1925; Pinard, 1895; Second, Fraenkel, 1887, и др.).

М. С. Малиновский (1910) на основании своих данных считает, что операция в конце прогрессирующей внематочной беременности технически не труднее и сопровождается не менее благоприятными результатами, чем в ранние месяцы. Однако большинство авторитетных акушеров-гинекологов, как отечественных, так и зарубежных, полагают, что при всякой диагностированной внематочной беременности должна немедленно производиться операция.

Разрыв плодовместилища при поздних сроках беременности представляет огромную опасность для жизни женщины. Waag указывает, что летальность матерей при поздних сроках внематочной беременности составляла 15%. Своевременный диагноз до операции позволяет снижать летальные исходы у женщин. В литературе описан ряд случаев, когда развитие внематочной беременности прекращалось, из матки выделялась отпадающая оболочка, начинались регрессивные явления и наступали регулярные менструации. Плод, подвергаясь в таких случаях осумкованию, мумифицируется или, пропитываясь солями кальция, окаменеет. Такой окаменелый плод (литопедион) может находиться в брюшной полости долгие годы. Описан даже случай пребывания литопедиона в брюшной полости в течение 46 лет. Иногда погибшее плодное яйцо подвергается нагноению, и абсcess вскрывается через брюшную стенку во влагалище, мочевой пузырь или кишечник. Вместе с гноем через образовавшееся свищевое отверстие выходят части распадающегося скелета плода.

При современной постановке медицинской помощи подобные исходы внематочной беременности являются редчайшим исключением. Наоборот, стали чаще публиковываться случаи своевременного диагноза внематочной беременности поздних сроков.

Операция при прогрессирующей брюшной беременности, производимая путем чревосечения, представляет значительные,

а иногда и большие трудности. После вскрытия брюшной полости рассекают стенку плодместилища и извлекают плод, а затем удаляют плодный мешок. Если плацента прикреплена к задней стенке матки и листку широкой связки, то ее отделение не представляет больших технических трудностей. На кровоточащие места накладывают лигатуры или обкальвающие швы. Если кровотечение не останавливается, приходится перевязывать на соответствующей стороне основной ствол маточной артерии или же подчревную артерию.

При сильном кровотечении до перевязки указанных сосудов помощник должен прижать рукой брюшную аорту к позвоночнику. Наибольшие трудности представляет отделение плаценты, прикрепленной к кишечнику и его брыжейке или печени. Операция при внематочной беременности поздних сроков доступна только опытному хирургу и должна заключаться в чревосечении, удалении плода, плаценты и остановке кровотечения. Оперирующий должен быть готов произвести резекцию кишки, если плацента прикреплена к ее стенкам или брыжейке и по ходу операции в этом возникает необходимость.

В прежние времена из-за опасности кровотечения во время отделения плаценты, прикрепленной к кишечнику или печени, применялся так называемый метод марсупиализации. При этом края плодного мешка или его части вшивали в брюшную рану и в полость мешка вставляли тампон Микулича, покрывающий оставшуюся в брюшной полости плаценту. Полость постепенно уменьшалась, происходило медленное (в течение 1—2 мес) выделение некротизирующейся плаценты.

Способ марсупиализации, рассчитанный на самопроизвольное отторжение плаценты, является антихирургическим, при современных условиях он может быть применен опытным оператором лишь в крайнем случае, а также при том условии, если операцию производит в порядке неотложной помощи недостаточно опытный хирург. При инфицированном плодместилище марсупиализация показана.

Мупогс (1956) пишет, что при внематочной беременности поздних сроков часто оставляют плаценты *in situ*, закрывая брюшную рану. При этом плацента в течение нескольких месяцев обнаруживается при пальпации, реакция же Фридмана на беременность становится отрицательной через 5—7 нед.

Во время операции при поздней прогрессирующей внематочной беременности, несмотря на хорошее состояние больной, необходимо заранее приготовить к проведению трансфузии крови и противошоковых мероприятий.

В процессе операции может возникнуть внезапно сильнейшее кровотечение, и задержка в оказании срочной помощи увеличивает опасность для жизни женщины.

Внематочная беременность возникает у женщины при наличии различных патологических состояний в организме (особенно половых органах), нарушающих нормальное передвижение яйца в матку и процесс его имплантации. Анатомические и функциональные нарушения маточных труб являются главной причиной внематочной беременности, возникая в свою очередь при воспалительных заболеваниях, инфантилизме и других патологических процессах.

Профилактика внематочной беременности должна предусматривать нормальное гармоничное развитие женского организма, начиная с периода внутриутробного развития в период детства и полового созревания. Профилактические мероприятия заключаются в создании гигиенических и диетических условий, обеспечивающих нормальное развитие женского организма, при запоздалом половом созревании и проявлении недоразвития организма — в своевременном применении лечебных мероприятий, могущих предупредить дальнейшую задержку развития и устранить проявление полового инфантилизма. Большое значение имеет предупреждение воспалительных заболеваний половых органов женщины, их своевременное лечение, если они возникли. Следует обращать внимание на проведение полноценного лечения воспалительных процессов, добиваясь устранения и остаточных явлений, которые могут, не сопровождаясь субъективными жалобами, приводить к возникновению внематочной беременности.

Большое значение имеют борьба с абортами и ликвидация послеабортных «легких» воспалительных заболеваний, подчас мало беспокоящих женщину.

Профилактика внематочной беременности должна предусматривать и устранение различных других патологических состояний, могущих нарушить процессы транспортировки и имплантации яйца.

Большое значение в предупреждении повторных внематочных беременностей имеет систематическое лечение после предшествующей операции, способствующее устранению причин, приведших к внематочной беременности, и ликвидацию изменений, наступивших в результате последней, и связанного с этим оперативного вмешательства.

По истечении послеоперационного периода женщины возвращаются к своему прежнему труду; у многих сохраняется и детородная функция. По данным Grey, Schreiber и Wienold (1964), из 25540 оперированных женщин последующая беременность наступила у 30%. Частота повторных внематочных беременностей, по данным Ю. К. Якубова (1964), составляет 7,7%, по Л. П. Корынтаеву (1964)—7,7%, М. С. Александрову и Л. Ф. Шинкаревой (1961)—12,6%. По расчетам Grey, Schreiber и

Wiенold (1964), из каждых 10 женщин, перенесших операцию по поводу внематочной беременности, у 3 может быть маточная и у одной внематочная.

Несмотря на то, что еще в шестидесятые годы ряд авторов (И. Ф. Жордания, Л. С. Персианинов и др.) поднимали вопрос о реабилитации больных после операций по поводу внематочной беременности, только в последнее время появился ряд работ по проблеме реабилитации гинекологических больных после хирургических вмешательств (М. Н. Кузнецова, Е. М. Вихляева, С. Н. Давыдов и др.). И. С. Воскресенская (1975) свою диссертацию специально посвятила реабилитации генеративной; функции 203 женщин, оперированных по поводу трубной беременности.

Е. М. Вихляева (1977) обоснованно указывает, что каждая больная с внематочной беременностью, учитывая воспалительный генез этой патологии, нуждается после сальпингоэктомии в диспансерном ведении и лечении.

В большинстве наблюдений, как указывает Е. М. Вихляева, изменения обнаруживаются в макроскопически неизменной и проходимой для контрастного вещества оставшейся маточной трубе. Кроме того, при последующем рентгенотелевизионном контроле выявляются нарушения функции маточной трубы в виде длительного спазма ее мускулатуры или снижения перистальтики, ограничение подвижности трубы. Функциональным нарушениям состояния половой системы после внематочной беременности способствуют и нарушения функции яичников, имевшиеся, по данным Е. М. Вихляевой, у 53,8% женщин, не получивших после операции курса превентивного лечения.

Предупреждение подобных осложнений в ближайшие и отдаленные после операции сроки во многом связано с адекватным восполнением кровопотери во время операции и коррекцией волеических нарушений и железодефицитных состояний в послеоперационном периоде.

Е. М. Вихляева на основании своих наблюдений пришла к заключению, что интенсивное ведение женщин, оперируемых в связи с внематочной беременностью, следует начинать непосредственно с момента хирургического вмешательства, когда появляется возможность достаточно четкого суждения об анатомо-функциональном состоянии оставляемой маточной трубы на основе осмотра ее, ретроградной гидротубации, при необходимости проведения мероприятий по типу сальпинголизиса, а также информации о морфологической оценке удаленной трубы.

В трети наблюдений (30,7%), указывает Е. М. Вихляева, лечение было начато в первые 6 мес с момента операции по поводу внематочной беременности, у 27,3% от общего числа лиц, состоявших на диспансерном учете, лечение было начато через 2—5 лет после операции, у остальных — в более поздние сроки.

Методика лечения включала сочетанное использование лечебных факторов в течение основного курса терапии — лечебной гидротубации и ультразвука или пелофонотерапии. Первый из этих вариантов чаще применяли у женщин, начавших лечение в отдаленные после операции сроки, и грязелечение проводили после 3—6-месячного перерыва в лечении.

При лечении, начатом непосредственно после операции, назначали курс электрофореза сернокислым цинком, затем включали лечебные гидротубации в сочетании с фонофорезом грязью (пелофонотерапией). 97 из 168 больных провели лечение по второму варианту. Лечебная гидротубация начиналась с 12—14-го дня менструального цикла, и каждый курс лечения состоял из 5 ежедневных гидротубаций.

У части женщин благоприятные результаты были отмечены лишь после 18—24 сеансов гидротубаций.

Заключительный этап лечения больных, перенесших внематочную беременность, включал в себя краткосрочные (в течение 3—6 мес) циклы применения синтетических прогестинов с целью контрацепции по медицинским показаниям. Наступающий после отмены эффект «функциональной экзальтации» гипоталамогипофизарной системы способствует восстановлению функции яичников, позволяет регулировать сроки наступления беременности.

Восстановление проходимости маточных труб после лечения наблюдалось у 52,4% женщин, у 21,4% леченых проходимость труб не была нарушена до начала терапии и имевшиеся изменения были преимущественно функционального характера.

У каждой четвертой женщины (25,6%) эффекта отмечено не было.

Длительность диспансерного наблюдения составляла от 2 до 7 лет. 28,6% женщин после лечения забеременели.

Частота повторных трубных беременностей составила 1,7% к общему числу леченых. Данные Е. М. Вихляевой, а также И. М. Грязновой, К. В. Парай-Кошица и соавторов указывают на большую эффективность лечения, начатого непосредственно после операции.

И. С. Воскресенская (1977) проводила в послеоперационном периоде профилактическое лечение у 103 больных, оперированных по поводу трубной беременности, а другие 100 больных являлись контрольной группой.

В курс лечения включались: с 6-го дня после операции внутримышечные инъекции алоэ по 2,0 и электрофорез сернокислым цинком с брюшнокрестцовых полей. После прекращения кровянистых выделений из половых путей (с 6—14-го дня) после операции начинали лечебные гидротубации с лекарственной смесью следующего состава: 200 тыс. ЕД пенициллина, 500 тыс.

ЕД стрептомицина, 25 мг гидрокортизона в 0,5% растворе новокаина, подогретого до 37°. Лекарственная смесь вводилась постепенно с интервалами, при повышении давления до 160—180 мм рт. ст. Гидротубация сопровождалась кимографией и имела одновременно диагностическое значение. При гидротубации учитывали: а) характер тубокимограммы, б) объем вводимой жидкости; в) максимальное и минимальное давление, при котором устанавливается проходимость маточной трубы, г) субъективные ощущения пациентки во время процедуры; д) результаты бимануального влагалищного исследования до и после гидротубации. Курс лечения 6—7 гидротубаций, проводимых в межменструальном периоде через день.

Гидротубация сочеталась с физиотерапией. В I курс включали электрофорез сернокислым цинком (I этап лечения), во II курс — ультразвук с лидазой, в III курс — электрофорез лидазой (II этап лечения). Осложнений в раннем послеоперационном периоде не наблюдалось.

После окончания 3-х курсов комплексной противовоспалительной терапии женщинам рекомендовали применение средств контрацепции на 3 мес, а также курс санаторно-курортного лечения (III этап лечения). IV этап — наблюдение и при необходимости продолжение лечения в женской консультации. В этот период при благоприятных результатах решается вопрос о времени допустимости последующей беременности.

У 103 наблюдавшихся женщин изучена функция яичников по тестам функциональной диагностики. В начале лечения нарушения функции яичников наблюдались у 92,2% пациенток. В процессе комплексной противовоспалительной терапии число женщин с нормальным менструальным циклом возрастало вдвое (с 7,8 до 16,4%). 81 больной проводилась гормонотерапия. Восстановление нормального цикла отмечено у 51 из 95 женщин.

Маточная беременность наступила у 42 (40,8%) женщин I группы. В контрольной группе маточная беременность наблюдалась у 22 (22%) женщин.

Из 49 маточных беременностей, наступивших у 42 женщины I группы после лечения, у 31 они закончились срочными родами, у 10 искусственными и у 4 самопроизвольными абортами.

В контрольной группе у 11 женщин маточная беременность закончилась самопроизвольными абортами.

В I группе женщин повторная маточная беременность наступила у 4 (3,8%), среди 100 женщин контрольной группы у 10 (10%). Несомненно, комплексное патогенетически обоснованное лечение, начатое в раннем послеоперационном периоде, является эффективным способом предупреждения и устранения причин бесплодия у женщин, перенесших внематочную беременность.

Я. П. Сольский, Л. В. Тимошенко считают целесообразным у всех женщин детородного возраста после ликвидации воспа-

лительного процесса проведение в плановом порядке контрольных гидротубаций с целью выявления состояния труб. При установлении же нарушенной проходимости начинать курс реабилитационной терапии.

С целью предупреждения образования спаек после аборта, необходимо избегать внутриматочного применения йода, проводить мероприятия, направленные на снижение числа абортов, шире пропагандировать противозачаточные средства.

akusher-lib.ru

ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ АКУШЕРСКИХ ОПЕРАЦИЯХ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРИ

В специальных разделах были изложены основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии при массивной кровопотере с учетом специфики акушерской патологии. При этом показано, что многие маточные кровотечения требуют лишь интенсивной трансфузионной терапии, применения гемостатических средств, введения сокращающих матку препаратов, неотложного выполнения «малых» акушерских пособий. Примером могут служить маточные кровотечения на почве гипотонии матки, остановленные консервативными мероприятиями.

Однако во время такой акушерской патологии, как преждевременная отслойка плаценты, приращение ее, разрыв матки, обширная травма мягких тканей родовых путей, истинная атония матки, нарушенная внематочная беременность с массивным внутрибрюшным кровотечением, возникает необходимость в срочном оперативном вмешательстве.

Следовательно, перед анестезиологом ставится задача одновременно обеспечить интенсивную трансфузионную терапию и осуществить наиболее оптимальный способ анестезии. В этом плане важно исходить из основного принципа современной анестезиологии, когда в условиях массивной кровопотери избранный метод обезболивания одновременно должен быть и эффективным способом поддержания жизненно важных функций.

При оказании реанимационной помощи во время острого массивного кровотечения любой этиологии лечебные мероприятия во многом идентичны. Это дает возможность пользоваться едиными установками, с учетом лишь тех особенностей, которые присущи именно акушерским кровотечениям.

Хотя в оказании помощи при массивных кровотечениях в акушерстве накоплен большой опыт, значительно снизилась материнская смертность, однако эта патология продолжает оставаться наиболее грозным осложнением в родах и в раннем послеродовом периоде.

В анестезиологическом плане важно учитывать целый ряд факторов. Среди них измененная реактивность беременных женщин к многим фармакологическим средствам — в сторону повышенной чувствительности или непереносимости к ним. Опас-

ность гипоксии плода в значительной мере определяет экстренность выполнения кесарева сечения, не дожидаясь окончательной стабилизации показателей гемодинамики, адекватного восполнения кровопотери.

При использовании наркотических и анальгезирующих средств необходимо учитывать возможность перехода их через плацентарный барьер, депрессивное влияние на плод и новорожденного, сократительную функцию матки. Указанные выше отличительные особенности необходимо строго учитывать независимо от срочности оперативного вмешательства и тяжести состояния рожениц.

Так, например, применение масочного наркоза фторотаном в стадии III₁—III₂ при ручном обследовании полости матки и отделении плаценты — в связи с профузным кровотечением обеспечивает в полной мере анестезиологические задачи, но может вызвать необратимый паралич сократительной функции матки (атонию) со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Глубоко ошибочным мнением, которое иногда высказывается анестезиологами общего профиля, является своего рода тезис: «После извлечения плода наркоз при кесаревом сечении может быть продолжен любым анестезиологом». Как раз применительно к акушерским кровотечениям, да еще на почве гипотонии матки, этот тезис неприемлем.

Сократительная функция матки, парализованная токсическим воздействием сильного анестетика (фторотана, циклопропана, эфира, барбитуратов), на фоне массивного кровотечения и резкого истощения компенсаторно-защитных сил роженицы не всегда поддается восстановлению даже при самом интенсивном применении сокращающих матку средств (окситоцина, метилэргометрина, питуитрина и т. д.).

Отличительной особенностью акушерских маточных кровотечений в плане оказания реанимационной помощи и выбора анестезии является их внезапность и массивность. При казалось бы благополучном течении родов неожиданно возникшее кровотечение делает необходимым проведение целого ряда экстренных манипуляций, которые в итоге определяют эффективность лечебных мероприятий. Среди них: срочная венесекция, катетеризация одной из магистральных вен с помощью специального полиэтиленового катетера, возможность быстрой пункции подключичной вены (если она технически освоена в данном лечебном учреждении), артериосекция, немедленное обеспечение струйного введения крови в вену или артерию.

Выполнение реанимационных мероприятий становится невозможным, если нет готовых наборов для венесекции, артериосекции, отсутствует постоянная готовность к внутривенной гемотрансфузии, внутриартериальному переливанию крови или ее заменителей.

Маточные кровотечения на почве предлежания или преждевременной отслойки нормально прикрепленной плаценты, разрыва матки имеют ту особенность, что при этом одновременно страдают мать и плод. Быстро нарастающая внутриутробная гипоксия плода, катастрофическое падение у матери артериального давления (с переходом в геморрагический шок), продолжающееся наружное или внутреннее кровотечение создают в операционной особо напряженную обстановку. В этих условиях местная инфильтрационная анестезия в ее классическом исполнении (0,25 или 0,5% раствором новокаина) часто оказывается несостоятельной. В равной мере неприемлемы спинномозговая и перидуральная виды анестезий. На фоне массивной кровопотери они к тому же не могут быть одновременно и способом поддержания жизненно важных функций. Это противоречит общепринятым установкам в современной анестезиологии, когда оптимальным считается тот способ обезболивания, который одновременно сочетает в себе и обеспечение эффективной реанимационной помощи.

Масочный способ наркоза также не является методом выбора. Он имеет существенные недостатки и включает в себя целый ряд потенциальных осложнений, которые общезвестны. Следовательно, наиболее оптимальным методом общей анестезии при акушерских операциях на фоне массивной кровопотери является комбинированный эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких. Это принципиальное положение является отправным моментом в обеспечении общей схемы обезболивания, включая премедикацию, вводный наркоз, поддержание анестезии, период пробуждения и послеоперационную аналгезию.

Выполнение каждого этапа наркоза в условиях острой массивной кровопотери имеет также свои особенности, тем более, если не снимается вопрос о сохранении жизнеспособности плода, оставлении матки, а следовательно, возникает проблема предупреждения гипотонии или атонии матки, развития коагулопатического кровотечения.

Таким образом, оказание первой реанимационной помощи роженицам при массивной кровопотере, обеспечение безопасности выполнения операции и проведение интенсивной трансфузионной терапии наиболее оптимально сочетается именно в условиях комбинированного эндотрахеального наркоза и искусственной вентиляции легких.

ПРЕМЕДИКАЦИЯ

В условиях острой массивной кровопотери преднаркозная подготовка всегда осуществляется в экстренном порядке и по существу является началом введения в наркоз.

В качестве премедикации, особенно при неотложном кесаре-

вом сечении, используется лишь внутривенное введение 0,4—0,5 мл 0,1% раствора атропина или (метацина) в сочетании с 1—2 мл 1% раствора димедрола. Указанная премедикация в достаточной мере обеспечивает на первом этапе анестезии защиту организма от непредвиденных осложнений нейрорефлекторного генеза. Она не может быть причиной ухудшения общего состояния роженицы, дальнейшего нарушения функции кровообращения и дыхания.

Если имеется хотя бы минимальный интервал времени между премедикацией и индукцией в наркоз, то наряду с максимально допустимой гемотранфузионной терапией по кровезамещению мы считаем необходимым одновременно ввести в вену 100—125 мг гидрокортизона специально для внутривенных инъекций или 30—60 мг преднизолона вместе с 40 мл 40% раствора глюкозы и 0,25—0,5 мл мезатона. Наш опыт общей анестезии на фоне массивных кровотечений свидетельствует о том, что указанная минимальная преднаркозная подготовка иногда является тем необходимым дополнением, которое обеспечивает успех вводного наркоза казалось бы в самых критических ситуациях. Повторное введение гидрокортизона или преднизолона осуществляется по показаниям. В течение первых 20—40 мин суммарная доза гидрокортизона может быть доведена до 250—500 мг. Временные интервалы их введения определяются индивидуально, в зависимости от действия и состояния больной.

ВВОДНЫЙ НАРКОЗ

Индукция в наркоз наиболее быстро и безопасно достигается дробным введением малых (200—300 мг) доз 1% раствора тиопентала натрия или гексенала при одновременной ингаляции закиси азота с кислородом в соотношении 2:1 или 1:1. Ингаляция закиси азота с кислородом в указанных соотношениях является неперенным условием и должна предшествовать введению барбитуратов. Именно принцип предварительного насыщения больной закисью азота с кислородом позволяет снизить суммарную дозу барбитуратов и уменьшить их депрессивное воздействие на функцию кровообращения роженицы, на плод и новорожденного.

Указанные выше дозы барбитуратов безусловно ориентированы. В зависимости от степени кровопотери и тяжести состояния роженицы анестезиолог должен стремиться в принципе достигнуть адекватной глубины вводного наркоза и осуществляет дозировку барбитуратов по их действию. При этом могут быть достаточными дозы от 150 до 200 мг, в то же время дозы, превышающие 300—400 мг, могут не обеспечить адекватной глубины вводного наркоза. Поэтому указанная выше ингаляция закиси азота с кислородом масочным способом позволяет дости-

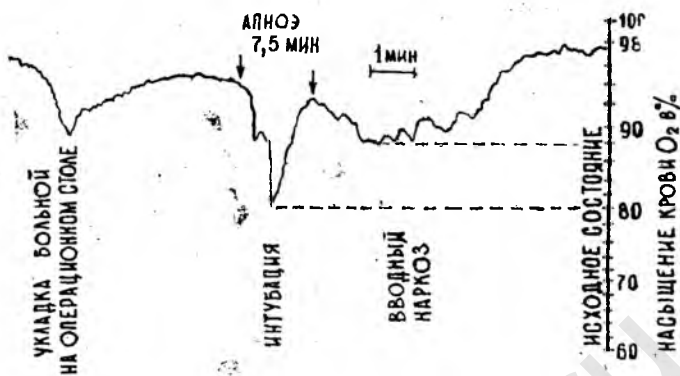


Рис. 158. Оксигеотограмма во время вводимого наркоза сомбревином у роженицы Д. После введения в вену 800 мг сомбревина наступило кратковременное апноэ, снижение уровня оксигемоглобина до 80%.

гать нужного уровня глубины наркоза при использовании именно малых доз барбитуратов.

Считаем необходимым подчеркнуть, что, с нашей точки зрения, достижение вводимого наркоза на фоне массивной кровопотери более безопасно обеспечивается с помощью малых доз тиопентала натрия или гексенала в сочетании с закисью азота или даже эфиром, фторотаном, чем внутривенным анестетиком ультракороткого действия — сомбревином. Наш опыт использования сомбревина для вводимого наркоза при кесаревом сечении у рожениц с массивной кровопотерей себя не оправдал. Более того, мы имели ряд наблюдений, когда сразу же после введения 400—500 мг сомбревина у рожениц исчезали артериальное давление и пульс, наступала кратковременная остановка дыхания (рис. 158), хотя перед его введением состояние их не было критическим.

Таким образом, создается «парадоксальное» положение, когда для целей вводимого наркоза у рожениц с неосложненным фоном нами действительно применяется только сомбревин и есть обоснованные возражения против использования барбитуратов. В случаях же массивной кровопотери более безопасным, по нашему мнению, является вводимый наркоз малыми дозами барбитуратов при одновременной ингаляции закиси азота с кислородом, где основу индукции в наркоз составляет ингаляционный анестетик, а барбитураты имеют лишь вспомогательное значение.

Вводимый наркоз может быть осуществлен также с помощью эфира или фторотана в сочетании с закисью азота. При этом мощные анестетики даются лишь в субнаркологических концентрациях — как дополнительный компонент к закиси азота, а не наоборот.

При использовании барбитуратов, эфира и фторотана безусловно возрастает опасность наркотической депрессии плода и новорожденного. Поэтому в организационном плане должна быть повышенная готовность к проведению реанимационных мероприятий новорожденному, главным образом по обеспечению вспомогательного дыхания или искусственной вентиляции легких с помощью интубации трахей и аппаратного дыхания.

В условиях вводного наркоза при неотложных акушерских операциях на фоне кровотечения в последние годы успешно стал применяться кеталар — анестетик короткого действия. Он вводится внутривенно в дозе 2 мг/кг массы тела, с одновременной ингаляцией закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 или 2:1. Определенным преимуществом кеталара перед барбитуратами и сильными ингаляционными анестетиками является его меньшее депрессивное влияние на функцию кровообращения, что в условиях гиповолемии приобретает важное значение.

Хотелось бы обратить внимание на необходимость крайне осторожного применения в условиях острой кровопотери сильнейших препаратов нейролептического и анальгетического ряда — дроперидола и фентанила. При отсутствии правильной ориентации в действии указанных выше средств, обладающих выраженным адренолитическим и нейротропным эффектом, их введение при массивной кровопотере вряд ли является целесообразным. Наступающий после их введения срыв компенсаторных реакций — при минимально наступившей адаптации организма к острой кровопотере, приводит к развитию стойкого сердечно-сосудистого коллапса, который трудно поддается устранению применением самой расширенной медикаментозной терапии, с включением стероидных гормонов (гидрокортизона, преднизолона) и сердечно-сосудистых средств (эфедрина, мезатона и др.).

Выбор мышечного релаксанта не представляет больших сложностей. Существует общепринятое мнение, что при любом кровотечении, независимо от причин его возникновения, предпочтительнее пользоваться деполяризующими релаксантами (листенон, дитилин). Дозировка их осуществляется индивидуально, в среднем разовая доза составляет 1—1,5 мг/кг.

При отсутствии деполяризующих миорелаксантов допустимо применение недеполяризующих мышечных релаксантов — диплацина, тубарина. Диплацин вводится внутривенно из расчета 8—3 мг/кг массы тела, тубарин — в дозе 0,4—0,5 мг/кг. Повторные дозы их вводятся по показаниям. Суммарная доза на фоне массивного кровотечения, как правило, снижается во избежание кумулятивного эффекта и развития пролонгированного апноэ.

В связи с экстренностью операции остро возникает проблема предупреждения рвоты и регургитации во время вводного наркоза и интубации трахей. При массивном кровотечении, низ-

ком артериальном давлении, неподготовленном ~~к~~ желудочно-кишечном тракте и так называемом «полном желудке» у рожениц отмечается повышенная чувствительность к различным медикаментозным средствам, особенно к общим анестетикам. В этих условиях нередко возникает рвота «сама по себе» как проявление неадекватного мозгового кровообращения, даже при введении глюкозы, хлористого кальция, кардиотонических и других средств. Попадание кислого содержимого желудка в воздухоносные пути вызывает тяжелую легочно-сердечную недостаточность из-за развития так называемого синдрома Мендельсона.

Следовательно, перед анестезиологом стоит весьма сложная задача — не допустить возникновения рвоты и регургитации на этапе вводного наркоза и интубации. В случае же развития указанных осложнений — предупредить попадание пищевых масс в воздухоносные пути.

Это достигается разными путями и каждый анестезиолог избирает тот путь, который в его исполнении более надежен. По нашему мнению, максимально щадящий вводный наркоз, методически правильно выполненная интубация трахеи, использование приема Селлика (механическое сдавливание просвета входа в пищевод), срочное вставление зонда в желудок, быстрая аспирация содержимого желудка из ротовой полости с помощью отсоса определяют в итоге безопасность выполнения наркоза при срочных операциях по поводу акушерских маточных кровотечений. При наличии у анестезиолога опыта и навыка в проведении неотложных наркозов возможность серьезных последствий в связи с рвотой и регургитацией становится минимальной.

Особую специфику имеют реанимационная помощь и вводный наркоз при острой кровопотери у беременных и рожениц с тяжелой формой нефропатии. Это объясняется тем, что у них имеется целый ряд отягощающих факторов, способствующих более тяжелому проявлению последствий кровопотери. Сниженный объем циркулирующей крови, нередко гипопротейнемия, анемия, нарушение электролитного и кислотно-щелочного баланса обуславливают особо повышенную чувствительность рожениц даже к сравнительно небольшому (1000—1200 мл) кровотечению.

По причине позднего токсикоза у них создается определенная «готовность» к развитию острой сердечно-сосудистой недостаточности. Это проявляется более быстрым истощением компенсаторных сосудистых реакций, сниженной ответной реакцией на введение стероидных гормонов (кортизона, гидрокортизона, преднизолона), выраженной инертностью к применению сосудотонизирующих средств (эфедрину, мезатону, норадреналину).

Выполнение вводного наркоза при массивном кровотечении особенно усложняется, если он осуществляется на фоне длительно предшествующей медикаментозной терапии. Имеется ввиду лечебный акушерский наркоз виадрилом, ГОМК, применение нейролептических (дроперидол), атарактических (седук-

сен, аминазин), гипотензивных (арфонад, пентамин, гексоний) и анальгетических (фентанил, промедол) средств. Эти препараты нередко используются в настоящее время с целью терапии утомления и обезболивания в родах, обеспечения лечебно-охранительного режима у рожениц с тяжелой формой нефропатии, купирования артериальной гипертензии и по целому ряду других акушерских показаний.

Кумулятивный эффект при многократных введениях виадрила, дроперидола, седуксена и особенно аминазина становится особо опасным. Возникающая при этом стойкая разобщенность и угнетение адаптационно-защитных реакций снижает эффективность реанимационных мероприятий. Поэтому при вводимом наркозе на фоне кровопотери, да еще в условиях предшествующей комплексной терапии нейротропными средствами, необходима особо тщательная дозировка внутривенных анестетиков во избежание непредвиденного наступления чрезмерно глубоких стадий общей анестезии.

Видимо трудно отрицать тот факт, что именно введение в наркоз является наиболее опасным этапом обеспечения общей анестезии у рожениц с массивной кровопотерей. Он является в этих условиях своего рода индикатором на сохранение у них компенсаторно-защитных реакций. После интубации трахеи и перехода на искусственную вентиляцию легких возможность поддержания жизненно важных функций безусловно повышается, тем более, что срочно предпринимается операция и достигается так называемый первичный гемостаз — наложение временных зажимов на крупные сосуды, механическое прижатие их и другие манипуляции по остановке кровотечения.

ПОДДЕРЖАНИЕ НАРКОЗА

Особенности поддержания основного наркоза при акушерских операциях на фоне продолжающегося кровотечения определяются теми патофизиологическими сдвигами в системе кровообращения и газообмена, которые неизбежно наступают в связи с острой кровопотерей. К тому же анестезиологическая тактика будет несколько различной в зависимости от намечаемого объема операции.

Если предполагается лишь срочное кесарево сечение в интересах получения жизнеспособного плода, тогда до извлечения его анестезиолог должен стремиться к максимально щадящему наркозу, с наименьшим отрицательным воздействием наркотических факторов на плод и новорожденного. При внутриутробном страдании плода на почве редукции маточно-плацентарного кровообращения, а также анемической и циркуляторной формы гипоксии, депрессивное влияние наркотизирующих средств проявляется особенно ярко. Поэтому до извлечения плода является оправданным стремление анестезиолога поддерживать необ-

ходимый уровень общей анестезии (III₁) применением наиболее безопасного ингаляционного анестетика — закиси азота с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1. Оптимальным вариантом поддержания анестезии в этих случаях является комбинированная электроанестезия — сочетание закиси азота с электроанальгезией. Эндотрахеальный наркоз закисью азота, сбалансированный электроанальгезией, позволяет отказаться от применения барбитуратов и сильнодействующих ингаляционных (эфир, фторотан и др.) анестетиков. В условиях острой кровопотери это приобретает решающее значение в плане исключения их депрессивного влияния на плод и новорожденного, а также сократительную функцию матки (Л. С. Персианинов, 1978). Подробно метод комбинированного наркоза закисью азота в сочетании с электроанальгезией изложен в главе XI.

Как вынужденная мера для поддержания наркоза на этапе до извлечения плода допустимо внутривенное введение малых доз сомбревина. Последний вводится внутривенно лишь по 100—200 мг при условии, если закисно-кислородная аналгезия оказывается недостаточной.

Накопленный опыт проведения наркоза в условиях массивной кровопотери свидетельствует о том, что необходимость в дополнительном введении сомбревина до извлечения плода или совсем не возникает, или оказывается достаточным введение 100—200 мг. Указанная доза сомбревина дает возможность сразу же углубить наркоз до уровня III₁ и в условиях эндотрахеальной интубации не оказывает решающего влияния на показатели гемодинамики.

После извлечения плода наркоз углубляется внутривенным введением малых дробных доз промедола или фентанила. Промедол вводится в дозе 0,15—0,3 мг/кг, фентанил — 0,0015—0,003 мг/кг. Повторные дозы их уменьшаются в зависимости от адекватности глубины наркоза и состояния больной.

Использование сильнодействующих ингаляционных анестетиков (эфира, фторотана, метоксифлурана) допустимо лишь в субнаркологических концентрациях, с периодическим выключением их из дыхательного контура. Необходимость в столь строгом соблюдении дозировок объясняется стремлением не только сохранить тонус матки, ее сократительную функцию, но и избежать возможность развития атонии матки со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Если же операция предпринимается с целью остановки кровотечения в объеме ампутации или экстирпации матки, тогда возможности для анестезиолога в значительной мере расширяются. Поддержание наркоза становится более допустимым с использованием любого ингаляционного анестетика, но при условии их вспомогательной роли. Основу наркоза должна составлять также закись азота, в то время как все другие анесте-

вирующие и анальгетические средства являются лишь дополнительным компонентом.

Общеизвестна опасность применения фторотана как основного средства для поддержания наркоза в условиях массивной кровопотери, тем более в акушерской практике. Его депрессивное влияние на плод и новорожденного становится очевидным и особенно велика опасность развития гипотонического маточного кровотечения. В этом плане использование эфира является более безопасным, хотя также нежелательным ввиду его многих отрицательных свойств.

В целях остановки маточного кровотечения нередко прибегают к надвлагалищной ампутации или экстирпации матки. Эти операции предпринимаются лишь в крайнем случае, когда состояние рожениц чаще всего бывает тяжелым. Поэтому важное значение в анестезиологическом плане приобретает рационально избранная хирургическая тактика, которая в полной мере согласуется с анестезиологической. Имеется в виду соблюдение принципа этапности при выполнении надвлагалищной ампутации или экстирпации матки на фоне массивного кровотечения, глубокой артериальной гипотонии или геморрагического шока (А. Ю. Аксельрод, 1971).

В целях снижения травматичности операции и максимально щадящего ее выполнения целесообразно разделить оперативное вмешательство на три этапа.

Первый этап — осуществляется срочное чревосечение и достигается лишь первичный гемостаз путем временного наложения зажимов на основные магистральные сосуды матки, не выводя ее в рану. По мере достижения так называемого первичного гемостаза хирург прекращает дальнейшие манипуляции. Анестезиолог осуществляет допустимую по времени компенсацию кровопотери, восстановление гемодинамических показателей до безопасных границ.

Второй этап — производится ампутация или экстирпация матки, чем достигается полное прекращение маточного кровотечения. Делается остановка операции для стабилизации показателей гемодинамики и адекватного восполнения кровопотери. По мере достижения необходимого эффекта разрешается продолжение операции.

Третий этап — осуществляется окончательный гемостаз в операционном поле и завершается полный объем намеченной операции. Указанная хирургическая тактика полностью себя оправдывает при массивных акушерских кровотечениях и в значительной мере позволяет снизить риск оперативного вмешательства и риск наркоза.

Стремление быстро осуществить лапаротомию, сразу же прозивести полный объем намеченной операции, например экстирпацию матки, по нашему мнению, является неоправданным и более рискованным. Иногда при массивной кровопотере даже

сравнительно небольшое дополнительное кровотечение, а также травматичное выполнение хирургических манипуляций, является причиной резкого ухудшения в состоянии рожениц — вплоть до непредвиденного развития стойкого сердечно-сосудистого коллапса. Таким образом, можно сказать вполне определенно, что хотя указанный выше принцип этапности операции и не всегда позволяет предупредить возникновение тяжелых осложнений, отход от него способствует их развитию.

В своей практической работе мы, как правило, стремимся, придерживаясь именно этого принципа и считаем возможным рекомендовать его в этих критических ситуациях как оперирующему хирургу, так и анестезиологу, обеспечивающему безопасность общей анестезии.

Считаем необходимым также указать, что при выполнении наиболее травматичных этапов операции целесообразно производить блокаду рефлексогенных зон области малого таза 0,25% раствором новокаина по Л. С. Персианову. В конце операции делается анестезия новокаином корня брыжейки тонкого кишечника, что способствует предупреждению паретического состояния желудочно-кишечного тракта в ближайшем послеоперационном периоде.

Необходимость выполнения новокаиновой блокады рефлексогенных зон области операционного поля диктуется и другими обстоятельствами. На фоне массивной кровопотери наркоз поддерживается на поверхностном уровне (I_3 — III_1) и любые травматичные манипуляции могут быть дополнительной причиной ухудшения состояния больных, дальнейшего снижения артериального давления, истощения компенсаторных защитно-приспособительных реакций. В условиях тщательно выполненной новокаиновой блокады выведение матки в рану, тракции ее, мобилизация и другие манипуляции не сопровождаются столь выраженными сосудистыми реакциями, как это можно отметить без введения новокаина в рефлексогенные зоны малого таза.

ОКОНЧАНИЕ НАРКОЗА

После окончания оперативного вмешательства перед анестезиологом стоит не менее ответственная задача — обеспечить своевременное восстановление адекватного спонтанного дыхания, достичь пробуждения от наркоза, окончательно стабилизировать гемодинамические показатели и осуществить экстубацию трахеи. В оптимальном варианте экстубация возможна лишь при достижении одновременно трех условий — адекватного дыхания, ясного сознания и стойкой нормализации кровообращения.

При массивных акушерских кровотечениях, особенно у рожениц с тяжелой формой нефропатии (преэклампсия, эклампсия), коагулопатическом кровотечении, эмболии околоплодных

ми водами и другой акушерской патологии, достичь оптимальных условий для экстубации не всегда представляется возможным. Нередко после окончания операции возникает необходимость в продлении искусственной вентиляции легких. Необходимость в этом чаще всего возникает по причине пролонгированного апноэ или в связи с остро нарастающей дыхательной недостаточностью уже после произведенной экстубации трахеи. Поэтому не следует торопиться с экстубацией трахеи, если состояние больной внушает хотя бы минимальные опасения в плане неадекватного восстановления спонтанного дыхания, неустойчивых показателей гемодинамики, длительной задержки пробуждения. Продленная искусственная вентиляция легких, дополнительная гемотрансфузия, введение корректирующих водно-электролитный и щелочно-кислотный баланс растворов позволяют достичь желаемого эффекта и осуществить экстубацию трахеи несколько позже окончания операции. После экстубации осуществляется тщательный туалет ротовой полости, верхних воздухоносных путей и больная переводится в палату интенсивной терапии.

БЛИЖАЙШИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Больные, перенесшие операцию в условиях острой массивной кровопотери, нуждаются в особо тщательном контроле за функцией дыхания и кровообращением. Показатели артериального давления, центрального венозного давления, частота пульса, данные ЭКГ, КЩС, водно-электролитного баланса, количество мочи и другие доступные учету показатели регистрируются в специальной карте интенсивного контроля. Особо тщательно регистрируются вводимые медикаментозные средства, инфузионно-трансфузионная терапия, при возможности осуществляется мониторный контроль за основными жизненно важными функциями.

Наряду с врачом анестезиологом-реаниматологом все лечебные мероприятия в палате интенсивной терапии осуществляются специально обученной медсестрой-анестезистом.

У больных, перенесших операцию на фоне массивной кровопотери, может наступить острая дыхательная недостаточность по целому ряду причин — остаточная релаксация мышц, депрессия дыхательного центра, гипоксический отек и набухание головного мозга, временная утрата ауторитма дыхания, неадекватное кровообращение, некомпенсированная гиповолемия, тяжелые нарушения водно-электролитного баланса и щелочно-кислотного состояния.

Лечебные мероприятия при указанных выше нарушениях сводятся к срочному оказанию реанимационной помощи (компенсации нарушенного дыхания) и проведению корректирующей инфузионно-трансфузионной терапии. В этом аспекте наиболь-

шие трудности возникают при констатации такого осложнения, как «синдром массивных трансфузий» (Б. В. Петровский, Г. С. Гусейнов, 1971).

Массивные акушерские кровотечения, как правило, требуют переливания больших количеств консервированной крови, достигающих иногда 40—60% от общего ее объема. Опасность столь больших гемотрансфузий возникает по целому ряду причин:

- иммунологической несовместимости, когда кровь вынужденно переливается от большого числа доноров;

- переливание донорской крови больших сроков хранения (более 10—12 дней);

- введение вместе с кровью больших доз консерванта, способствующего ацидозу, гиперкалиемии, быстрому гемолизу эритроцитов донора;

- нарушение микроциркуляции и временной блокады функции почек, а также токсического воздействия больших гемотрансфузий на паренхиму печени (печеночно-почечная недостаточность).

Клинические симптомы «синдрома массивных трансфузий» весьма многолика и не всегда позволяют дать четкую интерпретацию этому осложнению. В то же время в целях проведения патогенетической терапии анестезиологу важно знать, имеется ли в данном конкретном случае действительно «синдром массивных трансфузий» или наблюдаемые симптомы являются следствием большой кровопотери, неустранимой гиповолемии, связанной с самой акушерской патологией.

Основные проявления синдрома начинаются не в периоде острого кровотечения и кровезамещения, а несколько позже — через 10—12 ч или по истечении первых суток. Клинические же симптомы, связанные с массивной кровопотерей и неадекватным ее возмещением, более приближаются к периоду острого кровотечения. Они имеют достаточно очерченную симптоматику, которая ярко проявляется в стойкой гипотензии, тахикардии и анемии.

Характерными признаками «синдрома массивных трансфузий» являются периодически возникающая сердечно-сосудистая недостаточность, нарушения ритма сердечной деятельности (экстрасистолия, брадикардия), олигоанурия, симптомы печеночной недостаточности. При этом снижается антитоксическая функция печени, наступают декомпенсированные сдвиги в показателях щелочно-кислотного состояния (метаболический ацидоз, алкалоз, смешанные формы нарушения КЩС), водно-электролитном балансе (гиперкалиемия, гипокальциемия, гипонатриемия). Отмечается как бы необъяснимое дальнейшее снижение показателей гемоглобина, гематокритной величины, что заставляет вновь пересмотреть клинические симптомы в плане возможного продолжения кровотечения. Однако указанные

симптомы, особенно снижение гемоглобина и гематокрита, при стойких показателях нормальных величин артериального давления и пульса могут быть обусловлены гемолизом эритроцитов, секвестрацией и депонированием крови, нарушением микроциркуляции и целым рядом других причин.

Комплексная трансфузионная терапия в периоде интенсивного лечения и в ближайшем постреанимационном (послеоперационном) периоде у больных, перенесших массивное кровотечение, определяется следующими основными положениями.

Во-первых, необходимо стремиться осуществлять кровезамещение однокрупной донорской кровью, с тщательным контролем за совместимостью по групповой и резус-принадлежности.

Во-вторых, по возможности переливать консервированную кровь с малым сроком хранения (до 2—3 сут). Если позволяют временные интервалы, она должна подогреваться до комнатной температуры.

В-третьих, нет необходимости адекватно возмещать кровопотерю лишь путем одних гемотрансфузий. Более целесообразно достигать этого путем использования кровезаменителей, плазмозамещающих сред, средств гемодинамического, реологического и дезинтоксикационного действия в объеме 25—30% от общей величины трансфузий. Для этих целей современная трансфузиология в достаточной мере располагает большим выбором кровезаменителей — сухая плазма, протеин, альбумин, желатиноль, полиглюкин, реополиглюкин и различные водно-электролитные растворы.

В случаях массивной кровопотери, когда прогноз кровотечения принимает неясный характер, следует как можно раньше принимать решение и немедленно осуществлять прямое переливание крови в пределах 1000—1500 мл.

Считаем необходимым еще раз обратить внимание на целесообразность именно ранних переливаний теплой донорской крови при массивных акушерских кровотечениях, так как практическая реализация этой манипуляции акушерами чаще всего осуществляется слишком поздно.

По мере стабилизации артериального давления и функции дыхания, достижения стойкого эффекта от реанимационных мероприятий (ясное сознание больной) в плане продолжения интенсивной терапии предусматривается коррекция и других функций.

При этом корригирующая терапия осуществляется строго дифференцированно, в зависимости от проявления ведущих патогенетических симптомов, развившихся в связи с острой массивной кровопотерей.

При выявлении функциональной олигоанурии осуществляется принцип сбалансированного форсированного диуреза. Он достигается внутривенным или внутримышечным введением лазикса в дозе 20—40 мг, повторные дозы которого вводятся по по-

казаниям. Для достижения более быстрого диуретического эффекта используется маннитол в дозе 1—1,5 г/кг массы тела. При подозрении на стойкую анурию или ее констатацию необходимо воздержаться от его применения до ликвидации кризиса почечной недостаточности.

Метод сбалансированного форсированного диуреза обязательно предусматривает одновременную компенсацию волемиических нарушений, переливание кровезаменителей, сред гемодинамического и дезинтоксикационного действия.

Строго обязательен контроль почасового диуреза, наличие постоянного катетера в мочевом пузыре.

Метод форсированного диуреза рассматривается одновременно и как способ дегидратационной терапии. Наиболее он оправдан при констатации внутрисерпечной гипертензии, гипоксическом отеке и набухании головного мозга, гиперволемии и «искусственно» созданной гипертензии малого круга кровообращения с клиническими симптомами претотека легких.

Дезинтоксикационная терапия осуществляется путем инфузии 400—800 мл гемодеза, 200—250 мл неокомпенсана, глюкозоновокаиновой смеси (глюкоза 20% — 200 мл, новокаин 0,25% — 200 мл, инсулин — 10 ЕД). Своевременная дезинтоксикация организма является крайне необходимым лечебным мероприятием в целях предупреждения сердечно-сосудистых расстройств, почечной и печеночной недостаточности.

Нормализация микроциркуляции (которая является определяющей патологией при массивных акушерских кровотечениях) достигается изменением реологических свойств крови. С этой целью внутривенно вводится 400—800 мл реополиглюкина или 200—400 мл полвинилпирролидона. Указанная инфузионная терапия обладает многогранным лечебным воздействием и среди них эффект, способствующий нормализации реологических свойств крови и микроциркуляции, приобретает одно из важнейших значений.

Восстановлению нарушенной микроциркуляции в значительной мере способствует применение малых (2500—5000 ЕД) доз гепарина, первая доза которого вводится через 20—24 ч с момента достижения полного гемостаза. Повторные дозы и временные интервалы его введения определяются индивидуально, строго по показаниям. При этом опасность возможного рецидива кровотечения является мало обоснованной и мы не наблюдали подобных осложнений. В то же время положительный эффект в плане более раннего восстановления функции почек, нормализации периферического кровотока и гомеостаза очевиден.

В связи с грубыми нарушениями в системе гемокоагуляции как ответной реакции на острую кровопотерю указанные выше дозы гепарина снижают потенциальную опасность развития тромбозомболических осложнений в послеоперационном периоде.

Следует указать, что в условиях современной комплексной инфузионно-трансфузионной терапии, предусматривающей коррекцию многих функциональных систем, возможность тромбоэмболических осложнений в акушерской практике резко снижается.

Коррекция водно-электролитных нарушений достигается инфузией гемодеза, неокompенсана, раствора Дарроу в количестве 500—1000 мл. В его состав входит калий, кальций и глюкоза. Периодический контроль показателей электролитов позволяет осуществлять целенаправленную терапию и определять дозы корригирующих растворов.

При выявлении декомпенсированных сдвигов в показателях щелочно-кислотного состояния в сторону метаболического ацидоза внутривенно капельно вводится 100—200 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия. Приблизительный расчет необходимого количества гидрокарбоната натрия для коррекции метаболического ацидоза приведен в специальном разделе (см. главу V).

При дыхательной недостаточности и выраженных нарушениях газообмена (газовый ацидоз, гипоксия) необходимо своевременно осуществлять вспомогательное дыхание или переводить больную на продленную искусственную вентиляцию легких аппаратным способом.

В особо тяжелых случаях, когда имеются стойкие симптомы постгипоксического поражения ЦНС и проводимые общепринятые лечебные мероприятия не оказывают положительного эффекта, нами успешно используется краниоцеребральная гипотермия (КЦГ) с помощью аппарата «Флюндокраннотерм» (рис. 159).

Метод краниоцеребральной гипотермии является весьма эффективным лечебным воздействием при постгипоксических повреждениях центральной нервной системы, обусловленных глубокой гипотензией (артериальное давление ниже 80—60 мм рт. ст.) или геморагическим коллапсом (С. М. Зольников, 1972—1974, В. И. Грищенко, 1974).

Клинический опыт использования КЦГ показывает, что эффективность локального охлаждения цент-



Рис. 15). Аппарат «Флюндокраннотерм».

ральной нервной системы через наружные покровы головы определяется ранним сроком ее применения, когда постгипоксические изменения еще не приняли необратимый характер. Методика ее достаточно подробно изложена в специальной литературе и руководствах по общей реаниматологии (В. А. Неговский, 1966).

Кроме краниocereбральной гипотермии при тяжелых постгипоксических нарушениях со стороны центральной нервной системы вследствие массивной акушерской кровопотери и глубокой артериальной гипотонии в последние годы стал успешно применяться новый способ лечебного воздействия — метод гипербарической оксигенации (С. Н. Ефуни, 1975; Н. Н. Расстригин, И. В. Прошина, 1977). Гипербарическая оксигенация осуществляется в специальных барокамерах типа «ОКА-2 (рис. 160). Она позволяет проводить сеанс гипербаротерапии в условиях до 1 избыточной атмосферы. Длительность сеанса до 1,5—2 ч, повторные сеансы проводятся по показаниям, временные интервалы между ними определяются индивидуально.

Гипербарическая оксигенация в лечении постгипоксических последствий со стороны центральной нервной системы оказывается мощным дополнительным лечебным воздействием. Она полностью себя оправдала и в целях профилактики постгипоксического поражения мышцы сердца, паренхиматозных органов. Способ гипербарической оксигенотерапии, который успешно используется в восстановительном постреанимационном периоде, значительно снижает тяжесть последствий, связанных с массивными акушерскими кровотечениями.



Рис. 160. Одноместная кислородная барокамера «ОКА-МТ».

В заключение данного раздела считаем необходимым высказать ряд обобщающих положений, которые отражают специфику оказания реанимационной помощи и особенности анестезии при массивных акушерских кровотечениях.

Реакция на острую кровопотерю у беременных, рожениц и родильниц весьма переменчива, особенно при тяжелых формах токсикоза. Кроме специфических изменений в системе кровообращения, наступающих в связи с беременностью и во время родов, маточные кровотечения нередко с самого начала приобретают угрожаемый характер. Решающее значение при оказании неотложной помощи имеет постоянная готовность в организационном плане. Имеется в виду наличие готовых наборов разного назначения, дающих возможность начать немедленное оказание реанимационной помощи в полном ее объеме — срочная геотрансфузия или кровезаменителей, интубация трахеи и переход на искусственную вентиляцию легких, поддержание сердечной деятельности путем закрытого массажа сердца, если внезапно наступила асистолия.

Ясно, что этот иногда решающий объем так называемой первичной реанимационной помощи доступен лишь специалисту анестезиологу-реаниматологу и менее доступен врачу-акушеру. В связи с этим возникает необходимость в организации высококвалифицированной анестезиологической службы в родовспомогательных стационарах, способной обеспечить весь современный объем реанимационной помощи.

Анализируя основные аспекты оказания реанимационной и анестезиологической помощи при массивных акушерских кровотечениях следует указать, что нам, клиницистам, пока не поддаются точному контролю резервы защитно-приспособительных реакций в ответ на острую кровопотерю. Видимое благополучие в течение 1—2 мин может смениться стойким коллаптоидным состоянием при казалось бы далеко не угрожаемой кровопотере. Это может быть объяснено или скрытым массивным кровотечением, или истощением защитных сосудистых реакций в связи с болевым фактором, утомлением в родах, тяжелой нефропатией, сердечно-сосудистой патологией.

Нам также далеко не всегда известны грани перехода от так называемой критической гиповолемии к геморрагическому шоку со всеми вытекающими отсюда тяжелыми последствиями. В то же время именно эта переходная грань во многом определяет тактику анестезиолога и действия акушера.

Мы считаем, что термин «геморрагический шок» является конкретно мобилизующим диагнозом. Он правомерен в акушерской практике, свидетельствует о наступлении крайней патологии, когда должна быть конкретно определена акушерская тактика и незамедлительно перестроена анестезиолого-реанимационная помощь.

До сих пор еще наибольшие трудности возникают в диагностике коагулопатических кровотечений.

Без специальных лабораторных экспресс-методов по контролю за гемокоагуляцией клиницисту трудно выявить предвестники развития коагулопатических состояний, гипофибриногенемии, начинающегося фибринолиза, тромбгеморрагического синдрома.

При массивных акушерских кровотечениях, особенно при отслойке плаценты, эмболии околоплодными водами, разрыве матки, преэклампсии, эклампсии, возможность возникновения коагулопатических состояний особо велика. При констатации гипофибриногенемии, начинающемся фибринолизе необходимо своевременно осуществить прямое переливание крови и в больших дозах — до 30—40% от учтенной кровопотери. Только при этих условиях нам удавалось дать возможность хирургу произвести экстирпацию матки и достичь окончательной остановки кровотечения в комплексе с другой интенсивной терапией.

И далее, нам известны поистине героические усилия врачей, когда при коагулопатических кровотечениях (гипофибриногенемии, фибринолизе) в акушерстве осуществлялось переливание до 3—4 л теплой донорской крови без достижения положительного эффекта. Наступал летальный исход при неостановленном маточном кровотечении. Вот почему анестезиологами так остро ставится вопрос о необходимости срочного прямого переливания крови, а акушерами — о своевременности операции в объеме экстирпации матки. Надвлагающая ампутация матки не всегда является окончательной операцией. Продолжающееся кровотечение из оставшейся шейки матки делает иногда необходимым повторную операцию, но уже в более худших условиях. При подозрении на возможное возникновение коагулопатического кровотечения при окончании операции необходимо обязательно дренировать брюшную полость с помощью обычных дренажей или вставлять микроирригаторы для контроля за кровотечением.

Конечно, решение вопроса об объеме операции при массивных акушерских кровотечениях является весьма сложным и он относится к компетенции акушера-хирурга. Однако консультативное участие анестезиолога является также необходимым, поскольку за принятым хирургом решением, следуют не менее ответственные действия анестезиолога — по обеспечению безопасности выполнения операции в столь тяжелых условиях.

При этом каждый специалист выполняет свои задачи, которые в конечном итоге едины — спасти жизнь матери, а ребенку — мать.

АБСОЛЮТНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Кесарево сечение — операция, которую производят широкий круг акушеров-гинекологов и очень многие хирурги, оказывая неотложную помощь женщине во время беременности и родов.

Вопрос о показаниях к операции кесарева сечения очень обширен и освещается в руководствах по акушерству.

Необходимо учитывать, что имеются абсолютные показания к этой операции, когда нет возможности извлечь плод через естественные родовые пути даже в уменьшенном виде (резко выраженное сужение таза, опухоли в малом тазу, рубцовые сужения влагалища). Эти показания встречаются редко. Многочисленную же группу составляют так называемые относительные показания, при которых родоразрешение путем кесарева сечения более благоприятно для матери и плода, чем родоразрешение через естественные родовые пути, или предупреждает тяжелые осложнения, связанные с обильной кровопотерей (предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенного детского места) или таким родовым травматизмом матери, как разрыв матки и возникновение акушерских мочеполовых и каловых свищей.

Вопрос об относительных показаниях к кесареву сечению целесообразно решать совместно с акушером, если операцию будет производить хирург.

Абсолютные показания к кесареву сечению

- I. Патология, исключающая возможность родоразрешения через влагалище:
 - сужение таза III и IV степени, когда истинная конъюгата равна 7,5 см и меньше;
 - таз с резко выраженными остеомалятическими изменениями;
 - таз резко уменьшенных размеров и измененной формы вследствие переломов и других причин (кососмещенный, поперечносуженный, спондилолистетический и др.);
 - камни мочевого пузыря, блокирующие малый таз;
 - опухоли костей таза, шейные фибромиомы, опухоли

яичников, труб, связок, тазовой клетчатки, мочевого пузыря, блокирующие родовые пути;

— рубцовые сужения шейки матки и влагалища.

II. Патология, при которой кесарево сечение является операцией выбора:

— рак шейки матки, влагалища, вульвы, мочевого пузыря, прямой кишки;

— мочекаловые и кишечно-половые свищи в прошлом и настоящем;

— рубец на матке после корпорального кесарева сечения или защитного разрыва матки с осложненным послеоперационным периодом и признаками неполноценности;

— резко выраженные расширения вен шейки матки, влагалища и вульвы;

— полное предлежание плаценты. Частичное предлежание плаценты при угрожающем кровотечении и неподготовленных родовых путях;

— преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты типа маточно-плацентарной апоплексии (матка Кувелера), а также при угрожающем кровотечении и неподготовленных к родоразрешению родовых путях;

— состояние агонии или смерти матери при живом и жизнеспособном плоде.

При наличии абсолютных показаний кесарево сечение производят не позднее начала родов или во время беременности.

Относительные показания к кесареву сечению

I. Акушерские ситуации, имеющие в основе механическую дистоцию в родах:

— клинически узкий таз при нормальных размерах или I и II степени сужения;

— опухоли таза, переломы, смещения с нерезко уменьшенными размерами, врожденный вывих бедра, анкилозы тазобедренного сустава и т. п., обуславливающие функциональное несоответствие между головкой плода и тазом матери и другие затруднения в родовом акте;

— неблагоприятные предлежания и вставления головки — лобное, лицевое (подбородком кзади), заднетенное;

— выпадение ручки при головном предлежании, нарушившее механизм родов и создавшее препятствие для родоразрешения;

— поперечные и косые положения плода;

— угрожающий разрыв матки;

— угроза образования мочекалового или кишечно-полового свища;

разрыва матки, миомэктомии с благоприятным заживлением при наличии дополнительных акушерских осложнений (относительные степени сужения таза, разгибательные предлежания и др.).

II. Кровотечения:

- неполное предлежание плаценты при наличии других отягощающих моментов, создающих в совокупности угрозу мертворождения;
- преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты в сочетании с другой акушерской патологией, при которой можно ожидать мертворождения.

III. Заболевания матери:

- нефропатия и преэклампсия, не поддающиеся консервативной терапии;
- декомпенсированные пороки сердца, некоторые случаи сахарного диабета и др., требующие быстрого разрешения при неподготовленных родовых путях.

Сочетанные показания к кесареву сечению могут возникнуть при упорной слабости родовой деятельности, дистонии шейки матки, перенесенной беременности, при родах у пожилых первородящих, при угрожающей асфиксии плода, при наличии мертворождаемости или привычных выкидышах в анамнезе, длительном лечении бесплодия, при родах с тазовым предлежанием, сопровождающихся другими осложнениями, выпадением пуповины, наличием крупного плода.

В последние годы стали чаще встречаться поперечносуженные тазы и тазы с уменьшенным прямым размером широкой части полости таза.

Во ВНИИАГ МЗ СССР были проанализированы истории родов и рентгенограммы 432 женщин, разрешившихся за период 1965—1972 гг.

Анатомически нормальный таз обнаружен у 181 женщины. При сравнении размеров малого таза у обследованных женщин с аналогичными данными конца прошлого века, мы нашли некоторое увеличение почти всех диаметров малого таза (в среднем на 0,3—0,6 см).

Анатомически узкий таз нами выявлен у 251 женщины.

Обращает внимание значительное изменение частоты различных форм анатомически узкого таза по сравнению с данными конца прошлого столетия и первой половины XX века (В. М. Михайлов, 1895; С. В. Сазонов, 1914; А. Ф. Пальмов, 1939, и др.). Так, если ранее среди анатомически узких тазов преобладающим был общеравномерносуженный таз, то, по нашим наблюдениям, в настоящее время наиболее часто встречается поперечносуженный таз и таз с уменьшенным прямым размером широкой части полости малого таза.

Поперечносуженный таз характеризуется уменьшением поперечных диаметров при неизменном или увеличенном прямом

диаметре входа малого таза. Кроме того, при поперечносуженном тазе может наблюдаться уплощение крестца, а также более острый лонный угол.

Выявление поперечносуженного таза обычными клиническими методами затруднительно. Из дополнительных наружных изменений таза следует обращать внимание на величину поперечника пояснично-крестцового ромба, так как, по нашим наблюдениям, у большинства рожениц с поперечносуженным тазом отмечается его уменьшение. Точная диагностика поперечносуженного таза возможна на основании данных рентгенометрии.

У 47 женщин таз характеризовался уменьшением прямого размера широкой части полости малого таза в результате выраженного уплощения крестца. Данные наружного тазоизмерения не дали никакой характерной информации для выявления этой формы анатомически узкого таза. Только на рентгенограммах в боковой проекции можно было обнаружить характерные признаки — уплощение крестца, увеличение его длины, уменьшение прямого размера широкой части полости малого таза.

При измерении прямого размера широкой части полости малого таза у женщин с указанной формой таза мы обнаружили, что величина вышеназванного диаметра уменьшена от 0,6 до 3,5 см. Другие параметры малого таза были либо в пределах нормы, либо увеличены.

Характерным для данной формы таза является фактическое отсутствие разницы между прямыми размерами широкой и узкой части полости малого таза.

При изучении других форм узкого таза (простого плоского, плоскорахитического и т. д.) мы отметили ряд особенностей в их строении, которые не были описаны ранее. Так, при плоскорахитическом тазе мы не обнаружили деформации безымянных костей, четкообразности крестца и т. д.

При изучении анатомически узкого таза обратило на себя внимание отсутствие резких степеней сужения. Так, I степень сужения была выявлена у 246 (96,82%), II степень — у 8 (3,18%), III и IV степени сужения мы не наблюдали ни у одной женщины. Это находится в прямой связи с улучшением материально-бытовых условий жизни, охватом всего контингента детей профилактическими мероприятиями, отсутствием детского труда.

Таким образом, мы отметили изменение частоты различных форм узкого таза. В настоящее время на первом месте по частоте находится поперечносуженный таз. Выявлена новая форма узкого таза — таз с уменьшенным прямым размером широкой части полости. Установлено, что при некоторых формах узкого таза (простом плоском, плоскорахитическом и др.) отсутствует целый ряд признаков, отмечавшихся ранее.

В связи с этим представляет большой интерес анализ течения родов у женщин с узким тазом в современных условиях.

Из 251 женщины с анатомически узким тазом у 69 беременных функциональная оценка таза в родах проведена не была, так как все эти женщины были разрешены кесаревым сечением в конце беременности. Показаниями для операции кесарева сечения у 28 женщин послужили экстрагенитальные заболевания и акушерская патология. У 41 беременной наличие оперативных вмешательств при предыдущих родах (кесарево сечение у 13, краниотомия у 5) и неблагоприятный исход родового акта для плода (мертворождаемость и смертность новорожденных вследствие внутричерепной травмы), а также анатомически узкий таз послужили основанием для абдоминального родоразрешения в плановом порядке в интересах плода.

Таким образом, функциональная оценка таза была проведена в родах у 182 рожениц с анатомическим сужением его, у 146 (82,2%) из них таз оказался функционально полноценным и у 36 (19,8%) выявлено клиническое несоответствие.

Наиболее часто клиническое несоответствие наблюдалось при поперечносуженном тазе. У женщин с уменьшенным прямым размером широкой части полости малого таза клиническое несоответствие имело место лишь в 3-х случаях. Однако еще у 8 беременных с этой патологией кесарево сечение было произведено до начала родовой деятельности в связи с неблагоприятным исходом для плода во время предыдущих родов. Это свидетельствует о достаточно высокой частоте осложнений в родах при данной форме таза.

Из 146 женщин с анатомически узким тазом при функциональной полноценности его у 5 рожениц образовалось высокое прямое стояние головки при поперечносуженном тазе с увеличенной истинной конъюгатой, что явилось благоприятным для исхода родов. У 9 рожениц с клинически узким тазом высокое прямое стояние головки наблюдалось при различных формах анатомически узкого таза и послужило причиной несоответствия между тазом и головкой. У остальных женщин причиной диспропорции между тазом и головкой явилось сочетание сужения таза и крупных размеров головки плода. Переднеголовное предлежание возникло у 1 женщины, у которой таз характеризовался уменьшением широкой части полости малого таза.

Родовой акт осложнился преждевременным излитием околоплодных вод у 79 женщин и слабостью родовой деятельности у 22 при функциональной полноценности таза, при клинически узком тазе эти осложнения соответственно наблюдались у 14 из у 7 рожениц.

Исход родов у женщин с анатомически узким тазом мы также проанализировали в зависимости от его функциональной полноценности.

Из 36 женщин с клинически узким тазом 8 разрешились самостоятельно, у 3-х был наложен вакуум-экстрактор по поводу начавшейся асфиксии плода. У одной роженицы наложены аку-

шерские щипцы в связи с миопией высокой степени и у 24 женщин роды закончены операцией кесарева сечения. Следовательно, ведущей операцией при клинически узком тазе явилось кесарево сечение.

Всего у женщин с узким тазом родился 251 ребенок. Мертворождаемость наблюдалась у трех женщин. Причиной ее у 2 женщин с функционально полноценным тазом явилась преждевременная отслойка плаценты, а при клиническом несоответствии — внутричерепная родовая травма и надрыв мозжечкового намета вследствие длительного стояния головки в одной плоскости.

Причиной асфиксии новорожденных послужили обвитие пуповины, длительный безводный период при слабости родовой деятельности, значительная конфигурация головки при клиническом несоответствии между тазом и головкой плода. Худший исход для плода отмечался при клинически узком тазе, асфиксия наблюдалась у 12 из 36 детей.

В периоде новорожденности нарушения мозгового кровообращения отмечены у 2 детей, один из них родился у женщины с функционально полноценным тазом, другой — при клиническом несоответствии.

В заключение следует отметить, что согласно данным анамнеза, перинатальная смертность у женщин с анатомически узким тазом при предыдущих родах составила 10,1%, а при настоящих — 1,1%. Это обстоятельство, по-видимому, можно объяснить своевременным выявлением несоответствия между тазом роженицы и головкой плода в родах с учетом данных рентгенопельвеометрии, что способствовало благоприятному исходу родов и резкому снижению перинатальной смертности. Кроме того, своевременное выявление анатомических особенностей таза с учетом исхода предшествующих родов как для плода, так и для матери позволило более правильно выбрать путь родоразрешения для каждой повторнородящей женщины.

Мы считаем особенно важным подчеркнуть, что при наличии клинического несоответствия у женщин с анатомически узким тазом ведущим методом родоразрешения должно быть кесарево сечение, при этом чем раньше поставлен диагноз и быстрее проведена операция, тем лучше исход для плода.

Следует учитывать, что кесарево сечение, несмотря на успехи асептики и антисептики, хорошо разработанную технику операции, является серьезнейшим вмешательством, которое даже у квалифицированных специалистов дает определенный процент смертности. Кроме того, рубец на матке после кесарева сечения может быть при последующей беременности одной из причин разрыва матки, а при наличии даже небольшого сужения таза или плохого заживления разреза на матке является показанием к повторному кесареву сечению. Поэтому показания к кесареву сечению, особенно у молодой перво-

родящей женщины, должны быть строго обоснованы.

Существует несколько модификаций операции кесарева сечения, из которых наиболее распространены классическое абдоминальное с разрезом тела матки (корпоральное) и абдоминальное в нижнем сегменте с продольным или поперечным разрезом его. В случаях инфицирования, если возникает необходимость в абдоминальном родоразрешении, обычно применяют кесарево сечение с поперечным разрезом нижнего сегмента матки. В последние годы получает распространение, если возникает опасность инфицирования, экстраперитонеальное кесарево сечение по Кабоth — Морозову.

Наиболее простым в техническом отношении является абдоминальное корпоральное кесарево сечение, что в свое время привело к широкому его распространению в родовспомогательных учреждениях. Однако многочисленные исследования показывают, что в интересах сохранения здоровья женщины и ее детородной функции кесарево сечение лучше производить в нижнем сегменте матки с поперечным его разрезом. Кесарево сечение в нижнем сегменте в настоящее время является операцией выбора. Преимущества этого варианта следующие: меньше опасность гипотонического кровотечения и инфицирования брюшной полости; легче зашивать разрез маточной стенки; наиболее совершенна перитонизация раны матки; лучше и прочнее формируется рубец на маточной стенке; в дальнейшем реже образуются брюшные сращения и реже встречаются разрывы матки по рубцу при последующих беременностях и родах; чаще сохраняется трудоспособность женщины.

К корпоральному кесареву сечению в настоящее время прибегают обычно в тех случаях, когда имеется обширный спасечный процесс в области нижнего сегмента или резкая его деформация (рубцы после свищей), при шейной фибромиоме, а также при операциях, когда за кесаревым сечением следует надвлагалищная ампутация или экстирпация матки по поводу ее опухолей. Корпоральное кесарево сечение более целесообразно производить при необходимости очень быстрого родоразрешения в интересах матери или плода: если имеется сильное кровотечение, если мать умерла или умирает, а также в случае неполноценного рубца после предыдущего кесарева сечения, который необходимо иссечь. Классическое кесарево сечение как более простое по технике допустимо и в том случае, когда необходима срочная операция, а врач не владеет техникой першеечного кесарева сечения. Корпоральное кесарево сечение производят при предлежании плаценты из-за боязни кровотечения. Однако опасность кровотечения преувеличена, и при овладении методикой першеечного кесарева сечения в случае предлежания плаценты этот метод не только приемлем, но и более целесообразен. При наличии плаценты в области разреза, как и при классическом

кесаревом сечении, плаценту отслаивают от одного из краев, разрывают оболочки и извлекают плод и послед; кровоточащие сосуды в ране лигируют.

ТЕХНИКА АБДОМИНАЛЬНОГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В НИЖНЕМ СЕГМЕНТЕ МАТКИ С ПОПЕРЕЧНЫМ РАЗРЕЗОМ ЕГО

Брюшную полость чаще всего вскрывают продольным срединным разрезом. Обычно хирург стоит слева от больной и ведет разрез от лобка вверх. Лево́й рукой он фиксирует кожу и острым скальпелем рассекает ее и подкожную клетчатку до апоневроза по срединной линии на протяжении от лона до пупка.

Производят гемостаз, захватывая кровоточащие сосуды зажимами и перевязывая их тонким кетгутом. При необходимости срочного родоразрешения (кровотечение, асфиксия плода и т. п.) кровоточащие сосуды захватывают зажимами, рану обкладывают большими марлевыми салфетками и сосуды перевязывают после извлечения ребенка и зашивания разреза матки. Апоневроз разрезают по срединной линии. При этом следует учитывать, что у беременной обычно имеется расхождение прямых мышц живота и при слишком энергичном рассечении кожи и подкожной клетчатки, особенно если последняя слабо развита, можно разрезать не только апоневроз и прилегающую к нему брюшину, но и стенку матки.

Разрез апоневроза можно полностью произвести скальпелем, но менее опытному хирургу лучше сделать им сначала небольшой разрез, а затем ножницами продолжить его в сторону лона и пупка до намеченного размера.

Вскрытие брюшины следует производить с большой осторожностью и начинать его ближе к пупку, так как при беременности верхушка мочевого пузыря может располагаться высоко.

После вскрытия брюшной полости на протяжении всего разреза края париетальной брюшины соединяют узловатыми шелковыми швами или зажимами с большими салфетками, которыми обложены края кожной раны, для защиты подкожножировой клетчатки, фасции и мышечной ткани от инфекции (эти ткани очень восприимчивы к ней).

Брюшную полость при кесаревом сечении можно вскрыть и поперечным надлобковым разрезом, сторонниками которого являются В. А. Покровский, В. П. Маркина и др. Такой разрез имеет явные преимущества: он более прочен; редко осложняется послеоперационными грыжами и косметичен; после операции наблюдается меньшая реакция со стороны брюшины; больные раньше встают и это способствует предупреждению тромбозов и других осложнений послеоперационного периода. Наш опыт показывает, что поперечный разрез брюшной стенки по

надлобковой складке при кесаревом сечении в нижнем сегменте матки целесообразен и позволяет производить операцию без затруднений. Обычно у беременной передняя брюшная стенка растянута, прямые мышцы смещены от средней линии и поперечный разрез осуществляется легче, чем у небеременных женщин.

Разрез по надлобковой складке в нашей модификации имеет дугообразную форму и длину 15—16 см. Рассекают и подкожную клетчатку; последнюю целесообразно разрезать не перпендикулярно к апоневрозу, а несколько скашивая в сторону пупка. При этом оставшаяся клетчатка на отрезке апоневроза у лона не отделяется от него, что уменьшает кровотечение из раны и способствует лучшему ее заживлению. После перевязки кровоточащих сосудов верхний край раны (кожу вместе с подкожной клетчаткой) отделяют от апоневроза с помощью марлевого тупфера и ножниц на 4—5 см и отодвигают вверх, в сторону пупка, пользуясь полукруглым зеркалом или тупыми широкими крючками. Обнаженный апоневроз рассекают дугообразным разрезом, середина которого расположена выше лона на 5—6 см, а концы направлены вверх (рис. 161).

После этого по средней линии захватывают края разреза апоневроза зажимами и с помощью ножниц или тупфера, зажатого в корнцанг, отделяют апоневроз от подлежащих мышц вниз до лона и верх до пупка. При этом пирамидальные мышцы остаются соединенными с нижним лоскутом апоневроза. Апоневротическая ткань по средней линии глубоко вдается между прямыми мышцами в виде узкой полоски. Ее необходимо подсесть изогнутыми ножницами, направляя концы их в сторону,

противоположную апоневрозу, и следя за тем, чтобы не повредить его. Полукруглыми зеркалами или широкими тупыми крючками отсепарованный апоневроз отодвигают в сторону лона и пупка. Прямые мышцы разъединяют в продольном направлении с помощью пальцев. Брюшину рассекают в продольном направлении с теми же предосторожностями, что и при срединном разрезе брюшной стенки.

Надлобковый разрез с дугообразным рассечением апоневроза выше уровня кожного разреза создает хороший доступ в брюшную полость. В этом мы убедились, применяя в течение многих лет подобный

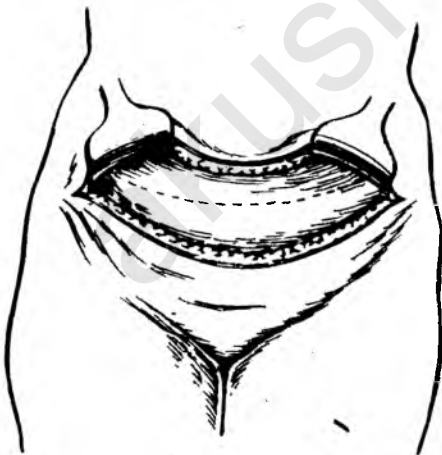


Рис. 161. Поперечный разрез брюшной стенки по надлобковой складке в модификации Л. С. Персианинова.

разрез при гинекологических операциях и при перешеечном кесаревом сечении. Женщины обычно встают и начинают ходить на 2—3-й день после кесарева сечения с надлобковым разрезом; послеоперационный период протекает более благоприятно, чем при продольном разрезе брюшной стенки.

Чтобы в брюшную полость при вскрытии матки не попали околоплодные воды, ее изолируют марлевыми салфетками или полотенцами. Зеркалами раздвигают операционную рану и поперечным разрезом вскрывают пузырно-маточную складку брюшины, приподнимая ее пинцетами. Сделав небольшой разрез посередине складки, расширяют его в обе стороны почти до круглых связок, отслаивая предварительно брюшинный листок от подлежащей клетчатки сомкнутыми ножницами (рис. 162, а). При наличии в этой области спаек их предварительно разделяют, следя за тем, чтобы не повредить мочевой пузырь. Нижний край рассеченной складки вместе с мочевым пузырем отодвига-

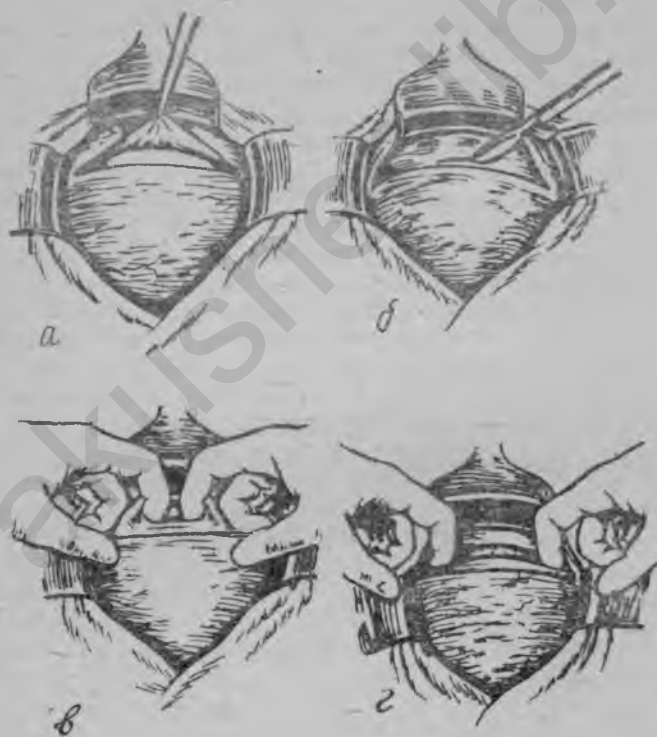


Рис. 162. Перешеечное кесарево сечение с поперечным разрезом:

а — поперечный разрез брюшины вдоль маточно-пузырной складки; *б* — небольшой поперечный разрез стенки нижнего сегмента матки; *в* — в поперечный разрез введены два пальца; *г* — разрез стенки нижнего сегмента расширяют до крайних точек периферии головки.

ют тупфером книзу по направлению к влагалищу на 2—3 поперечных пальца и защищают надлобковым зеркалом.

У беременных подобная манипуляция выполняется легко и при осторожном ее проведении протекает бескровно. А. А. Гусаков, Н. П. Лебедев и другие авторы рекомендовали производить перешеечное кесарево сечение на уровне маточно-пузырной складки без отсепаровки мочевого пузыря, что может быть целесообразно только в конце первого или во втором периоде родов, когда нижний сегмент матки наиболее выражен. Наши наблюдения и данные А. С. Слепых показывают, что лучше производить ретровезикальное кесарево сечение с небольшой отслойкой мочевого пузыря. При этом можно выбирать и в родах наиболее выгодный уровень разреза матки с учетом расположения головки, а также производить перешеечное кесарево сечение в конце беременности до начала родовой деятельности.

Поперечный разрез нижнего сегмента следует производить на уровне наибольшего диаметра головки, который определяется при пальпации через стенку нижнего сегмента. В намеченном месте осторожно делают скальпелем небольшой поперечный разрез стенки матки, при котором чаще всего рассекаются и плодные оболочки (рис. 162, б). Затем в разрез вводят указательные пальцы обеих рук и, раздвигая их в стороны, расширяют рану в перешейке матки до крайних точек периферии головки (рис. 162, в, г). При этом ширина отверстия в стенке матки соответствует наибольшему диаметру головки. Затем 4 пальца (II—V) правой руки вводят в полость матки таким образом, чтобы ладонная поверхность прилегала к головке плода, и, поворачивая головку затылком или личиком кпереди, производят соответственно ее сгибание или разгибание и осторожно выводят из матки. Стенки нижнего сегмента постепенно соскальзывают с выводимой головки. Неоправданная торопливость и особенно грубые манипуляции при извлечении головки могут привести к боковым надрывам по краям разреза. Если головку выводят осторожно, надрывов не возникает даже при извлечении ребенка массой свыше 4 кг. Как только выведут из полости матки головку, захватывают ее ладонями обеих рук за боковые поверхности и осторожными тракциями постепенно извлекают одно и другое плечико, а затем и все туловище целиком. При тазовом предлежании ребенка извлекают за ножку, обращенную кпереди. При поперечном положении плода рукой, введенной в полость матки, отыскивают «переднюю» ножку, производят поворот плода и его извлечение. В обоих случаях последующую головку через разрез матки выводят приемом, применяемым при влагалищном родоразрешении (Морисо — Левре Фейта — Смелли).

Пуповину рассекают между зажимами и ребенка передают акушерке, заранее подготовившейся к этому.

Плод из матки следует извлекать осторожно, так как грубые и порывистые манипуляции приводят к травмированию ребен-

ка, особенно при сильных тракциях за головку или выведении последующей головки. Обычно оперирующий считает, что он долго извлекает плод из матки, хотя это исчисляется секундами, и совершенно необоснованно проявляет излишнюю торопливость. Ведь с того момента, как из матки выведено личико (рот и нос) плода, ему не угрожает опасность удушья. При выведении плечиков, помимо осторожных тракций за головку, можно ввести согнутый палец в подмышечную впадину, слегка потягивая плод из полости матки.

Мнение некоторых акушеров, обычно не имеющих большого опыта в выполнении перешесечного кесарева сечения, об опасности разрывов матки по продолжению разреза преувеличено и связано с тем, что при операции была нарушена ее техника и допущены слишком грубые манипуляции.

После извлечения ребенка в толщу маточной стенки вводят

1 мл питуитрина или окситоцина, а в капельницу с раствором глюкозы добавляют 5 единиц окситоцина, введение которого поддерживает тонус матки. С обеих сторон разреза матки накладывают 2 узловатых кетгутовых шва (первые швы располагают, отступя на 1 см в сторону от угла разреза) и затем удаляют послед, потягивая одной рукой за пуповину, а другой производя поглаживающие движения по передней стенке матки в направлении от разреза ко дну ее, что способствует выведению последа. Этот прием напоминает способ Роговина при отделении последа при влагалищном родоразрешении. После удаления последа стенки полости матки проверяют рукой или тупой большой кюреткой, удаляя оставшиеся обрывки оболочек, сгустки крови или кусочки плаценты, если таковые остались в матке. Стенки полости матки протирают марлевой салфеткой и приступают к зашиванию разреза матки кетгутовыми швами. При натяжении швов, наложенных на углы раны, края ее сближаются, что создает большое

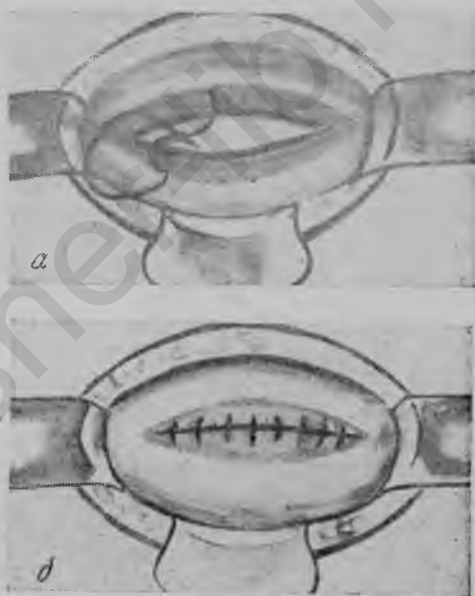


Рис. 163. Перешесечное кесарево сечение

a — наложение первого узловатого слизисто-мышечных швов; *b* — начало наложения 2-го этажа швов; *d* — перитонизация непрерыв

удобство для зашивания. Если края раны свисают, то накладывают еще один шов строго посередине, соединяя верхний и нижний края разреза. Первый этаж узловатых швов накладывают



с поперечным разрезом:

шечного шва; б — наложен 1-й этаж слизисто-мышечных узловатых швов; г — окончание швом.

так, чтобы проклады-вать слизистую оболочку матки, завязав узлы со стороны ее полости (рис. 163, а, б). Второй этаж мышечно-мышечных узловатых швов накладывают между швами первого этажа (рис. 163, в, г). После этого зашитый разрез матки прикрывают брюшиной пузырно-маточного пространства и края разреза пузырно-маточной складки брюшины сшивают непрерывным кетгутым швом (рис. 163, д). При этом линия разреза матки не совпадает с линией перитонизации. Из брюшной полости удаляют защитные салфетки и брюшную стенку зашивают послойно наглухо. Для укрепления шва на матке можно использовать капрон.

ТЕХНИКА КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ В НИЖНЕМ СЕГМЕНТЕ МАТКИ С ПРОДОЛЬНОМ РАЗРЕЗОМ ЕГО

При этой модификации кесарева сечения брюшину пузырно-маточной складки разрезают в поперечном направлении. Нижний край этой складки вместе с мочевым пу-

зырем отодвигают в сторону влагалища, а верхний — слегка вверх (рис. 164, а). На участке шейки и перешейка, не покрытом брюшиной, производят срединный продольный разрез длиной 11—12 см. При разрезе необходимо следить за тем, чтобы не поранить мочевой пузырь, защищая его зеркалом и осторожно рассекая истонченную стенку матки (рис.

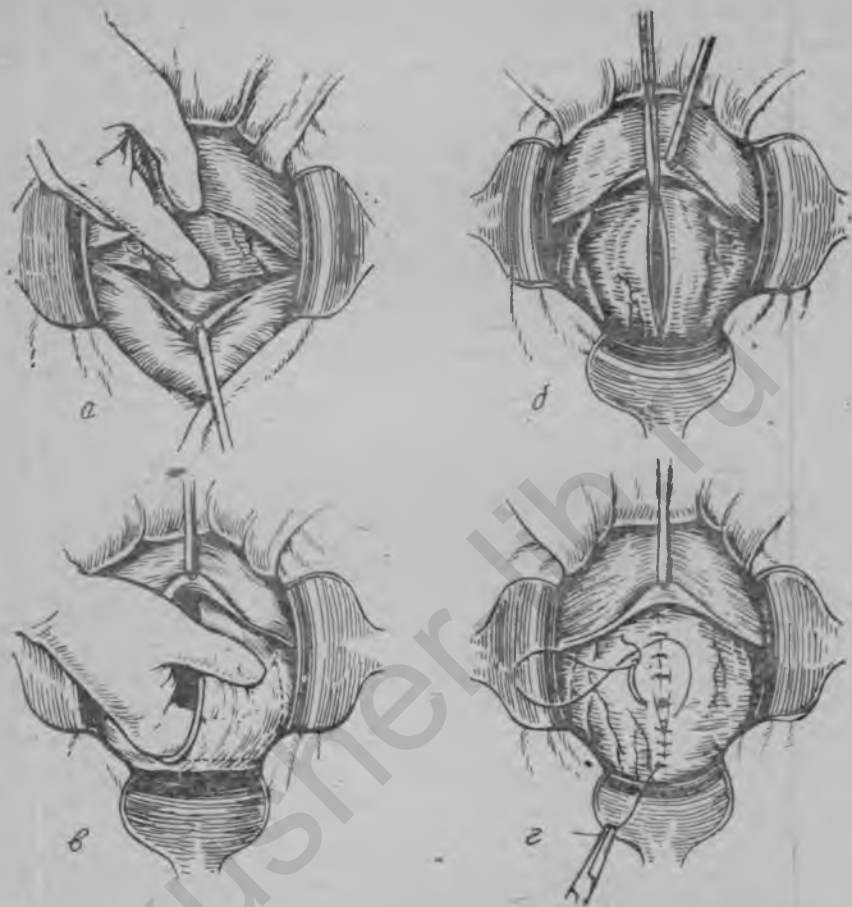


Рис. 164. Кесарево сечение с продольным разрезом нижнего сегмента матки; а — отсепаровка мочевого пузыря от передней поверхности перешейки матки; б — продольный разрез нижнего сегмента; мочевого пузыря защищен зеркалом; в — введение руки в матку для извлечения головки плода; г — наложен первый этаж узловатых швов, проходящих через слизистую и мышечную оболочку матки, поверх которых накладывается второй этаж таких же швов, проходящих через мышечную оболочку.

164, б). Головку плода выводят рукой (рис. 164, в) или с помощью одной ложки акушерских щипцов. Матку зашивают в три этажа. Первые два этажа накладывают, как при корпоральном кесаревом сечении, затем перитонизируют область швов пузырно-маточной брюшиной, подшивая ее непрерывным кстутювым швом к передней стенке матки (рис. 164, г).

Продольный разрез нижнего сегмента менее целесообразен, чем перешеечное кесарево сечение с поперечным разрезом. В нижнем сегменте матки мышечные волокна располагаются в косом и циркулярном направлении и при продольном разрезе рассекаются; кроме того, необходимо очень низко отслаивать мочевого пузыря, что может сопровождаться кровотечением из

венозных сплетений и повреждением пузыря при разрезе или надрывах стенки во время извлечения головки. Нередко хирург производит небольшую отслойку мочевого пузыря, в результате чего разрез проходит через перешеек и продолжается на тело матки, которое иногда рассекается даже больше, чем перешеек.

По существу подобная модификация напоминает низкое кесарево сечение, предложенное французскими авторами, и является истмикокорпоральным кесаревым сечением. Оно имеет лишь некоторые преимущества перед корпоральным кесаревым сечением (лучшая перитонизация), но сохраняет многие отрицательные свойства последнего.

ТЕХНИКА КОРПОРАЛЬНОГО (КЛАССИЧЕСКОГО) КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Брюшную полость вскрывают срединным продольным разрезом длиной 16—20 см.

Раньше применяли разрез выше и ниже пупка на равном расстоянии от него, обходя пупок слева, и выводили матку в брюшную рану. В настоящее время разрез начинают от лона и проводят до пупка или на 3—4 см выше него, обходя пупок слева. Исключение представляет разрез брюшной стенки у беременных с тяжелым нарушением кровообращения, если операцию производят при масочном наркозе или местной анестезии; в этом случае большая часть разреза будет выше пупка.

В настоящее время матку не выводят из брюшной полости и после вскрытия ее тщательно защищают от затекания крови и околоплодных вод большими марлевыми салфетками или мягкими полотенцами. Концы марлевых салфеток должны свисать из брюшной раны. Их прикрепляют зажимами к простыне, а перед зашиванием брюшной полости операционная сестра сосчитывает инструменты и большие салфетки, число которых всегда должно быть постоянным.

Разрез длиной 12—14 см производят посередине передней стенки тела матки (рис. 165, а). Беременная матка повернута по своей оси слева направо и левое ребро расположено у края брюшной раны. Поэтому необходимо предусмотреть такую особенность и провести разрез по средней линии передней стенки, а не у левого ребра матки, что сопровождается усилением кровотечения. Разрез начинают скальпелем, а затем производят добавочное рассечение прямыми ножницами, так как часть тканей по намеченной скальпелем линии остается сохраненной. В образовавшемся в матке отверстии мы обычно вводим два пальца и, слегка приподнимая переднюю стенку матки, рассекаем ткань ножницами, так как при разрезе только скальпелем можно поранить плод, особенно при отошедших водах. Обычно в разрезе появляются околоплодные оболочки, которые разрывают рукой; ею же захватывают ножку и извлекают плод. Пуповину перере-

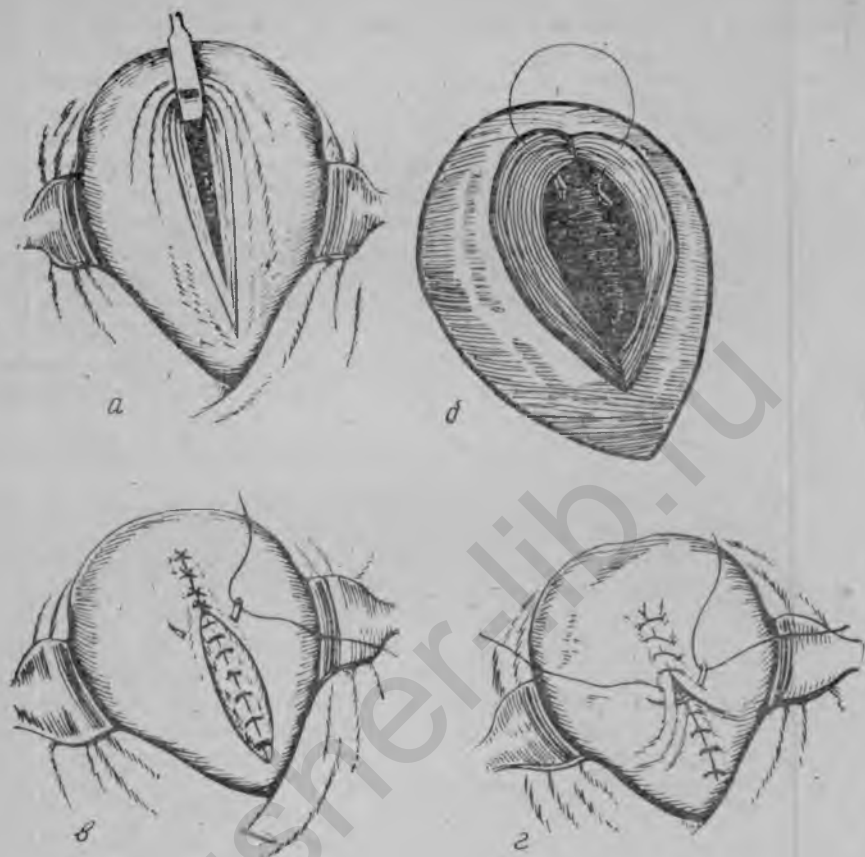


Рис. 165. Кorpоральное кесарево сечение:

a — узким подъемником или пальцем, введенным в верхний угол разреза, растягивают рану матки, что способствует уменьшению кровотечения и лучшему наложению швов; *b* — накладывают первый этаж глубоких узловатых швов, проходящих через слизистую и мышечную оболочки; *c* — накладывают второй этаж кетгутовых швов на разрез маточной стенки (второй этаж); *d* — непрерывный петлистый шов из кетгута, соединяющий две складки поверхностного слоя матки (третий этаж).

зают между 2 зажимами и ребенка передают акушерке. В толщу маточной стенки вводят 1 мл питуитрина или окситоцина и приступают к капельному вливанию окситоцина, которое при склонности к гипотонии матки (отслойка и предлежание плаценты, слабость родовой деятельности и др.) продолжают и после операции. У верхнего и нижнего углов разреза накладывают по узловатому кетгутовому шву и используют их как держалки, растягивая рану. Послед удаляют тем же приемом, что и при перешеечном кесаревом сечении, или производят ручное его отделение. Рукой обследуют полость матки и ее стенки. При гипотонии матки ее массируют и начинают зашивать разрез кетгутовыми швами в три этажа (рис. 165, б, в, г): на глубокне слой

мышечной стенки накладывают узловые швы, захватывающие слизистую оболочку с узлами, обращенными в полость матки и расположенные на расстоянии 1 см один от другого; второй этаж узловых швов накладывают на верхние слои мышцы и серозную оболочку матки между швами первого этажа; заканчивают зашивание разреза тела матки наложением непрерывного петлистого шва, соединяющего две складки поверхностного серозно-мышечного слоя матки. Из брюшной полости удаляют салфетки и рану брюшной стенки зашивают послойно наглухо.

Siegel (1952), анализируя сборную статистику, установил, что после корпорального кесарева сечения разрыв матки наблюдался в 4%, а после операции с рассечением нижнего сегмента — 0,25% случаев. По сообщению Dewhurst, разрыв матки по рубцу после классического кесарева сечения произошел у 2,2% женщин из 762, а из 1530 женщин, которым была произведена операция в области нижнего сегмента, разрыв матки наблюдался у 0,5% (по сборной статистике).

По данным А. С. Слепых (1963), среди 545 беременных и рождений после корпорального кесарева сечения разрывы матки произошли у 11,2%, а из 15 019 женщин, перенесших кесарево сечение с поперечным рассечением нижнего сегмента, — у 1,78%. Интерес представляют и следующие данные, приводимые А. С. Слепых: из 511 женщин, у которых произошел разрыв матки, после корпорального кесарева сечения он наблюдался в 83,8%, а после перешеечного — в 15,2% случаев.

ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ ЭКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПО МЕТОДУ Кавотн — Морозова

При отхождении околоплодных вод, затянувшихся родах при наличии или потенциальном развитии инфекции целесообразно применение экстраперитонеального кесарева сечения в модификации Kavoth — Морозова. Опыт акушерской клиники ВНИИ АГ МЗ СССР показал целесообразность применения этой методики.

Брюшная стенка (кожа, подкожная клетчатка и апоневроз) рассекаются поперечным дугообразным разрезом длиной 15—16 см по надлобковой складке. Края апоневроза захватывают зажимом, тупым и острым путем его отделяют от подлежащих мышц вниз до лона и вверх до пупка. Прямые мышцы живота разделяют тупым путем, а пирамидальные — острым. Затем правую прямую мышцу отслаивают от предбрюшинной клетчатки и зеркалом отводят вправо, обнажая правое ребро матки и складку брюшины (рис. 166, а), последняя натягивается в виде «крыла» и имеет белый цвет. Местом начала отслойки пузырно-маточной складки является «треугольник», образованный сверху складкой брюшины, изнутри lig. vesico-umbilicalis lateralis или

Соковой поверхностью верхушки пузыря, снаружи левым ребром матки. Затем двумя пальцами проходят под пузырно-маточной складкой и верхушкой мочевого пузыря до левого ребра матки (рис. 166, б), разводя пальцы книзу и кверху под пузырно-маточной складкой до места интимного прикрепления брюшины к матке.



Рис. 166. Экстраперитонеальное кесарево сечение по методике Kaboth — Морозова:

а — обнажение пузырно-маточной складки; б — отслойка пузырно-маточной складки от нижнего сегмента матки; в — обнаженный нижний сегмент, пунктиром показана линия разреза стенки нижнего сегмента. 1 — складка брюшины; 2 — lig. umbilicale medianum; 3 — lig. umbilicale laterale; 4 — пузырно-маточная складка; 5 — мочевой пузырь; 6 — левая прямая мышца живота; 7 — нижний сегмент матки.

Пузырно-маточная складка и верхушка мочевого пузыря зеркалом Брайского отводятся влево (рис. 166, б) и обнажается нижний сегмент матки. Поперечным разрезом рассекают стенку матки на 2 см ниже складки брюшины. Небольшой разрез расширяют, разводя края разреза указательными пальцами до периферии головки. При затруднениях выведения головки последнюю ротируют затылком кпереди и извлекают плод и послед.

1 этаж узловатых швов накладывают с прокалыванием всех слоев маточной стенки и завязыванием узлов в ее полости.

Второй этаж П-образных швов накладывается по краям разреза на мышце у углов разреза и затем 1—2 узловатых шва в центре между ними.

Проверяют целостность брюшины, при ее нарушении на дефект накладывают швы. Пузырно-маточную складку укладывают в исходное положение. Брюшная стенка зашивается послойно.

При обильной жировой клетчатке при наложении швов вставляется тампон-выводник. При отсутствии противопоказаний при этом методе кесарева сечения разрешают женщине вставать через 6 ч.

Глава X

ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

ПЛАЦЕНТАРНЫЙ БАРЬЕР В АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Знание степени проницаемости плаценты для различных анестезирующих, анальгезирующих и других нейротропных средств, применяемых при кесаревом сечении, является крайне необходимым по целому ряду причин.

Во-первых, знание закономерностей трансплацентарного переноса фармакологических веществ составляет основу специализированного раздела акушерской анестезиологии. Во-вторых, именно степень проницаемости плаценты определяет свободный допуск или ограничение использования анестетиков как при обезболивании родов, так и кесаревом сечении.

Барьерная функция плаценты направлена на защиту плода от вредного воздействия на него «случайно» попавших в материнский организм веществ. С физиологических позиций плацентарный барьер есть совокупность морфологических и функциональных свойств плаценты, определяющих ее способность регулировать проникновение различных веществ из крови матери в организм плода и в обратном направлении (В. И. Бодяжина, А. П. Кирющенко, 1968). Морфологическим субстратом плацентарного барьера является эпителиальный покров ворсин плаценты и эндотелий плодовых капилляров (А. П. Кирющенко, 1978).

В процессе длительной эволюции выработались основные функции плаценты. Для плода она является органом газообмена, питания, выделения конечных продуктов метаболизма. В ней образуются необходимые гормоны, различные ферменты, осуществляется синтез фетальных белковых фракций и целый ряд других веществ.

Известно, что материнская кровь в основном не смешивается с кровью плода. Обмен между кровью матери и плода осуществляется на уровне межворсинчатых пространств, в терминальных ворсинках плаценты, где капиллярный кровоток разделяется лишь одноклеточными мембранами.

В плаценте существуют сложные механизмы, определяющие процесс перехода различных веществ от матери к плоду и обратно. Предполагают, что барьерная функция эпителиального

покрова ворсин обуславливается специфическими особенностями структуры эндотелиальных клеток (Wislocki, Bennet, 1943).

Следовательно, плацента является сложным механизмом, через нее осуществляется тесная взаимосвязь между материнским организмом и развивающимся плодом.

По мнению Л. С. Штерн (1927), плацентарный барьер в функциональном отношении имеет определенное сходство с гематоэнцефалическим барьером, который регулирует проникновение веществ из крови в спинномозговую жидкость, ограждает ЦНС от вредных воздействий. Однако в функциональном отношении плацентарный барьер отличается тем, что пограничные клеточные мембраны плаценты участвуют в обмене двух самостоятельных организмов — матери и плода.

Понятие о плацентарном барьере является условным, так как плацента защищает плод лишь в ограниченных пределах (Л. С. Персианинов, 1965). По отношению к анестезирующим, анальгетическим и другим нейротропным средствам барьерная функция плаценты далеко не совершенна. Это объясняется тем, что эти вещества являются чужеродными для организма матери и в процессе эволюции к ним не выработалось защитного механизма.

Трансплацентарный переход различных веществ определяется физико-химическими законами, точная расшифровка которых находится пока еще в рамках предположений и теорий.

Например, такие вещества, как кислород, углекислота, ингаляционные анестетики проникают через плаценту к плоду и обратно по закону физико-химических процессов — осмоса и диффузии.

Трансплацентарный переход неингаляционных анестетиков и анальгетиков регулируется другими факторами. Для них, видимо, определяющее значение имеет относительная молекулярная масса вещества. Если исходить из этого предположения, то оказывается, что относительная молекулярная масса у большинства анестезирующих, анальгезирующих и других нейротропных средств находится в пределах до 600. Согласно же сводным данным Snock (1958), вещества с относительной молекулярной массой до 600 сравнительно легко проникают через плаценту. Для веществ с относительной молекулярной массой 1000 и более плацента менее проницаема. Однако последующие исследования показали, что эта закономерность также имеет относительное значение. Например, некоторые вещества с относительной молекулярной массой выше 40000—80000 оказались способными переходить через плаценту к плоду (Sampe et. al., 1959).

Существует так называемая мембранная теория, согласно которой трансплацентарный переход веществ определяется физико-химическими законами разной концентрации веществ в крови матери и крови плода (переход в сторону малой concentra-

ции). Этот фактор, применительно к большинству анестетиков, анальгетиков и других фармакологических средств, применяемых в анестезиологии, безусловно приобретает важное значение, хотя и не определяющее. Во всяком случае большая концентрация анестетика в крови матери, как правило, способствует большему переходу их в кровь плода.

Эта теория не укладывается лишь для веществ, постоянно присутствующих в крови матери, обуславливающих рост и развитие плода, например для альбуминов, аминокислот, некоторых электролитов, витаминов. Их концентрация в крови плода больше, чем в крови матери. Тем не менее переход этих веществ направлен в сторону плода и пополнение ими осуществляется из материнского организма.

Выяснено, что скорость трансплацентарного перехода для многих органических и химических веществ зависит от степени ионизации их молекул. Согласно этому предположению, плацентарный барьер оказался легко проницаемым для неионизированных соединений. Неионизированные соединения, особенно легко растворимые в липидах, сравнительно быстро проникают через плаценту. И, наоборот, недиссоциированные и труднорастворимые в липидах вещества — слабо и медленно переходят через плацентарный барьер (В. И. Бодяжина, А. П. Кирущенко).

В этом плане следует указать, что почти все ингаляционные анестетики (эфир, фторотан, циклопропан, наркоген, трилен и др.) имеют повышенную склонность к растворению и накоплению в жировых тканях. Они легко проникают через плаценту и для них она является лишь частичным барьером.

Как видно, по всем основным закономерностям, определяющим степень перехода веществ через плаценту, анестезирующие, анальгетические и другие нейротропные средства, применяемые в анестезиологии, стоят в числе наиболее легко переходящих из материнского организма в кровь плода.

Важное значение в анестезиологическом аспекте приобретает знание закономерностей обратной диффузии их от плода к матери. Именно этот фактор казалось бы позволяет анестезиологу активно влиять на концентрацию анестетиков и анальгетиков в крови плода.

Для всех веществ этой группы характерна единая закономерность — способность к постепенному нарастанию их концентраций в крови и тканях плода. При этом наибольшая концентрация общих анестетиков достигается в ЦНС, что и определяет степень наркотической депрессии плода и новорожденного.

Установлено, что концентрация большинства ингаляционных (эфира, фторотана, циклопропана, закиси азота) и неингаляционных (барбитуратов) анестетиков в крови матери, как правило, выше их концентрации в крови плода. Следовательно, исходя из физико-химических законов осмоса и диффузии, обратный

переход анестетиков от плода к матери во время поддержания наркоза практически мало осуществим. Он возможен лишь при полном прекращении дачи ингаляционных анестетиков, что возможно только к моменту окончания наркоза, т. е. в фазе пробуждения.

Таким образом, попытка полного отключения при кесаревом сечении закиси азота за 5—6 мин до извлечения плода, ожидая рождения ребенка без какого-либо воздействия анестетика, к сожалению, не решает эту проблему. К тому же увеличивается риск развития осложнений со стороны матери из-за недостаточной глубины наркоза и возможного пробуждения ее во время неоконченной операции.

Согласно имеющимся публикациям (А. П. Кирющенко, 1978; Н. Н. Расстригин, 1978), скорость перехода лекарственных веществ, в том числе анестетиков и анальгетиков, неодинакова. Она зависит не только от фармакологических и физико-химических характеристик самого вещества, но определяется и целым рядом других факторов. Среди них: морфологические изменения в плаценте, срок беременности, состояния гомеостаза матери и плода, осложненное течение беременности (токсикозы беременных), кровопотеря, отслойка плаценты, состояние маточно-плацентарного кровообращения и другие факторы.

Имеют значение рефлекторные реакции со стороны матери и плода (Л. С. Персианинов, 1965), когда например при раздражении рецепторного аппарата матки и артериальной гипертензии редуцируется маточный кровоток. И наоборот, при гипоксии и гиперкалнии плода рефлекторно увеличивается маточно-плацентарное кровообращение и соответственно повышается диффузия кислорода к плоду и углекислоты от плода к матери. Однако компенсаторные механизмы регуляции трансплацентарного перехода лекарственных веществ, особенно анестетиков, мало поддаются активному управлению. Поэтому является обоснованным при кесаревом сечении стремление к возможно максимальному ограничению анестезирующих и любых нейротропных средств. В то же время при этом нельзя становиться на крайнюю точку зрения — полного отказа от их применения в акушерской практике. В равной мере нельзя использовать их на принципах общей анестезиологии без учета акушерской специфики.

Как было указано выше, плацента является значительным барьером на пути проницаемости к плоду лекарственных средств. Плацентарный барьер регулируется многими механизмами, позволяющими использовать их в интересах плода. Многие закономерности трансплацентарного перехода анестетиков в достаточной мере хорошо изучены, что дает возможность дифференцированного подхода к их применению.

Ежедневный опыт работы в родовспомогательных стационарах, большое число выполненных операций кесарева сечения

в условиях общей анестезии с использованием закиси азота, анальгетических и нейролептических средств далеко не свидетельствует о рождении всех детей в состоянии наркотической депрессии. Можно лишь говорить о проценте таких осложнений, величина которого весьма вариабельна и не всегда зависит от применения именно анестезирующих или анальгетических веществ. Необходимо учитывать осложненное течение беременности (тяжелая форма нефропатии, анемия) и родов (кровопотеря, внутриутробная гипоксия плода, степень недоношенности и гипотрофии его).

Особо важное значение для анестезиолога приобретает правильная ориентация в выборе наиболее щадящего метода анестезии при экстренных операциях общехирургического профиля у беременных, когда сохранение беременности является единственной возможностью для женщины иметь ребенка. Мы имеем в виду неотложные операции по поводу острого аппендицита, холецистита, кишечной непроходимости, требующие оперативного лечения. При этом чем меньше срок беременности, тем большая опасность токсического воздействия на плод анестезирующих средств и наркотических анальгетиков.

Известно, что внутриутробный плод на ранних стадиях развития (до 8—12 нед беременности) весьма чувствителен к повреждающим агентам. Поэтому при выполнении наркоза у беременных необходимо воздерживаться от использования таких мощных анестетиков, как фторотан, эфир, барбитураты, циклопропан. Наиболее щадящим анестетиком для больных этой группы является закись азота в сочетании с нейролептическими и анальгетическими средствами. Повышенная чувствительность эмбриона (плода) на ранних стадиях развития определяется отсутствием совершенных механизмов, ограждающих его от вредного воздействия лекарственных веществ (В. И. Бодяжина, 1963; А. П. Кирющенко, 1978).

До сих пор мы касались лишь общих положений, относящихся к так называемой барьерной функции плаценты. Это было необходимо для более четкой ориентации анестезиолога в выборе метода обезболивания с наименьшим отрицательным воздействием анестетиков на плод и новорожденного.

В современных условиях анестезиологические воздействия далеко выходят за рамки достижения лишь общей анестезии. Так например, во время эндотрахеального наркоза с искусственной вентиляцией легких (при кесаревом сечении), анестезиолог может активно «вмешиваться» в направленность газообмена у матери, функцию кровообращения (метод искусственной гипотонии), способствовать нормализации гомеостаза материнского организма и создавать таким образом более выгодные условия для плода. Искусственная вентиляция легких при эндотрахеальном наркозе во время кесарева сечения у роженицы с врожденным или приобретенным пороком сердца с нарушением кровооб-

ращения и дыхательной недостаточностью снижает степень внутриутробной гипоксии плода, способствует лучшей адаптации новорожденного к условиям внешней среды.

Целенаправленная коррекция наркоза в зависимости от этапа операции кесарева сечения возможна лишь при условии четкой ориентации в трансплацентарном переходе анестезирующих и анальгетических средств, используемых для достижения общей анестезии.

Закись азота (N_2O) обладает низкой растворимостью в тканях и жидкостях, не растворяется в жирах.

Анестетик проникает через плаценту. Условия перехода N_2O в основном определяются физико-химическим законом диффузии газообразных веществ через органические мембраны. Закись азота не вступает ни в какие биохимические соединения в организме и почти полностью выводится через дыхательные пути в неизменном виде.

Изучение во время кесарева сечения трансплацентарной диффузии N_2O методом газовой хроматографии показало, что концентрация анестетика в артерии и вене пуповины плода всегда ниже, чем в венозной крови матери. Эта разница находится в пределах 40—60%, что характеризует так называемый коэффициент проницаемости N_2O через плаценту. Чем он выше, тем анестетик менее пригоден для обезболивания в родах и кесаревом сечении. Имеется прямая зависимость между временем ингаляции N_2O и концентрацией ее в крови плода, даже при условии неизменного соотношения N_2O и O_2 .

Такая же зависимость выявлена и при определении абсолютных концентраций N_2O в венозной крови матери и в сосудах пуповины плода в зависимости от процентного содержания ее во вдыхаемой газонаркотической смеси. С увеличением процентного содержания N_2O во вдыхаемой матерью газонаркотической смеси — закономерно увеличивается ее концентрация в венозной крови матери, а соответственно и в крови сосудов пуповины плода. В этом проявляется закономерность трансплацентарного перехода N_2O , основанная на законе диффузии. Основной вопрос акушерской анестезиологии — это возможность N_2O вызывать наркотическую депрессию плода. Выполненные в этом плане исследования показали, что при неосложненном течении беременности, кесарева сечения и отсутствии внутриутробной гипоксии плода концентрация N_2O в сосудах пуповины в пределах 40—60 об % не вызывает стойкой наркотической депрессии у новорожденных. У них быстро восстанавливаются двигательная активность, рефлексы, своевременно наступает становление функции дыхания. Как правило, им требуется небольшой объем помощи, оценка по шкале Апгар в пределах 7—10 баллов.

При внутриутробной гипоксии плода, осложненном течении кесарева сечения, нарушении газообмена у матери в связи с осложненным течением наркоза депрессивное воздействие закиси азота

на новорожденного не исключается. Однако депрессия менее выражена и не так длительна, как при других ингаляционных анестетиках.

Эфир относится к веществам, имеющим повышенное сродство к жировым тканям. Он обладает высокой растворимостью в жирах, чем и объясняется его высокая способность переноса через плаценту к плоду.

Эфир не только кумулируется в органах и тканях плода, но и попадает в амниотические воды. Его концентрация в амниотических водах небольшая, но факт присутствия в них эфира указывает на возможность значительного насыщения плода этим анестетиком.

Степень проницаемости эфира через плаценту по-разному оценивается авторами, специально изучавшими этот вопрос. Обобщенный анализ этих публикаций свидетельствует о том, что чем выше концентрация эфира во вдыхаемой смеси и длительнее наркоз, тем выше она в крови матери, а соответственно — выше в крови плода. Обладая избирательной способностью накапливаться в ЦНС, эфир оказывает выраженное депрессивное воздействие на плод и новорожденного. Глубина наркотической депрессии, естественно, определяется концентрацией анестетика в крови (Dybing, Stormorker, 1952; Flowers, 1953).

По данным Smith, Barker (1942), при концентрации эфира в крови матери 79—101 мг% (масочный способ наркоза!), концентрация его в крови вены пуповины колеблется в пределах 70—100 мг%, при этом у всех 100% новорожденных было отмечено наркотическое апноэ. Эти данные относятся конечно к периоду дачи наркоза примитивным способом, только лишь одним эфиром, когда глубина его достигала стадии III₂. Однако они указывают на большую проницаемость анестетика через плаценту.

В современных условиях наркоз, как правило, комбинированный. Основу его составляет закись азота, глубина его не превышает стадий I₃—III₁, что не создает таких высоких концентраций и, естественно, не вызывает столь часто глубокую наркотическую депрессию у плода и новорожденного. Однако потенциальная опасность развития наркотического апноэ у новорожденных при эфирном наркозе совершенно не снимается и в современных условиях, когда техника наркотизирования рожениц значительно улучшена.

В последние годы мы полностью отказались от применения эфира в акушерской практике и не видим оснований к его возврату. Кстати, следует указать, что и в практике общей анестезиологии анестетик почти утратил свое значение. Нам представляется, что отход от эфира в акушерской анестезиологии является вполне обоснованным, учитывая его отрицательное воздействие на мать, плод и новорожденного.

Фторотан — наиболее мощное анестезирующее средство, хорошо растворимое в жирах. Фторотан особенно быстро и в боль-

ших концентрациях проникает через плаценту. Для этого анестетика барьерная роль плаценты по существу сводится на нет. Его растворимость в жирах почти в 100 раз больше, чем у эфира.

Если учесть, что фторотан способен даже в малых концентрациях оказывать депрессивное воздействие на плод, то становится очевидным, что этот анестетик имеет большие ограничения в акушерской анестезиологии. Его применение возможно лишь как вынужденная мера, когда он используется не как основной анестетик, а как дополнительный компонент, в малых концентрациях.

По данным Sheridan, Robson (1959), при концентрации фторотана в крови матери 3,4—10,5 мг%, его концентрация в крови вены пуповины достигает 2,2—5,6 мг%. При этом у всех новорожденных было отмечено наркотическое апноэ.

В условиях комбинированного (закись азота + фторотан) наркоза и кратковременной дачи фторотана концентрация анестетика в крови плода оказывается значительно ниже и достигает лишь 0,03—1,86 мг%. Эти концентрации более безопасны, они не вызывают столь частой наркотической депрессии у новорожденных. Однако следует указать, что фторотан не является анестетиком, пригодным для широкой акушерской практики. Он имеет целый ряд и других отрицательных качеств, например снижает тонус матки. Все это делает обоснованным его ограничение или полное исключение из схемы наркоза при кесаревом сечении.

Циклопропан — анестетик, обладающий очень высокой диффузионной способностью через плаценту. Уже в течение первых 2—3 мин от начала наркоза циклопропаном анестетик в значительных концентрациях содержится в крови плода и может оказывать депрессивное воздействие на новорожденного. Коэффициент его проницаемости весьма высокий. Так, после 10-минутной ингаляции циклопропана с кислородом в соотношении 1:4 при обезболивании в родах концентрация его в крови плода достигает 50—80% от его содержания в крови матери. Это свидетельствует о большом коэффициенте проницаемости анестетика через плацентарный барьер.

По данным Vannister (1959), циклопропан вызывает стойкую наркотическую депрессию у плода, он более опасен, чем эфир и другие ингаляционные анестетики. Имеется прямая зависимость между длительностью ингаляции циклопропана и концентрацией его в крови плода. Если же осуществлять комбинированный наркоз, где циклопропан является лишь дополнительным компонентом, его концентрация во вдыхаемой газонаркотической смеси может быть снижена до 4—5%. При этих условиях даже длительная ингаляция анестетика не оказывает столь выраженного отрицательного воздействия на плод и новорожденного. Об этом сообщают Moysa, Thorndike (1962), ко-

терые использовали малые концентрации циклопропана при обезболивании родов и во время кесарева сечения.

Обобщение имеющегося опыта использования циклопропана в акушерской практике указывает на то, что анестетик потенциально опасен, имеет большую проникающую способность через плацентарный барьер, способен оказывать стойкое депрессивное влияние на плод. Все сказанное выше не позволяет рекомендовать циклопропан в акушерской практике, за исключением специальных показаний, которые возникают крайне редко.

Трихлорэтилен — обладает высокой способностью проникать через плацентарный барьер. Уже в течение 5—6 мин с момента ингаляции анестетика матерью, он в значительных концентрациях оказывается в крови плода (Hellinell, Hutton, 1949; Flowers, 1953).

Анестетик способен к быстрой элиминации из организма матери через дыхательные пути. После прекращения ингаляции трихлорэтилена наступает его быстрая диффузия от плода в кровь матери. Это дает возможность осуществлять длительное обезбоживание родов как с помощью одного трихлорэтилена, так и в сочетании его с закисью азота. Концентрация анестетика во вдыхаемой смеси не должна превышать 1,5—2 об. %.

При периодическом прекращении ингаляции анестетика, особенно за 20—30 мин до рождения ребенка, концентрация его в крови плода значительно снижается. Новорожденные рождаются без признаков депрессии или она не столь длительная, как при фторотановом наркозе.

Таким образом, хотя трихлорэтилен и обладает большой способностью проникать через плацентарный барьер, однако он может использоваться при операциях кесарева сечения как дополнительный компонент к наркозу закисью азота в сочетании с кислородом.

Пентран — новый ингаляционный анестетик, который начинает утверждаться в акушерской анестезиологии для обезбоживания в родах, при кесаревом сечении и так называемых акушерских пособиях.

Пентран как и все указанные выше ингаляционные анестетики обладает большой способностью проникать через плацентарный барьер. Так, по данным С. С. Павловой (1974), изучавшей концентрацию пентрана в венозной крови матери и сосудах пуповины плода во время обезбоживания родов, содержание анестетика в крови матери достигает 2,0—6,0 мг %. При этом в вене пуповины плода концентрация пентрана колеблется в пределах 1,0—4,8 мг %. Таким образом, показатель проницаемости варьирует от 41 до 86 % (в среднем составляет 65 %). Эти данные относятся к роженицам с пороками сердца.

Степень наркотической депрессии у новорожденных при указанной выше концентрации пентрана не была глубокой и дыхание у них восстанавливалось быстро. При увеличении пентрана

во вдыхаемой смеси, удлинении срока его ингаляции отмечается нарастание концентрации в крови плода и резко возрастает опасность наркотической депрессии. Следовательно, проблема снижения трансплацентарного перехода пентрана решается как и для всех ингаляционных анестетиков путем применения лишь субнаркотических доз, комбинацией его с закисью азота. Применительно к операциям кесарева сечения пентран имеет большие ограничения и может быть использован как вынужденная мера.

Барбитураты, являясь слабыми кислотами, имея сравнительно малую молекулярную массу, как и все наркотические средства этой группы, обладают большой способностью проникать через плацентарный барьер. Характерно, что уже в первые 3—4 мин с момента их введения в организм матери, они почти в равной концентрации определяются в крови плода (Flowers, 1957; Nyberg et al., 1958).

Известна их избирательная способность накапливаться в ЦНС плода, особенно в подкорковых образованиях, что обуславливает специфическое депрессивное воздействие на дыхательный центр. Потенциальная опасность наркотической депрессии находится в прямой зависимости от концентрации анестетика в крови матери и, следовательно, плода.

В отличие от ингаляционных анестетиков, выделяющихся в основном в неизменном виде через дыхательные пути, производные барбитуровой кислоты (гексенал, тиопентал и др.) имеют другой путь инактивации. Преимущественно они разрушаются в печени и частично выводятся почками. Следовательно, возможность анестезиолога активно влиять на судьбу препарата в организме матери и плода почти полностью утрачивается. Поэтому существует общепринятое мнение — максимально ограничивать дозу тиопентала во время вводного наркоза при кесаревом сечении, а также при других «малых» акушерских операциях.

Большой накопленный опыт применения гексенала и тиопентала натрия в качестве вводного наркоза при абдоминальном родоразрешении свидетельствует о том, что дозы их в пределах 200—300 мг являются допустимыми и они относительно безопасны для новорожденного. Дальнейшее увеличение дозы закономерно повышает опасность наркотической депрессии.

В целях предупреждения депрессии у новорожденных многие авторы пытались решить эту проблему поиском оптимального временного интервала между введением тиопентала натрия и извлечением плода. Высказано предположение, что таким сроком является извлечение ребенка через 15—20 мин с момента введения анестетика матери.

К указанному сроку, по мнению авторов, тиопентал натрия успевает в значительной мере инактивироваться у матери и плода и его наркотическое действие ослабевает.

Нам представляется такое предположение неубедительным. Опыт применения барбитуратов с целью вводного наркоза при

операциях кесарева сечения показывает, что по мере ослабления их действия соответственно возникает необходимость углубления наркоза другим анестезирующим или анальгетическим средством, которые также свободно проникают через плаценту. Таким образом, воздействие наркотического фактора не ослабевает. Поэтому является вполне обоснованным стремление анестезиолога и оперирующего хирурга к минимальному сокращению интервала между началом барбитурового наркоза и извлечением плода.

Все анальгетические средства способны к трансплацентарному переходу. К ним относятся: морфин, пантопон, промедол, фентанил, пентазоцин (фортрал), текодин и другие. Их концентрация в крови плода находится в тесной зависимости от введенной матери дозы анальгетика. Соответственно опасность и степень депрессии новорожденного определяется, с одной стороны, примененной дозой, а с другой — временным интервалом, от момента последнего его введения до родоразрешения. Этот интервал весьма вариабелен. Он колеблется от 30 мин до 6 ч, что определяется длительностью действия анальгетического средства.

Анальгетики, как известно, специфически влияют на дыхательный центр, поэтому потенциальная опасность депрессии новорожденного не снимается. В то же время нельзя рассматривать применение анальгетиков в акушерстве только с позиций трансплацентарного перехода, их возможного отрицательного воздействия на плод. Накопленный многолетний опыт обезболивания родов с применением многих анальгетических препаратов (А. М. Фой, 1953) указывает на допустимость их применения при обезболивании родов, кесаревом сечении, «малых» акушерских операциях, особенно у рожениц с выраженным болевым синдромом; при беспокойном поведении их, двигательном возбуждении. При прочих равных условиях введенная терапевтическая доза промедола более безопасна, чем возникновение дискоординированной родовой деятельности, утомления в родах на почве чрезмерного психоэмоционального напряжения и болевого фактора. В каждом конкретном клиническом наблюдении анестезиолог совместно с акушером избирают оптимальный вариант обезболивания родов, с учетом наименьшего отрицательного воздействия на плод. Полный отказ от применения анальгетиков в акушерской практике в одинаковой мере не оправдан, как и широкое их использование без учета акушерской специфики.

Мышечные релаксанты. Их переход через плацентарный барьер стал особо интенсивно изучаться сразу же после удачно проведенных первых наркозов при операциях кесарева сечения (Whitaere, Fischer, 1945). Теперь мы имеем уже более чем тридцатилетний опыт их применения в акушерской практике, главным образом, при кесаревом сечении. За этот период вре-

мени выполнено большое число экспериментальных работ, осуществлены исследования по прямому определению мышечных релаксантов в крови сосудов луповины плода во время операций кесарева сечения, производимых под эндотрахеальным наркозом с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких.

Обобщение экспериментальных данных и клинического опыта, к сожалению, пока еще не позволяет дать точного ответа на основной вопрос, какова степень проницаемости их через плацентарный барьер и как длителен миоплегический эффект у новорожденного.

Сейчас не вызывает никакого сомнения: возможность и целесообразность применения при кесаревом сечении эндотрахеального наркоза с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких; допустимость для этих целей как деполяризующих (в большей мере), так и недеполяризующих (в меньшей мере) миорелаксантов; рождение в большинстве случаев детей без признаков миоплегического эффекта. У них своевременно восстанавливаются мышечный тонус, спонтанное дыхание. Однако, по данным многих авторов, нельзя исключить рождение детей в состоянии миопаралитического апноэ (от 5 до 10%), когда не представляется возможным отвергнуть причастность мышечных релаксантов к этому осложнению. Таким образом, имеющиеся современные сведения продолжают оставаться дискуссионными, что позволяет авторам по разному трактовать роль трансплацентарного барьера для препаратов этой группы.

Большинство экспериментальных и клинических данных подтверждают частичный переход недеполяризующих релаксантов через плаценту (d-тубокурарина, тубарина, диплацина).

Скорость перехода и степень миоплегического эффекта на новорожденного определяется двумя основными факторами — величиной введенной общей дозы недеполяризующего релаксанта матери до извлечения плода и длительностью интервала между его введением и моментом родоразрешения. Чем больше доза и длительнее интервал, тем большая опасность развития миопаралитического эффекта (Buller, Joung — цит. по В. А. Кованеву с сотр., 1970).

Возникает вопрос о том, можно ли применять мышечные релаксанты этой группы в акушерской практике, в частности, при кесаревом сечении. Ответ на этот вопрос дала сама клиническая практика. Можно, но при условии максимального сокращения дозы и временного интервала, чтобы не извлекать плод в период максимального релаксирующего действия. Конкретные ограничительные дозы указать трудно. Они вариабельны — от 10 до 20 мг и выше.

В отношении деполяризующих мышечных релаксантов (дитилин, листенон) существуют более определенные суждения. Они сводятся к тому, что релаксанты этой группы в меньшей мере

проникают через плацентарный барьер, чем недеполярирующие. Деполярирующие мышечные релаксанты видимо проникают к плоду лишь в том случае, если суммарная доза дитилина до извлечения плода достигает 300—400 мг и введена она сравнительно быстро — в течение 8—10 мин.

Предполагают, что малая растворимость депполяризирующих релаксантов в жирах, высокая степень ионизации, возможность быстрой инактивации их в крови матери, в области плацентарного барьера и в крови самого плода с помощью псевдохолинэстеразы делают депполярирующие миорелаксанты более безопасными в плане развития миопаралитического апноэ у новорожденных.

Но так как имеются большие индивидуальные колебания в содержании этого фермента у беременных и рожениц и не исключается повышенная проницаемость плаценты при различной патологии (отслойка плаценты, токсикозы), то и при депполярирующих миорелаксантах нельзя исключить возможность их отрицательного воздействия на новорожденного.

В настоящее время как в отечественной, так и зарубежной литературе сложилась общая точка зрения на применение мышечных релаксантов в акушерской практике. Она сводится к тому, что миорелаксанты необходимы лишь при кесаревом сечении и плодоразрушающих операциях, когда они производятся под эндотрахеальным наркозом с искусственной вентиляцией легких. Все другие возможные аспекты использования этих веществ в акушерстве (для релаксации промежности в родах, при оказании акушерских пособий, исправления положения плода и т. д.) себя не оправдали и большинством анестезиологов оставлены.

Обобщая раздел о трансплацентарном переходе мышечных релаксантов, следует указать, что, несмотря на столь противоречивую их характеристику, они заняли прочно место в акушерской анестезиологии. Им присущи все осложнения, которые имеются в общей анестезиологии и в различных других специализированных областях хирургии. Но все эти опасности не имеют отношения к фармакологическим свойствам релаксантов, а определяются опытом и квалификацией анестезиолога, который их применяет.

Считаем необходимым кратко остановиться и на проблеме трансплацентарного перехода других фармакологических средств, не имеющих прямого отношения к анестезирующим препаратам, но с которыми анестезиологу приходится сталкиваться в повседневной своей работе в родовспомогательном стационаре.

Так, например, через плаценту хорошо проходят глюкоза, сердечно-сосудистые средства (кордиамин, эфедрин, норадrenalин, коргликон, строфантин и др.), стероидные гормоны (кортизон, гидркортизон, преднизолон), атропин, салицилаты, большинство антибиотиков, сульфаниламиды, алкоголь и т. д.

Знание закономерностей проницаемости плаценты для различных веществ дает возможность акушеру и анестезиологу оказывать через мать терапевтическое воздействие на плод. Необходимость в этом возникает нередко, например, при угрозе внутриутробной асфиксии, нарушении сердцебиения плода, осложненном течении родов и т. д.

Доказана непроницаемость плаценты для гепарина, инсулина и некоторых других веществ. Набор их, как видно, невелик. Поэтому изучение плацентарного барьера в акушерском и анестезиологическом аспектах представляется чрезвычайно актуальным, что позволит более дифференцированно использовать большой набор фармакологических средств, применяемых в современной анестезиологии.

МАТОЧНО-ПЛАЦЕНТАРНОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ НАРКОЗА ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

Общая анестезия при абдоминальном родоразрешении имеет целый ряд особенностей. Они заключаются в том, что воздействию наркотических факторов подвергаются мать и плод. Плацента не является истинным барьером для анестезирующих и других нейротропных средств. Она лишь частично выполняет эту функцию. Степень ее проницаемости различна для каждого анестетика.

При кесаревом сечении необходима адекватная глубина наркоза, которая, по классификации Гведела (рис. 167), находится в границах хирургической стадии (III₁), а не стадии анальгезии, как это допустимо во время обезболивания в родах и при выполнении многих акушерских пособий. Следовательно, классические требования к наркозу при этих операциях находятся в определенном противоречии с основными особенностями акушерской анестезиологии. Известно, что чем глубже и длительнее наркоз, тем он оказывает большее отрицательное воздействие на тонус и сократительную функцию матки, вызывает наркотическую депрессию плода.

Кровь матери и плода не смешиваются, но между материнским организмом и плодом существует тесная взаимосвязь. Она осуществляется через маточно-плацентарное кровообращение, которое по существу является дополнительным «третьим» кругом кровообращения с присущими только ему закономерностями газообмена между матерью и плодом. Между ними устанавливается динамическое «равновесие» по газообмену, когда у матери и плода поддерживаются свои параметры по кислороду и углекислому газу.

Во время наркоза при кесаревом сечении наибольшее значение в анестезиологическом аспекте приобретает знание именно закономерностей газообмена, так как современный эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами и искусственной

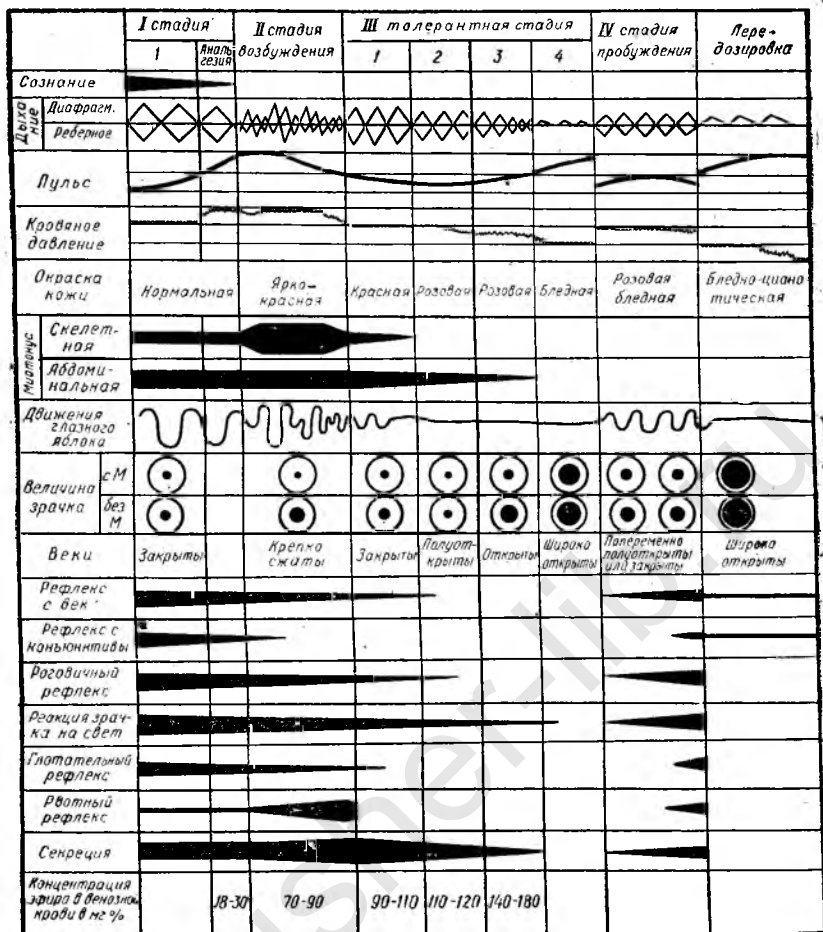


Рис. 167. Схема клинических стадий эфирного наркоза по Гведелу (И. С. Жоров, 1959).

вентиляцией легких является наиболее реальным фактором, способным радикально изменить его направленность:

При анестезии во время кесарева сечения представляется логичным «смоделировать» те естественные условия газообмена между матерью и плодом, которые создаются во время физиологических родов. Этот вопрос подвергался всестороннему изучению как в нашей стране (К. М. Федермессер, 1969), так и за рубежом (Вониса, 1968). Выяснилась определенная закономерность, указывающая на наличие гипервентиляционного режима дыхания у беременных и рожениц (рис. 168).

Соответственно умеренному гипервентиляционному режиму дыхания в крови определяется закономерная тенденция к гипо-

капнии и газовому компенсированному алкалозу. Таким образом, выяснен весьма важный в анестезиологическом аспекте факт принципиального сдвига в функции дыхания у беременных и рожениц в сторону умеренной гипервентиляции.

В крови плода установлена низкая (по сравнению с матерью) активность карбоангидразы — фермента, участвующего в процессах транспорта и биохимических превращениях угле-

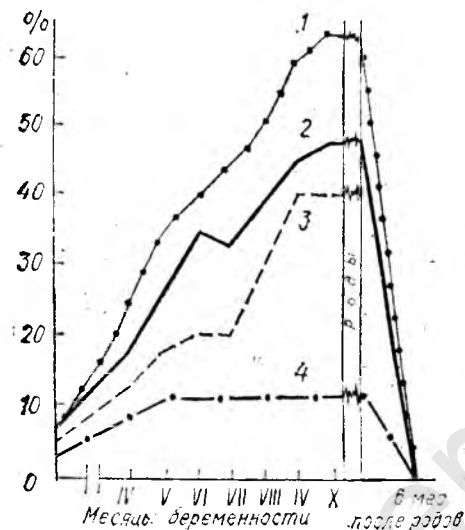


Рис. 168. Изменения функции дыхания во время беременности (по Volpic, 1968):

1 — легочная вентиляция; 2 — минутный объем дыхания; 3 — объем дыхания; 4 — частота дыхания.

кислоты. Это создает условия для повышенного «накопления» ее в крови и поддержания более высокого напряжения углекислоты у плода, по сравнению с организмом матери. Такой перепад градиента по углекислоте создает, видимо, необходимые условия для перехода ее через плаценту — от плода к матери. Кислородные параметры у плода (% НbO₂, PO₂ в мм рт. ст.) значительно ниже таких показателей у матери, что по физико-химическим законам диффузии для газообразных веществ и биологических мембран определяет транспорт кислорода через плаценту из крови матери в кровь плода. Эти основные закономерности плодово-материнского газообмена и целый ряд других физиологических факторов имеют определяющую роль в поддержании жизнедеятельности плода в условиях наркоза и операции.

В плане высказанных выше физиологических аспектов газообмена у матери и плода возникает необходимость в выборе оптимальных параметров искусственной вентиляции легких во время наркоза при кесаревом сечении. Необходимость правильной ориентации анестезиолога в этом плане приобретает особую большую практическую значимость потому, что поддерживая во время наркоза с помощью искусственной вентиляции легких определенные параметры газообмена у матери мы одновременно оказываем влияние на газообмен у плода. В свою очередь от величины показателей газообмена у плода в момент извлечения ребенка в определенной мере зависит «механизм первого вдоха» и дальнейшее становление функции дыхания у новорожденного. Очевидно, что как гипоксия, так и гиперкапния, выходящие за пределы допустимых колебаний параметров газообмена у матери

В плане высказанных выше физиологических аспектов газообмена у матери и плода возникает необходимость в выборе оптимальных параметров искусственной вентиляции легких во время наркоза при кесаревом сечении. Необходимость правильной ориентации анестезиолога в этом плане приобретает особую большую практическую значимость потому, что поддерживая во время наркоза с помощью искусственной вентиляции легких определенные параметры газообмена у матери мы одновременно оказываем влияние на газообмен у плода. В свою очередь от величины показателей газообмена у плода в момент извлечения ребенка в определенной мере зависит «механизм первого вдоха» и дальнейшее становление функции дыхания у новорожденного. Очевидно, что как гипоксия, так и гиперкапния, выходящие за пределы допустимых колебаний параметров газообмена у матери

и плода, будут оказывать отрицательное влияние на становление функции дыхания у новорожденного.

В условиях эндотрахеального наркоза с искусственной вентиляцией легких наибольшее значение приобретает гипервентиляционный режим дыхания, так как гиповентиляция анестезиологом практически никогда не допускается, если не возникают какие-либо осложнения в технике проведения наркоза.

В современной анестезиологии сложилась единая тенденция — поддерживать умеренный гипервентиляционный режим дыхания при всех видах эндотрахеального наркоза, независимо от специфики выполнения оперативного вмешательства. В это определение входит и операция кесарева сечения, где оптимальным вариантом «управляемого дыхания» также является умеренная гипервентиляция. Таким образом, как свидетельствуют научные и клинические данные многих авторов и наш опыт, нет необходимости стремиться к какому-то особо завышенному режиму искусственной вентиляции легких во время выполнения эндотрахеального наркоза при кесаревом сечении, о чем уже неоднократно поднимался вопрос в специальной литературе (Н. Н. Расстригин, 1975, 1978).

При умеренной гипервентиляции в крови плода не создаются какие-либо особые условия, отрицательно влияющие на становление функции дыхания у новорожденного. Если же гипервентиляция оказывается чрезмерно высокой и выходит за пределы допустимых параметров, тогда можно ожидать соответствующей реакции и со стороны плода. В равной мере это положение относится и к гиповентиляции, когда гипоксия и гиперкапния оказывают депрессивное влияние на плод. Чем более нарушен газообмен, тем большее отрицательное воздействие гипоксия и гиперкапния оказывают на плод и становление дыхания у новорожденного. Следовательно, как и при операциях общехирургического профиля, при кесаревом сечении наибольшую опасность представляют гипоксия и гиперкапния, что расценивается как грубое осложнение в наркозе.

По нашим данным, при кесаревом сечении обеспечение параметров искусственной вентиляции легких в пределах 8—10 л/мин является оптимальным для всех рожениц, включая и больных с приобретенными или врожденными пороками сердца, патологией органов дыхания. Перед нами никогда не возникала необходимость в завышении минутой легочной вентиляции более 10 л/мин, если не было особых показаний в связи с осложненным течением наркоза. Осложненное течение наркоза может потребовать и больших параметров, но лишь на короткое время, на период устранения возникшего осложнения, что, конечно, не является исключением.

Известно также, что транспорт кислорода через плаценту к плоду и углекислоты от плода к матери определяется не только показателями газообмена, но в значительной мере и состоянием

маточно-плацентарного кровообращения (И. А. Аршавский, 1960; Dawes, 1962, и др.). Последнее, в свою очередь, является отражением функции общего кровообращения у матери, которое уже доступно определенному контролю для анестезиолога. Хотя этот контроль и носит опосредованный характер, тем не менее анестезиолог получает достаточную ориентацию. В случае внезапного развития артериальной гипотонии следует иметь в виду значительную редуцию маточно-плацентарного кровотока и отрицательные последствия циркуляторной гипоксии на плод и новорожденного.

Маточно-плацентарный кровоток регулируется не только общими механизмами сосудистых реакций, но и гуморальными факторами, состоянием газообмена, в частности, показателями углекислоты в артериальной и венозной крови матери, точнее, состоянием материнского гомеостаза (И. А. Аршавский, 1960).

В этом отношении имеется определенная аналогия с церебральным кровообращением, когда при резко выраженном газовом алкалозе возникает спазм мозговых сосудов и наступает снижение мозгового кровотока.

При чрезмерно выраженном гипервентиляционном режиме искусственной вентиляции легких (более 150—200% от должных величин) также наступает спазм маточно-плацентарных сосудов, замедляется кровоток, что предупреждает нарушение «газового гомеостаза» у плода.

При гиперкапнии отмечается, наоборот, усиление маточно-плацентарного кровотока, что способствует ускоренному транспорту углекислоты от плода к матери (А. П. Кирющенко, 1978). Как видно, существуют весьма сложные механизмы регуляции плодово-материнского газообмена и маточно-плацентарного кровотока, ограждающие плод от грубых нарушений гомеостаза. Безусловно, что эти механизмы оказываются совершенными лишь в пределах определенных границ физиологического течения родового процесса. При кесаревом сечении, да еще в условиях наркоза с искусственной вентиляцией легких, состояние газообмена у матери и плода во многом зависит от анестезиолога, его умения поддержать оптимальный вариант легкой вентиляции во время эндотрахеального наркоза.

Известно, что параметры газообмена по кислороду у плода иные, чем в материнском организме. У плода они значительно ниже и могут варьировать в широких пределах. Так например, по данным Веег (1955), напряжение кислорода в артерии пуповины (венозная кровь) равняется 9,2 мм рт. ст., а в вене пуповины (артериальная кровь)—22,4 мм рт. ст. По данным Wulf (1958), pO_2 соответственно равняется 16,2 и 31,9 мм рт. ст. Как видно, пределы колебаний весьма значительны, но и верхние границы этих показателей остаются всегда ниже, чем в крови матери. Имеются также определенные различия в диссоциации гемоглобина и эритроцитов в крови матери и плода.

Однако с позиций физиологии плода речь не идет о его гипоксии, а свидетельствует лишь о своеобразных условиях газообмена, протекающих в более низких параметрах.

Попытки в экспериментальных и клинических условиях повысить напряжение кислорода в крови плода путем ингаляции чистого кислорода матери, не дали большого его прироста, если до начала ингаляции плод не находился в условиях гипоксии. В то же время при внутриутробной гипоксии плода ингаляция кислорода матери неизменно оказывает положительный эффект, наступает нормализация газообмена по кислороду и углекислоте. Таким образом, определенной коррекции поддаются лишь нарушенные показатели «газового гомеостаза» у плода, в то время как установившиеся физиологические параметры газообмена с помощью гипервентиляции изменить почти невозможно.

Все сказанное выше свидетельствует о том, что плодово-материнский газообмен в основном поддерживается состоянием маточно-плацентарного кровообращения и находится в прямой зависимости от показателей газообмена у матери (Bretscher, Saling, 1966). В частности, определяя в динамике родов напряжение кислорода в капиллярной крови предлежащей части плода, Saling (1966) установил, что длительная избыточная ингаляция кислорода оказывает отрицательное влияние на газообмен плода, так как наступает стойкая редукция маточно-плацентарного кровотока.

Обобщая раздел физиологических аспектов газообмена у матери и плода в условиях наркоза с искусственной вентиляцией легких, можно сказать, что чрезмерный гипервентиляционный режим дыхания не столько вреден, сколько бесполезен.

В нашей работе на протяжении последних пяти лет (1973—1978) мы придерживаемся единой установки — проводим наркоз с искусственной вентиляцией легких в параметрах умеренной гипервентиляции, превышением должных величин в пределах 20—25% для небеременных женщин.

Относительно наркоза масочным способом с сохранением спонтанного дыхания можно сказать, что последний постепенно утрачивает свое значение и в настоящее время применяется редко. Он сохраняет свое значение лишь для тех условий, когда нет возможностей для выполнения эндотрахеального способа наркоза или когда обезболивание осуществляется медсестрой-анестезистом.

За последние два десятилетия методика эндотрахеального наркоза при кесаревом сечении претерпела значительную эволюцию. Главным образом это коснулось внедрения новых способов вводного наркоза, поддержания основного наркоза до и после извлечения плода. Отмечается почти полный отказ от использования при кесаревом сечении сильнодействующих анестезирующих средств — барбитуратов, эфира, фторотана, циклопропана и др.

Общая тенденция эволюции методов обезболивания при кесаревом сечении, особенно при экстренных операциях, вполне обоснованно складывается в пользу комбинированного эндотрахеального наркоза с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких.

В нашей стране он проводится только специалистом-анестезиологом, осложнения при нем минимальные. Поэтому нельзя объединять отрицательные свойства масочного наркоза прошлых лет с современным наркозом. Это является грубой ошибкой, которая не способствует акушерской анестезиологии.

МЕТОДИКА ЭНДОТРАХЕАЛЬНОГО НАРКОЗА ЗАКИСЬЮ АЗОТА В СОЧЕТАНИИ С НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКИМИ И АНАЛЬГЕТИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ

Кесарево сечение не относится к сугубо травматичным операциям. Ее продолжительность — 30—60 мин, она не связана с травматизацией обширных рефлексогенных зон брюшной полости, малого таза. Имеется в виду типичная операция кесарева сечения, не осложненная кровотечением, техническими трудностями или необходимостью выполнения дополнительного объема ее.

При обезболивании во время кесарева сечения необходимо обеспечить амнезию (собственно наркоз), мышечную релаксацию и адекватную анальгезию. Для достижения этих целей нет необходимости в применении сильнодействующих анестетиков, что и послужило основанием к разработке более щадящей схемы наркоза. В основу ее взята комбинация внутривенного анестетика ультракороткого действия эпонтола (сомбревина), закиси азота, нейролептика дроперидола и анальгетика фснта-нила.

Премедикация осуществляется путем внутримышечного введения 0,5—1 мл 0,1% раствора атропина (или метацина) за 20—25 мин до начала наркоза. После инъекции атропина у роженицы отмечается закономерное учащение пульса в пределах 15—20 ударов в минуту. Хотя учащение сердцебиений и не является положительным фактором, однако предварительное введение парасимпатолитического средства необходимо для снижения ваготропных рефлексов, уменьшения гиперсекреции слюнных желез и слизистой оболочки воздухоносных путей.

В случае экстренной операции премедикация осуществляется путем внутривенного введения той же дозы атропина непосредственно перед началом вводного наркоза.

Вводный наркоз достигается внутривенным введением сомбревина из расчета 8—10 мг/кг, который вводится в течение 40—60 с. Более быстрое введение препарата нецелесообразно, так как наступает чрезмерно выраженное тахипноэ. Перед началом вводного наркоза роженице в течение 2—4 мин осуществляется

ингаляция закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 или 2:1 масочным способом. За указанный период достигается предварительное насыщение организма матери закисью азота, что создает оптимальный фон для более ускоренного достижения адекватной глубины (III₁) вводного наркоза с помощью сомбревина.

Вначале его введения у рожениц отмечается кратковременная фаза возбуждения дыхания, которая быстро сменяется кратковременным (10—15 с) апноэ. Затем восстанавливается нормальный ритм дыхания и наступает наркоз в стадии III₁, позволяющий осуществлять интубацию трахей.

Интубация трахеи осуществляется после внутривенного введения деполаризующего мышечного релаксанта дитилина из расчета 1,5 мг/кг. Перед выполнением интубации трахеи целесообразно произвести тщательную анестезию области голосовых связок и рефлексогенных зон глотки 1—2% раствором лидокаина. Анестезия лидокаином является крайне необходимым условием соблюдения методологической стороны исполнения этой схемы наркоза, особенно у больных с ожирением, артериальной гипертензией. Необходимость в этом возникает потому, что до извлечения плода наркоз поддерживается на поверхностном уровне (I₃—III₁), дитилин вводится дробно в субапнотических дозах (по 40—60 мг), поэтому анестезия рефлексогенных зон глотки и дыхательных путей снижает реакцию роженицы на интубационную трубку, если наркоз оказывается недостаточно глубоким. После интубации трахей искусственная вентиляция легких в одинаковой мере допустима как аппаратным, так и ручным способом.

Наркоз до извлечения плода поддерживается закисью азота с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1. Ингаляция закиси азота с кислородом в указанных соотношениях на фоне предшествующего введения сомбревина позволяет в течение 8—10 мин поддерживать глубину наркоза в стадии III₁. По мере окончания действия сомбревина и ослабления глубины анестезии внутривенно вводится еще 200—250 мг сомбревина. Таким образом, сочетанным применением закиси азота и малых доз сомбревина представляется возможность поддерживать наркоз до извлечения плода сколь угодно длительное время (20—30 мин и более). При этом создаются все необходимые условия для гладкого течения наркоза и несложненного выполнения операции. Обычно плод извлекается в течение 10—15 мин. Этот промежуток времени сравнительно короткий и поэтому не возникает каких-либо трудностей в поддержании адекватной анестезии. Необходимо стремиться к тому, чтобы к моменту извлечения плода роженица находилась как бы в состоянии «готовности» к переходу на спонтанное дыхание. Именно при этом условии создается наименьшая опасность отрицательного воздействия наркозных факторов на состояние плода и новорожденного.

Конечно, нельзя при этом допускать преждевременного выхода роженицы из-под действия мышечных релаксантов, она не должна пробуждаться. Искусство общей анестезии заключается в том, чтобы достичь адекватной глубины наркоза без стойко выраженной наркотической депрессии у плода и новорожденного. Это удается благодаря так называемому сбалансированному способу ведения наркоза, когда каждое средство применяется лишь в той дозе, которая необходима для усиления именно этого компонента анестезии, без чрезмерного углубления наркотического эффекта.

При неосложненном течении наркоза и операции, отсутствии внутриутробной гипоксии плода ребенок рождается без выраженной общей депрессии. В конце 1-й мин у него появляется громкий крик, восстанавливается дыхание, кожные покровы приобретают нормальную окраску, отмечается двигательная активность, отчетливо выражены рефлексы. Состояние новорожденных по шкале Апгар оценивается 8—10 баллов.

Поддержание наркоза после извлечения плода. Сразу же после извлечения плода внутривенно вводится анальгетик фентанил в дозе 2—4 мл (0,1—0,2 мг) и нейролептик дроперидол в дозе 2—4 мл (5—10 мг). Ингаляция закиси азота с кислородом продолжается в том же соотношении. Сразу же после введения фентанила и дроперидола течение наркоза приобретает более стабилизированный характер. Зрачки узкие, роговица слегка влажная, кожные покровы сухие, рефлексы не вызываются. Мышечная релаксация поддерживается общепринятыми дозами деполаризующих релаксантов (дитилин, листенон).

Показатели артериального давления не претерпевают больших колебаний и устанавливаются на цифрах, близких к исходному состоянию (рис. 169).

Отмечается заметное урежение частоты пульса (70—90 ударов в минуту), ритм правильный, удовлетворительного наполнения. Звучность сердечных тонов отчетливая.

По данным электрокардиограммы не отмечается каких-либо нарушений сердечного ритма и сократительной функции миокарда.

Существующее мнение о том, что после извлечения плода поддержание наркоза доступно любым анестетиком является неправильным. Использование эфира, фторотана, циклопропана является нецелесообразным, так как возможно их релаксирующее воздействие на матку. Опасность возникновения гипотонического кровотечения при их применении безусловно возрастает, особенно если кесарево сечение предпринимается на фоне слабости родовой деятельности, утомления в родах. Даже при полном исключении сильных ингаляционных анестетиков сразу же после извлечения плода внутривенно вводится 1 мл окситоцина или 1 мл метилэргометрина в целях профилактики гипотонии матки.

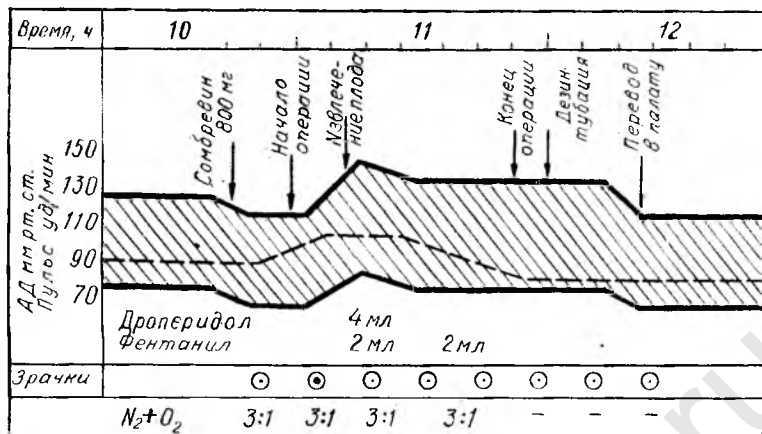


Рис. 169 Показатели гемодинамики при эндотрахеальном наркозе с нейрорлептическими и анальгетическими средствами во время кесарева сечения у роженицы А.

Следует указать, что при комбинированном наркозе закистью азота в сочетании с нейрорлептическими и анальгетическими средствами тонус матки и ее контрольная способность не нарушаются. Матка спонтанно хорошо сокращается. Введение окситоцина или метилэргометрина дает возможность достигнуть окончательного восстановления тонуса матки, она становится плотной тут же на операционном столе, без последующего ослабления.

Кровотечение при неосложненном течении операции не превышает 400—600 мл, поэтому достаточно переливание этого количества крови. Необходимость в большем объеме гемотрансфузии возникает лишь при осложненном течении хода операции или предшествующей кровопотери. В этих случаях переливание крови диктуется уже другими факторами, а не условиями общепринятого течения наркоза и оперативного вмешательства.

Период пробуждения и экстубация трахеи — наиболее ответственный этап окончания наркоза. К моменту наложения последних швов на кожу прекращается ингаляция закиси азота, введение мышечных релаксантов. Сразу же после окончания операции у рожениц восстанавливается самостоятельное дыхание, наступает пробуждение. При ясном сознании, адекватном дыхании осуществляется экстубация трахеи. До и после удаления трубки из трахеи производится тщательная санация ротовой полости и верхних воздухоносных путей. Ранее произведенная (до интубации трахеи) анестезия области голосовых связок, рефлексогенных зон глотки раствором лидокаина, состояние нейрорлепсии (после введения дроперидола) позволяют спокойно

удерживать интубационную трубку при полном пробуждении роженицы. Представляется легко доступным осуществить санацию ротовой полости, верхних дыхательных путей без выраженных рефлекторных реакций, при отсутствии позывов на рвоту, кашлевых толчков, двигательного возбуждения.

Таким образом, окончание наркоза при этой методике характеризуется более гладким выходом и не сопровождается психомоторным возбуждением.

По показаниям во время наркоза при кесаревом сечении вводится зонд в желудок, который оставляется на весь период операции и удаляется к моменту ее окончания. Это общепринятая манипуляция в анестезиологии и она не относится к специфике данного способа.

Как было указано выше, показатели артериального давления и пульса во время наркоза закисью азота в сочетании с нейролептическими и анальгетическими средствами не претерпевают больших колебаний. Повышение артериального давления и учащение пульса свидетельствует о недостаточной глубине анестезии. На этапе до извлечения плода наркоз углубляется дополнительным введением сомбревина, после чего показатели гемодинамики быстро нормализуются (рис. 170).

На этапе после извлечения плода углубление наркоза быстро достигается введением фентанила. До извлечения плода фен-

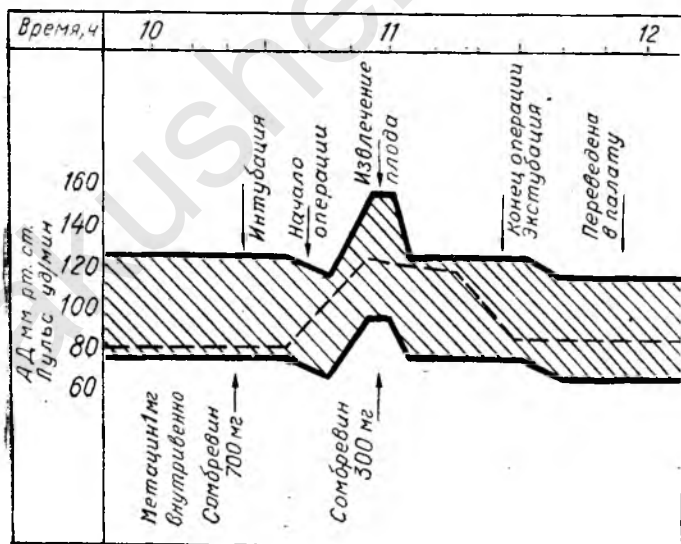


Рис. 170. Показатели гемодинамики при эндотрахеальном наркозе во время кесарева сечения у роженицы К. Углубление наркоза в период извлечения плода достигнуто дополнительным введением сомбревина.

танил не вводится из-за опасности депрессии дыхательного центра у новорожденного (!).

Эндотрахеальный наркоз с применением нейролептических и анальгетических средств адекватен для выполнения любых дополнительных операций — консервативной миомэтомии, ампутации или экстирпации матки. Поэтому нет необходимости по ходу выполнения этих операций переходить на другие виды комбинированного наркоза. Общая анестезия по этой схеме приобретает особо важное значение в акушерской анестезиологии потому, что не нарушается система гемостаза и не увеличивается кровопотеря как во время, так и после операции. Сопутствующая экстрагенитальная патология не является противопоказанием к применению данной схемы обезболивания.

Во время эндотрахеального наркоза закисью азота в сочетании с нейролептическими и анальгетическими средствами показатели кислотно-щелочного состояния, оксигемоглобина, гематокритной величины у матери и плода не претерпевают резких колебаний и остаются в пределах, близких к нормальным величинам. Дыхательная функция крови матери и плода не нарушается. Наоборот, создаются наиболее благоприятные условия для газообмена и поддержания гомеостаза.

Накопленный опыт применения нейролептанальгезии при кесаревом сечении свидетельствует о ее значительных преимуществах в сравнении с ранее применяемыми способами ведения наркоза. Эти преимущества сводятся к следующим основным положениям:

а) представляется возможным отказаться от сильнодействующих анестетиков (барбитуратов, эфира, фторотана, циклопропана и др.);

б) течение наркоза на всех этапах характеризуется стабильными показателями гемодинамики и газообмена, что дает возможность обеспечить оптимальные условия для поддержания гомеостаза у матери и плода;

в) достигается адекватная глубина наркоза на всех его этапах, в том числе и при необходимости выполнения дополнительных операций;

г) исключение из схемы наркоза барбитуратов и сильнодействующих ингаляционных анестетиков, сокращение суммарной дозы мышечных релаксантов до извлечения плода снижает риск возникновения у новорожденных наркозной депрессии и миопаралитического апноэ;

д) пролонгированная анальгезия в ближайшем послеоперационном периоде (суммарный эффект фентанила и дроперидола) дает возможность более активного ведения послеоперационного периода и является эффективной мерой предупреждения легочных осложнений;

е) отсутствие гиперсекреции слизистой трахеобронхиального дерева и верхних дыхательных путей, а также тошноты и рвоты

в ближайшем посленаркозном периоде, создает более благоприятные условия для неосложненного течения послеоперационного периода;

ж) не нарушается тонус и сократительная функция матки, сохраняется ее чувствительность к введению сокращающих средств (окситоцину, метилэргометрину), что является действенной мерой профилактики гипотонических кровотечений.

Наркоз с нейролептическими и анальгетическими средствами легко управляем, так как закись азота и фентанил обладают кратковременным действием. Главные же преимущества этой схемы сводятся к меньшему депрессивному воздействию на плод и новорожденного, а также сократительную функцию матки. При неосложненном течении беременности, отсутствии внутриутробной гипоксии плода, гладком течении наркоза и операции дети извлекаются в удовлетворительном состоянии.

Представленная характеристика эндотрахеального наркоза закисью азота в сочетании с нейролептическими и анальгетическими средствами дана в рамках так называемой «нормы», при отсутствии патологии у матери и плода, неосложненном развитии беременности, течения наркоза и операции. В зависимости от разных причин приведенная схема наркоза безусловно может изменяться, дополняться с учетом создавшейся акушерской ситуации и индивидуальных особенностей роженицы. Считаю необходимым кратко изложить другие возможные варианты премедикации, вводного наркоза, поддержания основного наркоза до и после извлечения плода, а также ведение ближайшего послеоперационного периода после кесарева сечения.

Возможные варианты премедикации. Другие варианты премедикации, как правило, возникают по соображениям безопасности матери, а не плода. Использование одного парасимпатолитического средства (атропина, метацина) в целях преднаркозной подготовки не всегда достаточно. Поэтому нередко возникают вынужденные показания к ее расширению. Необходимость в этом возникает у беременных с повышенной психоэмоциональной возбудимостью, при непреодолимом страхе перед предстоящей операцией, у больных с сердечно-сосудистой патологией (приобретенные и врожденные пороки сердца, гипертоническая болезнь), при наличии в анамнезе тяжелых приступов бронхиальной астмы с неустойчивой ремиссией, тяжелой форме нефропатии и при другой акушерской патологии.

Отказ анестезиолога от включения в премедикацию анальгетических, нейролептических, антигистаминных и других фармакологических средств, если в этом возникают обоснованные показания со стороны матери, является принципиально неправильным.

Внезапное развитие на фоне неадекватной премедикации астматического приступа, остро наступившая декомпенсация кровообращения у больной с врожденным пороком сердца, ар-

териальная гипертензия и другие осложнения, возникшие перед началом наркоза, более опасны для плода, чем предварительное введение малых доз указанных выше средств.

Накопленный опыт свидетельствует о том, что рационально подобранная схема премедикации позволяет избежать развития внезапных осложнений у матери во время наркоза без серьезной опасности со стороны плода.

Такими вариантами могут быть:

атропин 0,1% раствор 0,5—1 мл (0,5—1 мг),
димедрол 1% раствор 1—2 мл (10—20 мг)

или

атропин 0,1% раствор 0,5—1 мл (0,5—1 мг),
седуксен 0,5% раствор 1—2 мл (5—10 мг)

или

атропин 0,1% раствор 0,5—1 мл (0,5—1 мг),
промедол 1% раствор 1—2 мл (10—20 мг).

Как видно, основу всех вариантов премедикации составляет парасимпатолитическое средство атропин, которое всегда включается в преднаркозную подготовку для снижения ваготомных реакций. Во всех вариантах премедикации атропин может быть заменен 0,1% раствором метацина в той же дозе. Антигистаминные средства (димедрол, пипольфен) показаны при наличии у рожениц в анамнезе аллергических реакций, бронхиальной астмы, для достижения легкого снотворного эффекта, потенцирования других нейротропных средств.

Нейролептические средства (дроперидол, галоперидол) включаются в преднаркозную подготовку у рожениц с сердечно-сосудистой патологией, для снятия или предупреждения некупирующейся рвоты, при чрезмерно выраженных психоэмоциональных и сосудистых реакциях, для потенцирования других психодепрессивных средств.

Атарактическое средство (седуксен) включается в премедикацию у рожениц по тем же показаниям.

Промедол включают в премедикацию по особым показаниям, когда необходимо быстро снять болевой фактор, достичь «снотворного» действия, усиления эффекта других нейротропных средств.

Как видно, набор различных вариантов премедикации у анестезиолога достаточно разнообразен. Однако это не означает рекомендацию к их широкому применению. Все указанные выше фармакологические средства легко проникают через плаценту и оказывают однонаправленное (депрессивное) воздействие на плод, за исключением атропина. Поэтому, осуществляя расширенную премедикацию, анестезиолог обязан согласовать ее с акушером и быть готовым к оказанию необходимой помощи новорожденному. Все указанные варианты веществ для преднаркозной подготовки могут быть введены внутримышечно за 30—40 мин до начала наркоза. И только в крайнем случае (экстрен-

ная операция) внутривенно, непосредственно перед началом наркоза.

Наш опыт применения различных вариантов премедикации (Н. Н. Расстригин, В. В. Зверев, 1972—1973) свидетельствует о том, что если расширенная преднаркозная подготовка осуществляется по показаниям со стороны матери и плод не испытывает гипоксии, то отрицательное воздействие премедикации почти не выявляется. Плод рождается без выраженной депрессии. У новорожденного своевременно появляется первый вдох, отмечается быстрое становление функции дыхания. И, наоборот, при внутриутробной гипоксии плода независимо от ее причины, глубокой недоношенности депрессивное влияние премедикации проявляется довольно ярко, возникает необходимость в оказании помощи новорожденному в полном объеме дыхательной реанимации.

Таким образом, не следует преувеличивать опасность преднаркозной подготовки при рационально подобранных дозах и отсутствии внутриутробной асфиксии плода. В то же время нельзя ее отрицать, если имеется гипоксия или глубокая недоношенность плода. Считаем необходимым указать, что рождение ребенка в состоянии наркотической депрессии имеет своеобразную клиническую картину, которая отличается от депрессии новорожденного в связи с тяжелой внутриутробной асфиксией, внутричерепной травмой и т. д.

Фармакологическая депрессия плода, как правило, не сопровождается стойким угнетением функции дыхательного центра и поэтому первый вдох и непосредственное становление дыхания наступает сравнительно быстро — в течение 2—4-х мин. Искусственная вентиляция легких или вспомогательное дыхание масочным способом легко удается, сердечные тоны отчетливые, кожные покровы приобретают нормальную окраску. Однако процесс полной адаптации к внешней среде (восстановление мышечного тонуса, рефлексов) задерживается на несколько часов, что требует самого пристального контроля за состоянием новорожденного. В процессе динамического наблюдения за ним видно, что в течение первых 30—60 мин отмечается положительная динамика, восстанавливаются мышечный тонус, двигательная активность, рефлексы.

При тяжелой асфиксии или внутричерепном кровоизлиянии первый вдох значительно задерживается, становление функции дыхания имеет неустойчивый «периодический» характер, в процессе динамического наблюдения положительной динамики не отмечается.

Следовательно, наркотическая депрессия не принимает угрожающий характер, если своевременно проводятся мероприятия по поддержанию функции дыхания. Имея правильную ориентацию в причине депрессивного состояния, анестезиолог всегда может оказать действенную помощь новорожденному и пре-

дупредить ее тяжелые последствия. В то же время при тяжелой асфиксии или внутричерепном кровоизлиянии реанимационная помощь не всегда достигает своей цели.

Заканчивая описание возможных вариантов премедикации при кесаревом сечении, следует сказать, что она допустима, но должна осуществляться строго по индивидуальным показаниям. Преднарковая подготовка является начальным звеном общей схемы обезболивания и она создает основной фон для вводного наркоза. Адекватно подобранные дозы медикаментов, их качественный состав в значительной мере определяют успех анестезии и операции.

Варианты вводного наркоза. При кесаревом сечении они немногочисленны. Выше нами указывалось, что наиболее оптимальным анестетиком для вводного наркоза при кесаревом сечении является сомбревин. Это положение остается неоспоримым для большинства рожениц и в настоящее время является наиболее общепринятым.

Как и к любому наркотическому средству к сомбревину могут быть и противопоказания. Его использование может быть неприемлемым в связи с аллергическими реакциями, индивидуальной непереносимостью, флеботромбозом и по целому ряду других причин. Есть и другие противопоказания к применению сомбревина в качестве вводного наркоза, например, массивная кровопотеря, гиповолемия, артериальная гипотония. Тяжелое поражение мышцы сердца, нарушение его ритма, поражение печени и почек (тяжелая нефропатия) требуют весьма осторожного введения сомбревина, а иногда и необходимости его замены. Таким образом, перед анестезиологом ставится задача выбора иных способов вводного наркоза, менее опасных для матери. При такой создавшейся ситуации выбор решается в пользу матери (реанимация плода всегда более доступна).

Возможными вариантами вводного наркоза при кесаревом сечении могут быть внутривенный наркоз с помощью барбитуратов и стероидного анестетика виадрила.

Вводный наркоз барбитуратами осуществляется путем внутривенного введения 1% раствора тиопентала натрия (гексенала) в дозе 300—400 мг. Многие авторы указывают на значительно меньшие дозы — 200—250 мг. Наш опыт показывает, что столь малые дозы тиопентала натрия являются для большинства рожениц неэффективными, так как не представляется возможным достичь адекватной глубины вводного наркоза. Необходимо также учесть, что чаще всего премедикация осуществляется лишь одним атропином, поэтому ее потенцирующий эффект отсутствует.

Тиопентал натрия вводится медленно, в течение 2—3 мин, дробными дозами, при одновременной ингаляции масочным способом закиси азота с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1. Именно в сочетании с одновременной ингаляцией за-

киси азота удается достигнуть адекватной глубины вводного наркоза указанными выше малыми дозами барбитуратов. В конце 3—4 мин наступает глубина наркоза в стадии III₁. Сразу же вводят 100—120 мг дитилина и в условиях тотального апноэ осуществляется интубация трахеи по общепринятой методике. Местная анестезия области голосовых связок и рефлексогенных зон глотки 1% раствором лидокаина, по нашему мнению, является обязательной, так как до извлечения плода наркоз поддерживается в границах анальгезии. Вводный наркоз барбитуратами применяется лишь как вынужденная мера, например при наличии противопоказаний к сомбревину или при его отсутствии. Границы использования барбитуратов для целей вводного наркоза при кесаревом сечении весьма сужены.

Основная опасность их применения заключается в депрессивном воздействии на плод и новорожденного. Степень депрессии прямо пропорциональна концентрации анестетика в крови матери и плода. Попытки применения минимальных (200—250 мг) доз барбитуратов не снимают такой опасности. Она резко возрастает при доношенном плоде, внутриутробной гипоксии и другой акушерской патологии.

Вводный наркоз виадрилом осуществляется путем внутривенного введения виадрила Г, в виде 2% раствора в количестве 30—40 мл (600—800 мг). Оптимальная доза анестетика для вводного наркоза—10—12 мг/кг. Указанная доза виадрила вводится одновременно в течение 1—2 мин. Скорость введения не определяет быстроту наступления наркоза, его токсичность. Действие виадрила начинается не сразу. Первые признаки начала наркоза начинают проявляться через 4—5 мин. В течение 8—10 мин у рожениц наступает состояние хирургической стадии наркоза (III₁). Вхождение в наркоз протекает постепенно, без каких-либо признаков возбуждения, тошноты, позывов на рвоту. Это является большим достоинством анестетика в плане его общей характеристики.

При достижении наркоза в стадии III₁ внутривенно вводится 80—100 мг дитилина, затем производится интубация трахеи по общепринятой методике. Дальнейшее поддержание наркоза осуществляется закисью азота с кислородом в соотношении 2:1 и 3:1. На фоне действия виадрила ингаляция закиси азота обеспечивает адекватную глубину наркоза на весь период операции.

Несмотря на указанные выше положительные стороны виадрила, он не может быть рекомендован для широкого использования в целях достижения вводного наркоза при кесаревом сечении. Его применение для этих целей—вынужденная мера. Основным препятствием является его быстрая проницаемость через плаценту, депрессивное воздействие на плод.

Сократительная функция матки снижается временно. По мере выхода роженицы из состояния виадрилового наркоза тонус ее восстанавливается, сохраняется ответная реакция матки на

введение сокращающих средств (окситоцина, метилэргометрина и др.).

Вводный виадриловый наркоз может быть применен у рожениц с приобретенными и врожденными пороками сердца, при наличии сердечно-сосудистой недостаточности, нарушении кровообращения, гипертонической болезни, гипертензивном синдроме у больных с тяжелой формой нефропатии. Вводный наркоз виадрилом всегда обосновывается интересами безопасности со стороны матери, при этом остается потенциальная опасность наркотической депрессии плода и новорожденного.

При гладком течении наркоза и операции, отсутствии у матери экстрагенитальной патологии показатели газообмена во время операции не выходят за пределы допустимых колебаний. Систолическое давление вначале снижается на 20—25 мм рт. ст., затем наступает его окончательная стабилизация (рис. 171).

Как и в общей анестезиологии, применение виадрила для целей вводного наркоза при кесаревом сечении ограничивается и по причине целого ряда местных осложнений со стороны вены — флеботромбозы, флебиты, перифлебиты.

Мы указали лишь основные варианты вводного наркоза при кесаревом сечении, которые хотя и применяются как вынужденная мера, однако допустимы по целому ряду индивидуальных показаний.

Вводный наркоз с применением лишь одних ингаляционных анестетиков (эфира, фторотана, трилена, пентрана, циклопропана) по методу так называемого мононаркоза при кесаревом сечении является неприемлемым и практически полностью оставлен. При этих вариантах создается слишком большой риск как для матери, так и для новорожденного. Одновременно воз-

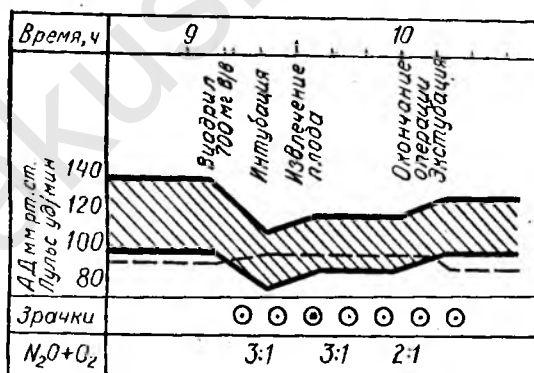


Рис. 171. Показатели гемодинамики при комбинированном эндотрахеальном наркозе во время кесарева сечения у роженицы Д. После вводного наркоза виадрилом наступила кратковременная артериальная гипотония.

никает большая опасность релаксации матки и возможность гипотонического кровотечения.

Возможные варианты поддержания основного наркоза. Основу всех вариантов поддержания наркоза до и после извлечения плода составляет закись азота. Ее ингаляция с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1 является определяющим фоном, на котором как вспомогательный компонент добавляется более сильный анестетик в малых концентрациях или анальгетик в малых дозах.

Как вынужденная мера или по специальным показаниям могут быть применены эфир, фторотан, пентран и др. При этом всегда имеется большой риск извлечения плода в состоянии общей депрессии. Из указанных выше сильных ингаляционных анестетиков наибольшее депрессивное воздействие на плод и новорожденного оказывает фторотан, затем эфир и пентран. Релаксирующее воздействие на матку и возможность гипотонического кровотечения почти исключает их применение для целей поддержания наркоза при операциях кесарева сечения.

ВЛИЯНИЕ НАРКОЗНЫХ И ВЕНАРКОЗНЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

На состояние детей, извлеченных путем кесарева сечения в условиях наркоза, оказывают влияние различные факторы. Среди них следует различать наркозные и венаркозные факторы. Безусловно, есть много пограничных влияний, так называемых смешанных воздействий на плод, когда депрессивное состояние нельзя объяснить какой-либо одной причиной.

В практическом отношении крайне необходимо, чтобы анестезиолог и акушер при определении тяжести состояния новорожденного, родившегося в депрессии или апноэ, всегда исходили из наиболее реальных причин. Правильно поставленный диагноз определяет не только оптимальную реанимационную тактику, но и последующую интенсивную терапию, прогноз лечения. В данном разделе мы не касаемся методов оказания реанимационной помощи новорожденным при асфиксии. Они изложены в специальной главе.

В числе наркозных факторов, оказывающих депрессивное воздействие на плод, может быть премедикация. Как было указано выше, общепринятая преднаркозная подготовка, как правило, ограничивается применением одного холинотического средства — атропина или метацина. Их влияние на плод в достаточной мере изучено. Через 5—10 мин регистрируется учащение сердцебиений плода на 15—20 ударов в мин. По данным ЭКГ и ФКГ плода нарушения сердечного ритма не наступает. Специфического депрессивного влияния эти средства не оказывают.

Включение в премедикацию анальгетиков (промедола, пантопона), нейролептиков (дроперидола), транквилизаторов (седуксен) и антигистаминных (димедрол, пипольфен) средств должно учитываться при анализе возможных причин депрессивного состояния у плода и новорожденного.

Плацента проницаема для всех веществ этой группы и, следовательно, исключить их депрессивное воздействие не представляется возможным. Это, конечно, не значит, что каждое применение их вызывает депрессию, но при прочих равных условиях потенциальная опасность развития общей депрессии возрастает. Следовательно, анестезиолог всегда должен стремиться к максимально допустимому ограничению их при кесаревом сечении. Они используются только по вынужденным показаниям, на что указывалось выше.

Внутривенный путь введения как создающий большую концентрацию их в крови матери соответственно оказывает большее воздействие, чем внутримышечное применение. Наибольшее отрицательное влияние на плод они оказывают в интервале 20—30 мин с момента их введения, то есть в периоде их максимального терапевтического эффекта.

К числу наркотических факторов относятся все анестезирующие средства, используемые для вводного наркоза (сомбревин, барбитураты, виадрил и др.). Из них сомбревин оказывается наименее опасным, так как обладает кратковременным эффектом, вопрос о его проницаемости через плаценту остается дискуссионным. Барбитураты и виадрил всегда рассматриваются как наиболее опасные наркотизирующие средства в плане возможного депрессивного влияния на плод и новорожденного. Степень наркотической депрессии находится в прямой зависимости от дозы введенного анестетика и ослабевает лишь с момента начала его детоксикации, что определяется особенностями метаболизма, то есть физико-химическими свойствами этих веществ.

Как известно, величина дозы внутривенного анестетика при вводном наркозе не зависит от субъективного подхода анестезиолога, а определяется именно необходимостью достижения адекватной глубины его и, следовательно, есть фактор, зависящий больше от общих положений анестезиологических доктрин. Нельзя, руководствуясь лишь потенциальными опасностями внутривенных анестетиков на плод, быстро вводить мышечный релаксант и выключать дыхание у роженицы при сохранении элементов сознания, неадекватной глубине наркоза. Это будет являться грубой ошибкой анестезиолога, так же как и бесконтрольное углубление вводного наркоза до стадии III₂, что может быть приемлемым при операциях другого профиля. Таким образом, при кесаревом сечении, все время проявляется своя специфика, которая требует от анестезиолога большого навыка и соблюдения своих особенностей наркоза. Большое влияние на

состояние новорожденного кроме глубины наркоза оказывает временной интервал — период от начала наркоза до момента извлечения плода. Если нет особых показаний со стороны матери, необходимо стремиться к максимальному сокращению этого интервала. Даже в общей анестезиологии при операциях любого профиля сразу же после интубации трахеи и перехода на искусственную вентиляцию легких разрешается начало операции. Это объясняется тем, что адекватная глубина анестезии достигается во время индукции в наркоз и поэтому не требуется какого-либо дополнительного времени для углубления наркоза. Мы считаем, что нет оснований для «искусственного» увеличения интервала времени до извлечения плода (до 15—18 мин) и рассматриваем подобную тактику анестезиолога ошибочной.

Другое дело, если извлечение плода затягивается по другим причинам, например, связанным с особенностями хирургической техники оперирующего врача, создавшимися трудностями операционного доступа и т. д. В этих случаях необходимо лишь поддерживать адекватную глубину наркоза, не переходя стадии III₁. В целях сокращения интервала «начало наркоза — извлечение плода» целесообразно начинать вводный наркоз при полной подготовке операционного поля и, следовательно, готовности всей операционной бригады. Наиболее часто плод извлекается в пределах 5—15 мин от начала операции. Срок сравнительно небольшой и анестезиолог всегда имеет возможность за этот короткий период времени обеспечить адекватную глубину наркоза без применения сильнодействующих анестетиков. К тому же сам операционный доступ и рассечение матки не сопряжены с большой травматизацией рефлексогенных зон, поэтому операция не относится к сугубо травматичным, что дает возможность проводить поверхностный наркоз без каких-либо последствий со стороны матери.

Ранее мы указывали, что влияние мышечных релаксантов на плод не исключается, хотя вопрос остается открытым. Многие авторы оспаривают это воздействие.

Наш опыт применения деполаризующих мышечных релаксантов при кесаревом сечении не позволяет высказываться категорично, тем более отрицать такое воздействие. По всем основным характеристикам, определяющим проницаемость их через плаценту, миорелаксанты могут проникать к плоду. Поэтому стремление к их ограничению до извлечения плода представляется с нашей точки зрения крайне необходимым. В этих целях рекомендуется введение релаксантов более малыми (40—60 мг) дозами, что, естественно, требует более частого их введения.

До сих пор мы указывали на так называемые наркотические факторы, чтобы обратить внимание анестезиолога на соблюдение специфики этой операции. Но в то же время необходимо учитывать и целый ряд вненаркотических факторов, которые могут быть

причиной депрессивного состояния плода и новорожденного. Среди них: внутриутробная гипоксия плода, экстрагенитальная патология у матери (пороки сердца), поздние токсикозы беременных, предшествующее кровотечение и т. д.

При кесаревом сечении плод не проходит тот механизм адаптации, который он совершает при физиологических родах. Необходимо учитывать такие факторы, как длительно предшествующее утомление в родах, слабость родовой деятельности, ее дискоординацию, длительный безводный период, различную патологию плаценты и целый ряд других факторов. Важно, чтобы при выяснении причины депрессивного состояния плода и асфиксии новорожденного при кесаревом сечении анестезиолог не всегда был категоричным в отрицании наркозных факторов. В то же время акушер не занимал бы крайней позиции, объясняя стойкую депрессию дыхания у новорожденного только воздействием наркоза, без учета акушерской патологии.

Имеет существенное значение операционный доступ, умение оперирующего хирурга бережно извлекать плод без «грубых» манипуляций и травматических повреждений.

Наиболее трудным является проведение наркоза при экстренных операциях кесарева сечения. Во-первых, в большинстве случаев они предпринимаются по показаниям со стороны плода, когда имеется внутриутробная асфиксия. Во-вторых, при неотложных операциях чаще возникают осложнения в наркозе (рвота, регургитация, дыхательная недостаточность, сердечно-сосудистый коллапс и т. д.), которые нередко принимают угрожаемый характер как для матери, так и для плода.

Поэтому причина асфиксии новорожденного может быть правильно установлена лишь с тщательным учетом как наркозных факторов, так и акушерской патологии.

КОМБИНИРОВАННАЯ ЭЛЕКТРОАНЕСТЕЗИЯ И ЭЛЕКТРОАНАЛЬГЕЗИЯ ПРИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ И АКУШЕРСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

ОБОСНОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ МЕТОДА

В акушерстве и гинекологии, как и в других специализированных областях хирургии, существует свой раздел экстренной помощи. Нередко срочные операции или акушерские пособия вынужденно предпринимаются у тяжелых больных при наличии общей интоксикации, на фоне массивной кровопотери, анемии, гипопротеинемии.

Тяжелое состояние может усугубляться стойкими органическими изменениями и функциональными нарушениями со стороны паренхиматозных и эндокринных органов (печень, почки, надпочечники), системы кровообращения, функции дыхания.

Выбор обезболивания и обеспечение безопасности оперируемых больных при наличии высокого операционного и анестезиологического риска представляет значительные трудности.

Использование общепринятых схем эндотрахеального наркоза с применением сильнодействующих ингаляционных (эфир, фторотан, метоксифлуран) и внутривенных (тиопентал натрия, гексенал) анестетиков не всегда представляется возможным, особенно при операциях кесарева сечения, наличии внутриутробной гипоксии плода, гипотонии матки.

Применение одной закиси азота — наиболее безвредного анестетика, позволяющего сохранить саморегуляцию жизненно важных функций организма, далеко не всегда обеспечивает все запросы акушерской анестезиологии. Поэтому вполне закономерно, что в настоящее время как в Советском Союзе, так и за рубежом ведутся настойчивые поиски наиболее оптимальных и щадящих методов обезболивания при операциях кесарева сечения, а также в оперативной гинекологии у больных с сопутствующей экстрагенитальной патологией. Основное направление этих изысканий сводится к сокращению, а при возможности и полному отказу от применения сильнодействующих ингаляционных (эфир, фторотан, циклопропан) и неингаляционных (тиопентал натрия, гексенал) анестезирующих средств.

В первую очередь внимание исследователей было обращено на безмедикаментозные методы анестезии — электронаркоз и его различные сочетания с фармакологическими веществами.

Возможность получения обезболивающего эффекта у челове-

ка с помощью электрического тока была впервые показана Leduc в 1902 г.

В последующие годы значительное число специальных исследований в области применения электронаркоза в эксперименте и акушерской клинике принадлежит советским ученым И. И. Яковлеву и В. А. Петрову.

Возможность безмедикаментозного метода общей анестезии (электронаркоза), исключая токсическое воздействие на жизненно важные органы, вызвала огромный интерес к нему во всем мире. Однако присущие мононаркозу недостатки не позволяют пока еще рекомендовать этот вид обезболивания в широкую практику. Поэтому своевременно был поставлен вопрос о комбинированном электронаркозе — сочетанном применении тока и фармакологических средств различного назначения (миорелаксанты, ганглиоблокаторы, нейролептические, анальгетические средства и др.). Это позволило использовать преимущества электроанестезии и устранить нежелательное побочное действие электронаркоза.

Однако токи, применяемые для электронаркоза, отличаются значительными величинами и напряжением, что является небезразличным для морфологических и функциональных структур головного мозга.

Новым этапом в изучении возможности применения электрического тока (прямоугольного импульсного) для обезболивания и наркоза является концепция Л. С. Персианинова и Э. М. Каструбина, которые выделили электроанальгезию в самостоятельную стадию, занимающую промежуточное положение между электросном и электронаркозом (рис. 172). По их

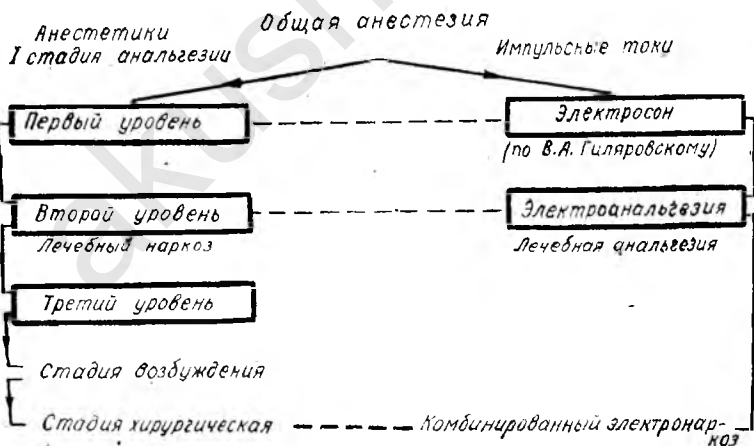


Рис. 172. Стадии общей анестезии при воздействии на центральную нервную систему импульсным током и анестетиков (по Guedel—Artusio).

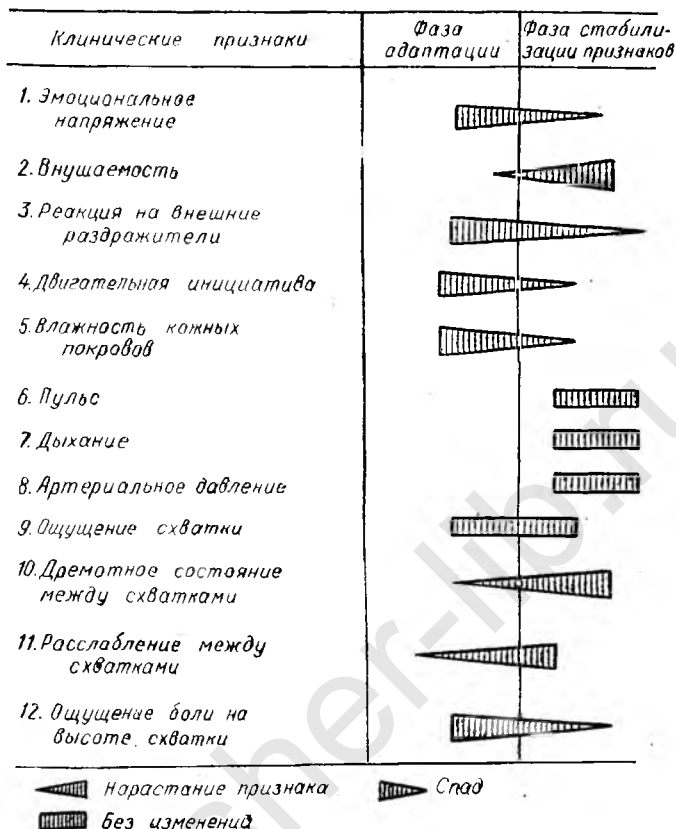


Рис. 173. Клиническая характеристика фаз электроанальгезии в процессе родов.

данным, при воздействии на ЦНС прямоугольным импульсным током специальных параметров и лобно-затылочном наложении электродов может быть достигнута длительная «фиксированная» стадия поверхностной анальгезии (I_2), в отличие от кратковременности ее у всех существующих анестетиков.

Клиническая характеристика фаз электроанальгезии применительно к обезболиванию в родах представлена на рис. 173. В фазе электроанальгезии у рожениц наступает более устойчивое равновесие нейровегетативных реакций, отмечается большая стабилизация показателей частоты пульса, артериального давления, функции дыхания. В отличие от методики электросна, предусматривающего глазозатылочное наложение электродов, при электроанальгезии парные электроды накладываются на лобную область (раздвоенный катод) и шею под сосцевидными отростками (раздвоенный анод, рис. 174).

Лобно-затылочное расположение электродов более безопасно, так как исключается возможность повреждения электролитических сред глаза, особенно при длительном воздействии импульсного тока.

Воздействие импульсным током прямоугольной формы осуществляется с помощью аппарата «Электронаркон-1» (рис. 175). Схема и конструкция его разработаны инженером В. Н. Ножниковым и Э. М. Каструбиным. В настоящее время аппарат выпускается Ленинградским заводом «Измеритель» и успешно используется во многих родовспомогательных учреждениях нашей страны.

В отличие от наркотического эффекта сильных анестетиков при воздействии на ЦНС импульсным током достигается своеобразное состояние электротранквилизации. Оно характеризуется тем, что у рожениц сохраняется сознание, словесный контакт без признаков возбуждения и перехода в хирургическую стадию наркоза. Это состояние было использовано нами вначале для обезболивания родов, а затем электроанальгезия перенесена в схему комбинированной электроанестезии.

Учитывая, что физическое воздействие (импульсный ток) обладает в высшей мере специфическим и строго избирательным



Рис. 174. Наложение электродов при электроанальгезии.

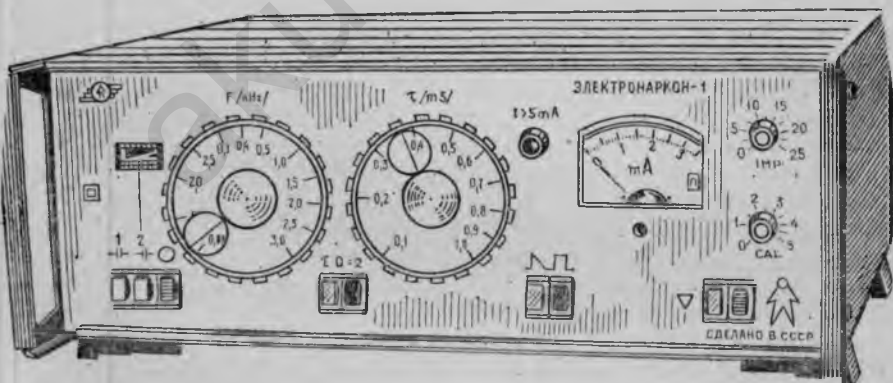


Рис. 175. Аппарат «Электронаркон-1».

действием только на ЦНС, мы сочли возможным ввести компонент электроанальгезии в схему комбинированного эндотрахеального наркоза (закись азота + электроанальгезия) вместо сильнодействующих ингаляционных анестетиков, наркотических анальгетиков или других нейротропных средств. Таким образом, комбинированная схема наркоза представляет собой сбалансированную общую анестезию, в которой сочетаются два наиболее щадящих воздействия — закись азота и прямоугольный импульсный ток в параметрах электроанальгезии.

В отличие от «чистого» электронаркоза, достигаемого только с помощью интерференционных токов, сбалансированный наркоз по указанной методике свободен от таких побочных эффектов, как судорожная активность, возможность развития эпилептиформных реакций, требующих применения противосудорожных препаратов.

В настоящее время общепризнан факт, что только комбинированная (многокомпонентная) анестезия дает возможность производить травматичные операции с минимальным количеством анестетика. При этом достигается совершенная релаксация мышц, достаточная нейровегетативная блокада, адекватная анальгезия, полная ретроградная амнезия.

При комбинированной анестезии наркотическое средство выключает только сознание и вызывает анальгезию (И. С. Жоров, 1964), остальные компоненты наркоза достигаются другими средствами.

По мнению Smith (1971), «идеальный» метод общей анестезии должен: обеспечивать быстрое введение в наркоз; иметь широкие границы безопасности с неповреждающим воздействием на органы и системы; обеспечивать адекватную анестезию, которая может быть быстро прекращена; быть легко доступным и не требовать дорогостоящего оборудования; обеспечивать все необходимые условия для работы хирурга.

Как видно, ни один из известных нам сегодня способов обезболивания не отвечает требованиям «идеальной» анестезии.

Токсический эффект анестетиков, послеоперационные осложнения, связанные с остаточной наркотической депрессией, нарушение функции внешнего дыхания, водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного состояния до сих пор продолжают оставаться окончательно не решенными вопросами анестезиологии. Вот почему возникла необходимость поиска «наркоза без наркотиков» или таких комбинаций, в которых сильнодействующие анестетики приобретали бы лишь вспомогательное значение.

Известно, что в основе электронаркоза лежат односторонние ответные реакции нервной системы на воздействие электрического тока. И. М. Сеченов в 1865 г. доказал факт возникновения торможения в центральной нервной системе при воздей-

ствии электрическим током. Это положение составляет принципиальную сущность электронаркоза. Теоретической основой электронаркоза для преимущественного числа исследователей этой проблемы явилось учение Н. Е. Введенского (1884) о парабнозе. В классическом труде «Возбуждение, торможение и наркоз» Н. Е. Введенский показал, что ответная реакция нервной ткани зависит не столько от характера действующего агента, сколько от интенсивности его воздействия. На раздражения, произведенные самыми различными веществами, нервная ткань может давать один и тот же ступенчатый ответ.

Н. Е. Введенский установил, что наркотическое состояние является общепатологической ответной реакцией нервной ткани, оно эквивалентно парабнозу и возникает не только под влиянием наркотических веществ, но и под воздействием электрических раздражений. Полученные им экспериментальные данные свидетельствуют о том, что в основе электронаркоза лежит трехфазный процесс парабноза: анизотоническая фаза, катезотоническая и катодическая фаза депрессии. Клинически это выражается в начальном возбуждении, заторможенности и наркозе.

Таким образом, была предложена следующая концепция — электронаркоз является результатом единого динамического развития стадий парабнотического процесса в центральной нервной системе. Торможение коры возникает вследствие непосредственного влияния тока на корковые нейроны, а также блокады восходящих влияний ретикулярной формации и активации неспецифической таламической системы (К. А. Иванов-Муромский, 1966).

Таким образом, в целях достижения общей анестезии применение комбинированного наркоза, основанного на сочетании азота и импульсного тока, наиболее полно отвечает специфике обезболивания в акушерстве и гинекологии. В поисках решения этой проблемы наше внимание было обращено не на электронаркоз в чистом виде, а на прямоугольный импульсный ток, с помощью которого представляется возможным достичь лишь стадии электроанальгезии. Последняя, обладая целым рядом достоинств, присущих безмедикаментозному воздействию на центральную нервную систему, не имеет тех недостатков, которые относятся к чистому электронаркозу или мононаркозу с помощью сильных анестетиков. Комбинированный эндотрахеальный наркоз азотом в сочетании с электроанальгезией нами широко используется как при гинекологических операциях, так и при кесаревом сечении. Он в равной мере приемлем как для плановых, так и неотложных операций, особенно у ослабленных больных, находящихся в состоянии общей интоксикации, при наличии тяжелой анемии, нарушении функции паренхиматозных органов и т. д.

КОМБИНИРОВАННАЯ ЭЛЕКТРОАНЕСТЕЗИЯ ПРИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

В настоящее время наиболее общепринято мнение, что как при плановых, так и неотложных гинекологических операциях оптимальным методом обезболивания является комбинированный эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких. Все другие виды общей (ингаляционный наркоз масочным способом, внутривенный наркоз) и местной анестезии применяются сравнительно редко — как вынужденная мера при отсутствии возможностей для проведения эндотрахеального наркоза.

При таких операциях, как надвлагалищная ампутация матки, экстирпация матки, пангистерэктомия, консервативная миомэктомия, удаление кист и различных опухолей яичников комбинированный наркоз создает наиболее оптимальные условия для работы хирурга. При этом обеспечивается большая безопасность оперативного вмешательства, снижается риск самого наркоза.

При неотложных операциях по поводу кровоточащей миомы матки, перекрута ножки кисты яичника, прободения матки и запущенного перитонита, а также при вскрытии трудно доступных абсцессов брюшной полости и малого таза, преимущества эндотрахеального наркоза не вызывают никаких сомнений ни у хирурга, ни у анестезиолога. Существует мнение, что методика и техника его исполнения при гинекологических операциях приблизительно такие же, как при операциях общехирургического профиля.

Техника исполнения действительно принципиальных различий не имеет. Однако в методологическом плане и с позиций характеристики оперируемых больных имеется ряд существенных особенностей. Они в значительной мере отличают наркоз при гинекологических операциях от оперативных вмешательств общего профиля, где также существует своя специфика.

Отличительной особенностью гинекологических операций является травматизация при их выполнении обширных рефлексогенных зон малого таза, промежности, наружных половых органов, мочевого пузыря, прямой кишки. Указанные особенности в меньшей мере выявляются во время выполнения наркоза и оперативного вмешательства, но они особенно заметно проявляют себя в ближайшем посленаркозном и послеоперационном периодах. Это выражается в более раннем возникновении послеоперационных болей, более длительной рефлекторной задержке самостоятельного мочеиспускания, стойком парезическом состоянии желудочно-кишечного тракта и целом ряде других особенностей.

У больных с фибромиомой матки, гормонально активными опухолями придатков матки нередко в предоперационном пе-

риоде имеются длительные маточные кровотечения, сопровождающиеся значительной анемизацией, нарушением обменных процессов. Многие больные с обильным маточным кровотечением, не поддающимся консервативной гемостатической терапии, вынужденно оперируются в срочном порядке без какой-либо предоперационной подготовки.

За последние годы особенно увеличилось число больных, страдающих аллергическими реакциями, непереносимостью многих фармакологических средств, в том числе и анестетиков (эфир, фторотан, виадрил, сомбревин).

Особую группу составляют больные, которым вынужденно производятся неотложные операции по поводу острого заболевания брюшной полости (острый холецистит, панкреатит, кишечная непроходимость, острый аппендицит, осложненный перитонитом и т. д.) при одновременном наличии беременности, сохранение которой является для них весьма желательным.

Все указанные выше особенности в достаточной мере подтверждают ранее высказанные нами суждения о наличии своеобразной специфики выполнения анестезии во время гинекологических операций, особенно при наличии экстрагенитальной патологии. Более того, в целях оптимального решения указанных особенностей анестезии разработка комбинированного наркоза закисью азота в сочетании с электроанальгезией являлась для нас крайне необходимой не только в научном, но и в практическом плане.

Его разработка была начата во Всесоюзном научно-исследовательском институте акушерства и гинекологии МЗ СССР в 1971 г. при участии академика АМН СССР Л. С. Персианинова, Н. Н. Расстригина, Э. М. Каструбина, С. Н. Дизицы и В. Н. Ножникова.

За период с 1971 по 1978 годы в Институте произведено более 1000 плановых и экстренных гинекологических операций под эндотрахеальным наркозом закисью азота в сочетании с электроанальгезией. В эту группу вошли наиболее тяжелые больные, которые имели различную экстрагенитальную патологию: заболевания сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, эндокринные расстройства, болезни крови с наличием анемии, тяжелые аллергические заболевания с непереносимостью многих анестезирующих, анальгетических, нейролептических и даже антигистаминных средств. Среди пациентов с лекарственной болезнью (поливалентная форма) в условиях комбинированного эндотрахеального наркоза закисью азота, сбалансированного электроанальгезией, нами оперировано 5 больных, которые до поступления в Институт были сняты с операционного стола в связи с остановкой сердца на этапе вводного наркоза из-за непереносимости эфира, фторотана, сомбревина и анальгетических (промедол, фентанил)-средств. У всех у них в начале наркоза развилась тяжелая аллергическая ре-

акция, констатирована кратковременная остановка сердца. В результате своевременно начатых реанимационных мер (закрытый и открытый массаж сердца, повторная дефибрилляция сердца, интубация трахеи, искусственная вентиляция легких, большие дозы стероидных гормонов и др.) сердечная деятельность была успешно восстановлена без тяжелых последствий со стороны ЦНС и других органов.

Концентрация больных со столь тяжелой экстрагенитальной патологией объясняется тем, что в Институт поступают больные из различных областей Советского Союза как в головное учреждение, где имеются все необходимые условия для оказания неотложной хирургической и анестезиологической помощи.

Особо важное научно-практическое значение для нас представляло проведение комбинированного наркоза в сочетании с электроанальгезией у женщин, которым осуществлялась консервативно-пластическая операция по поводу фибромиомы матки при наличии у них беременности. Эти больные также стремились сохранить беременность, делая одну из возможных попыток стать матерью. Учитывая, что импульсные токи не обладают тератогенным и цитотоксическим действием, мы предпочли у них именно метод комбинированного наркоза закисью азота, сбалансированного электроанальгезией.

Длительность операций составляла от 2 до 6 ч и более. Большой объем оперативного вмешательства не является препятствием к применению комбинированной электроанестезии. При необходимости в условиях комбинированного наркоза представляется возможным осуществить любую операцию на органах брюшной полости, что неоднократно имело место в нашей анестезиологической практике.

Методика и клиника наркоза. В основу способа комбинированного наркоза взято сочетание наиболее безвредного ингаляционного анестетика закиси азота с электроанальгезией. Воздействие на ЦНС импульсным током (1—2 мА в среднем значении) с дополнительной гальванической составляющей (20—25%) осуществляется частотой 400—1500 Гц при длительности импульса 0,3—0,6 мс (аппарат «Электронаркон-1»). Указанные параметры тока позволяют у большинства больных достигать так называемой фазы электроанальгезии, что по классификации Artusio соответствует поверхностному (I_2) уровню первой стадии наркоза. Сам по себе этот начальный уровень не способен обеспечить адекватной глубины анестезии и поэтому не может быть применен как самостоятельный метод хирургического обезболивания.

В то же время одна закись азота, даже в Максимально допустимой концентрации с кислородом (70—75% закиси азота и 20—25% кислорода), также не позволяет длительно обеспечивать стабильное течение наркоза из-за недостаточной его глубины. Возникает необходимость в дополнительном применении

более сильного анестетика (эфира, фторотана) или внутривенном введении наркотических анальгетиков (промедола, фентанила). Данное мнение является общепринятым в современной анестезиологии, что и послужило основанием к разработке различных вариантов комбинированного наркоза закисью азота с другими анестетиками, анальгетиками, нейролептическими и атарактическими средствами.

При разработке комбинированной электроанестезии мы стремились к тому, чтобы метод наркоза отвечал основным требованиям анестезиологии — был легко управляем, введение в наркоз достигалось быстро, течение его отличалось стабильностью показателей гемодинамики, отмечалось своевременное пробуждение с ретроградной амнезией и быстрым восстановлением сознания. Метод не должен вызвать грубых нарушений со стороны жизненно важных функций организма, быть безопасным и создавать все необходимые условия хирургу для выполнения намеченного объема операции.

Комбинированная электроанестезия включает следующие этапы, характерные для любого вида современного эндотрахеального наркоза с искусственной вентиляцией легких: непосредственная преднаркозная подготовка (премедикация), вводный наркоз и интубация трахеи, период поддержания анестезии, период пробуждения и экстубация, непосредственный посленаркозный период.

Схема эндотрахеального наркоза закисью азота в сочетании с электроанальгезией при гинекологических операциях

Премедикация: атропин (метацин) 0,1% раствор 0,5—1 мл; промедол 2% раствор 1—2 мл; пипольфен 2,5% раствор 1—2 мл.

Вводный наркоз, интубация трахеи: пропанидид (син. сомбревин, эпонтол) 8—10 мг/кг (или тиопентал натрия 8—10 мг/кг); дитилин 1,5 мг/кг.

Основной наркоз: электроанальгезия — сила тока 1—2 мА в среднем значении, частота 500—1500 Гц, длительность импульса 0,3—0,6 мс (гальваническая постоянная составляющая в пределах 15—20%); закись азота (60—70%) с кислородом (40—30%) с искусственной вентиляцией легких.

Пробуждение, экстубация (адекватное дыхание, ясное сознание).

Ближайший посленаркозный период (послеоперационная электроанальгезия или анальгетики).

Предварительная медикаментозная подготовка проводится за несколько дней до операции, как правило, у больных с сопутствующей экстрагенитальной патологией. При неотложных операциях осуществляется лишь тот объем подготовки, который допустим у данной конкретной больной в соответствии с экстр-

ренностью операции. Премедикация перед наркозом осуществляется путем внутримышечного введения фармакологической смеси следующего состава: промедол 20—40 мг, атропин или метацин 0,5—1 мг, пипольфен 25—50 мг. Она является наиболее принятой в нашей лаборатории анестезиологии. Вводят эти препараты за 30—40 мин до начала вводного наркоза. В экстренных случаях указанные выше препараты в половинной дозе вводятся внутривенно медленно (!).

При плановых операциях за двое—трое суток и в день операции за 1 ч до наркоза целесообразно проводить сеансы электроанальгезии.

Во время предварительного воздействия у больных отмечается выраженный психоседативный эффект (И. В. Прошина, 1974).

Предварительная электроанальгезия, по нашему мнению, весьма целесообразна. Она дает возможность оценить реакцию больной на электровоздействие, заранее определить оптимальные параметры тока, дисциплинирует больных в операционной при наложении электродов, устраняет психоэмоциональное напряжение.

Электроды располагают в области лба (раздвоенный катод) и в области шеи под сосцевидными отростками (раздвоенный анод). Для снижения гальванического сопротивления участки кожи под электродами обезжиривают спиртом. Для лучшего контакта употребляют специальную электродную пасту или марлевые прокладки из 6—8 слоев, смоченные 0,9% раствором хлорида натрия. Электроды из нержавеющей стали (25 мм в диаметре) крепят на резиновых или специальных полосках в области лба и шеи. Во избежание ожогов они должны плотно прилегать к коже в течение всей операции. Перед началом наркоза необходимо убедиться в исправности аппарата.

Подготовку аппарата и наложение электродов производят до начала вводного наркоза. Затем в течение 3—4 мин осуществляют ингаляцию чистого кислорода масочным способом, что способствует удалению из организма инертного азота (денитрогенизация). После этого осуществляют ингаляцию закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 или 2:1. Предварительная денитрогенизация с последующей ингаляцией закиси азота и кислорода позволяет осуществить быстрое насыщение организма закисью азота, что обеспечивает оптимальный фон для начала вводного наркоза.

Вводный наркоз осуществляют анестетиком ультракороткого действия — пропанидидом (сомбревин). Сомбревин представляет собой быстродействующее наркотическое вещество для внутривенного введения. Преимущества сомбревина заключаются в том, что он обладает малой токсичностью, обеспечивает быстрое засыпание. Действие его длится 4—5 мин. Уровень наркоза (III₁), необходимый для интубации трахеи,

достигается в течение 1—2 мин. В среднем сомбревин вводится из расчета 8—10 мг/кг.

При гинекологических операциях, как указано в схеме, в целях вводного наркоза в равной мере применимы барбитураты (тиопентал натрий, гексенал) в общепринятых дозах (8—10 мг/кг). Особые показания к применению барбитуратов для целей вводного наркоза имеются у больных с аллергическими реакциями, индивидуальной непереносимостью сомбревина, при тяжелой анемии, гиповолемии на почве острой кровопотери, тяжелых нарушениях ритма сердца.

Миопаралитическое апноэ достигается введением дитилина (листенона) в дозе 1,5 мг/кг.

Перед интубацией трахеи рекомендуется производить тщательную анестезию области голосовых связок, надгортанника и рефлексогенных зон глотки 1% раствором лидокаина или дикаина. Этой анестезии мы придаем весьма важное значение, так как резко снижается реакция больных на интубационную трубку в случае преждевременного выхода их из-под действия мышечных релаксантов.

Поддержание анестезии. Сразу же после интубации трахеи и перехода на искусственную вентиляцию легких наркоз поддерживают закисью азота (60—70%) с кислородом (40—30%). Одновременно вводят компонент электроанальгезии. Параметры тока, необходимые для введения больной в хирургическую стадию наркоза, определяют индивидуально. На аппарате «Электронаркон-1» частота тока устанавливается в пределах 400—1500 Гц, сила тока 1—2 мА, длительность следования импульса 0,3—0,6 мс.

Искусственная вентиляция легких в одинаковой мере допустима как с помощью респиратора (РО—5, РО—1), так и ручным способом.

Искусственную вентиляцию легких осуществляют в режиме нормо- или умеренной гипервентиляции, когда минутная легочная вентиляция составляет 120—130% от должных величин, определенных с помощью волюметра или рассчитанных по номограммам Редфорда и Энгстрема.

Дыхательный контур при искусственной вентиляции легких может быть как с перемежающимся положительно-отрицательным давлением, так и с перемежающимся положительным давлением на вдохе и выдохе.

Наши наблюдения показали, что способ искусственной вентиляции по существу не отражается на методике наркоза и состоянии оперируемых больных.

Как указывалось ранее, основными компонентами комбинированного наркоза по предлагаемой схеме являются два определяющих воздействия — закись азота и электроанальгезия.

В сравнении с другими ингаляционными анестетиками закись азота отличается малой токсичностью и наибольшей управляе-

мостью. Она не вызывает расслабления скелетных мышц, мускулатуры матки, что естественно увеличивает суммарную дозу мышечных релаксантов. Однако именно сохранение тонуса матки является необходимым условием при акушерских операциях, например, кесаревом сечении.

Миорелаксация во время операции достигается дробным введением дитилина — деполяризующего релаксанта короткого действия или диплацином (тубокурарин) — недеполяризующим релаксантом. Вполне допустимо применение панкурония бромида (павулона) — стероидного релаксанта, который, по нашим данным, является наиболее приемлемым мышечным релаксантом при этой схеме комбинированного наркоза.

Суммарный расход дитилина, а также диплацина и павулона, при комбинированном наркозе закистью азота в сочетании с электроанальгезией превышает на 15—20% расход миорелаксантов в сравнении с наркозом, при котором применяются сильнодействующие анестетики (фторотан, эфир). Последние, как известно, сами способствуют частичному мышечному расслаблению, степень которого зависит от глубины наркоза. В связи с этим суммарные дозы мышечных релаксантов сокращаются.

Для целей стабилизации наркоза и обеспечения его адекватной глубины в наиболее травматичные моменты операции (выведение опухоли в рану, манипуляции в области рефлексогенных зон) при необходимости может быть введен внутривенно промедол в дозе 10—15 мг. Этим в значительной мере обеспечивается блокада восходящих рефлекторных влияний из области операционного поля.

У больных с исходной артериальной гипертензией во время комбинированного наркоза закистью азота в сочетании с электроанальгезией отмечается иногда повышение артериального давления во время операции, которое не поддается быстрой коррекции с помощью гипотензивных средств и требует углубления наркоза. В этих редких случаях необходим переход на другой способ анестезии, например, комбинацию закиси азота с фторотаном или нейролептанальгезию.

Как указывалось выше, для комбинированного наркоза закистью азота в сочетании с электроанальгезией преимущественно мы отбирали больных, которые имели осложненный анамнез в анестезиологическом плане или у которых имелись прямые противопоказания к применению сильнодействующих анестетиков — эфира, фторотана. В связи с тяжелыми аллергическими реакциями на различные анестезирующие средства методом выбора у них был комбинированный наркоз закистью азота в сочетании с электроанальгезией.

Исключение из схемы наркоза фторотана и наркотических анальгетиков способствовало гладкому течению анестезии и предупреждению аллергических реакций. В период поддержа-

ния анестезии по ходу операции концентрация закиси азота во вдыхаемой смеси остается практически неизменной и составляет 60—70%, соответственно кислорода 40—30%. Стабильное соотношение закиси азота и кислорода в значительной мере облегчает управление глубиной анестезии за счет равномерной подачи анестетика и исключения возможной передозировки. За 3—4 мин до окончания оперативного вмешательства подача закиси азота вначале уменьшается до 40—50%, а затем прекращается совсем. Больная выводится на спонтанное дыхание. Сила тока постепенно снижается до пороговых цифр, дополнительная гальваническая составляющая отключается. К моменту окончания операции подача импульсного тока прекращается.

Практически сразу же после прекращения подачи закиси азота и отключения тока больные пробуждаются. Через 2—4 мин у них восстанавливается адекватное дыхание, ясное сознание. Осуществляется туалет ротовой полости и производится экстубация трахеи.

Период пробуждения является ответственным этапом в проведении наркоза. В конечном итоге он определяет эффективность примененного вида обезболивания и его безвредность. Чем быстрее выход из наркоза, тем менее токсичным он был для центральной нервной системы и паренхиматозных органов. Быстрый выход из наркоза, ранний словесный контакт с больной, своевременное восстановление кашлевого рефлекса являются необходимыми условиями, предупреждающими возникновение гиповентиляционных ателектазов и пневмоний в послеоперационном периоде.

В связи с указанными выше особенностями комбинированного наркоза закисью азота в сочетании с электроанальгезией имеется ряд особенностей течения ближайшего посленаркозного периода.

Во-первых, в связи с быстрым пробуждением и отсутствием выраженной посленаркозной депрессии у оперированных больных отмечается более раннее появление болей. Это находит свое объяснение в том, что ни закись азота, ни электроанальгезия не обладают кумулятивным эффектом, и, следовательно, раннее возникновение болей является в определенной мере закономерным.

Во-вторых, мы считаем, что с момента окончания операции и прекращения наркоза оперированные больные вступают в новый период, когда боли могут быть сняты другими методами, более щадящими, чем продление фазы наркотического состояния.

Поэтому, при появлении первых жалоб на боли, обычно через 10—15 мин после прекращения наркоза, больным внутримышечно вводят обезболивающие средства. Для этих целей оказалось оптимальным сочетание введения 2 мл 50% раство-

ра анальгина и 1 мл 2% раствора промедола. После введения указанной фармакологической смеси у больных прекращаются боли, наступает поверхностный сон. Показатели гемодинамики и функции дыхания не нарушаются.

Наши исследования и клинические наблюдения показывают, что разработанная нами методика наркоза имеет определенные преимущества — из схем анестезии исключены сильнодействующие анестетики, анальгетики. Основные компоненты наркоза — закись азота и прямоугольный импульсный ток — не являются токсичными, не обладают кумулирующим эффектом.

При наличии у больных аллергических реакций, непереносимости к фторотану и эфиру наркоз закисью азота в сочетании с электроанальгезией может быть методом выбора как наиболее безопасный.

Если вынужденная гинекологическая операция производится у женщины при наличии беременности (особенно малых сроков — до 8—12 нед), тогда исключенно из схемы наркоза эфира, фторотана, барбитуратов и других сильных анестетиков является крайне необходимым во избежание токсического воздействия их на эмбрион — плод. Именно в этих случаях комбинированный наркоз закисью азота, сбалансированный электроанестезией, является наиболее щадящим. К тому же не нарушается тонус матки, что способствует сохранению беременности. Из 43 беременных женщин, которые оперированы по поводу неотложных гинекологических заболеваний (перекрут кисты яичника, опухоль яичника) и острых заболеваний органов брюшной полости (аппендицит, спаечная кишечная непроходимость), только у одной произошел выкидыш в ближайшие дни после операции. У остальных женщин беременность была сохранена. Срок беременности был различный — от 7—8 до 22—24 нед. Таким образом и у этой группы больных указанный способ наркоза имеет определенные преимущества в сравнении с общепринятыми методами общей анестезии.

Контроль за показателями гемодинамики в условиях комбинированного наркоза закисью азота, сбалансированного электроанальгезией, даже у больных с исходной гипертензией свидетельствует об адекватности глубины анестезии (рис. 176).

У больных с неосложненным фоном после вводного наркоза сомбревином и интубации трахеи частота сердечных сокращений (в сравнении с исходным состоянием) существенно не изменяется и составляет в среднем 110 ± 6 ударов в минуту.

Артериальное давление на этапе вводного наркоза колеблется в пределах 130 ± 15 мм рт. ст. (максимальное) и 80 ± 10 мм рт. ст. (минимальное). Выраженной артериальной гипотензии на введение сомбревина в наших наблюдениях не отмечалось.

Отсутствие резко выраженных колебаний гемодинамики в

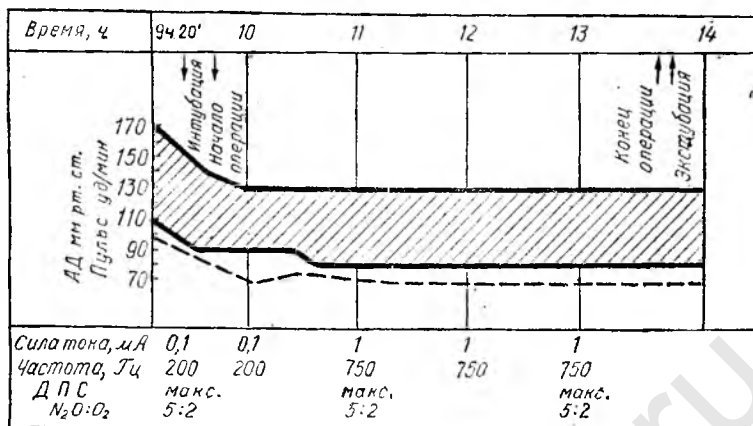


Рис 176. Показатели систолического и диастолического артериального давления, пульса при комбинированной электроанестезии во время пагистерэктомии по поводу фибромиомы матки у больной А.

момент интубации трахеи свидетельствует об адекватности вводимого наркоза. После интубации трахеи и перехода на основную наркосую записью азота в сочетании с электроанальгезией, наступает стабилизация показателей артериального давления и пульса (рис. 177).

В наиболее травматичные моменты операции (выведение опухоли в рану, манипуляции в области рефлексогенных зон и т. д.) возможно повышение артериального давления. Как

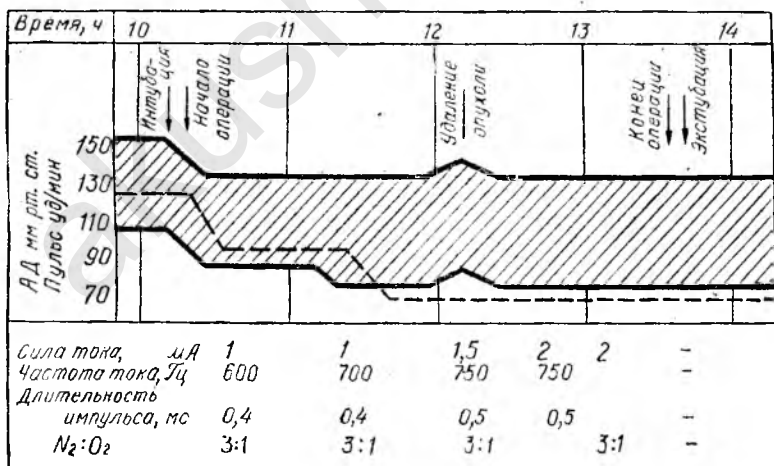


Рис. 177. Показатели систолического и диастолического артериального давления, пульса при комбинированной электроанестезии во время удаления кисты яичника у больной П.

правило, оно незначительно и легко поддается коррекции. При этом важное значение приобретают своевременное увеличение частоты импульсов тока в цепи пациента, равномерная подача закиси азота (70—75%) и поддержание тотальной релаксации мышц (рис. 178).

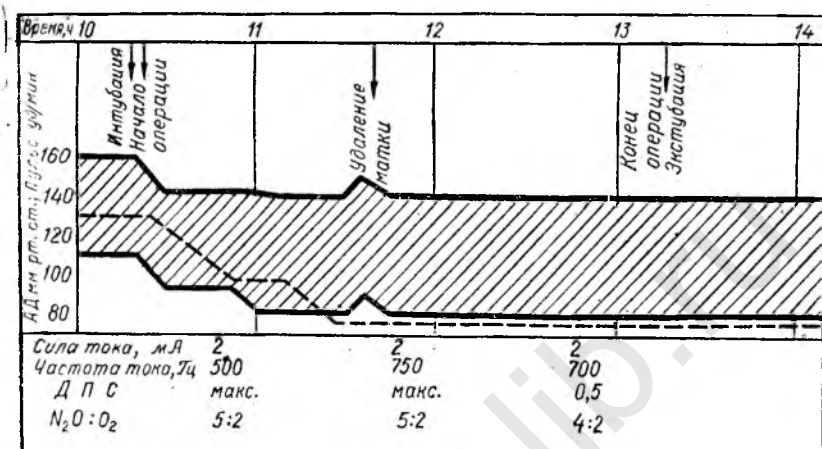


Рис. 178. Показатели систолического и диастолического артериального давления, пульса при комбинированной электроанестезии во время надвлагалищной ампутации матки у больной З.

Как было отмечено ранее, суммарная доза мышечных релаксантов несколько увеличивается, что необходимо иметь в виду при проведении наркоза по указанной схеме. Однако это увеличение проявляется не всегда. Оно более закономерно для больных с ожирением.

Таким образом, следует отметить, что комбинированный наркоз с применением закиси азота в сочетании с электроанальгезией, по-видимому, не угнетает саморегулирующих и адаптационных механизмов центральной нервной системы. Это выражается в стабильности артериального давления и пульса во время операции. В то же время наркоз достаточно адекватен и эффективен. Даже в наиболее травматичные моменты операции происходит лишь незначительное повышение артериального давления и учащение пульса, которые не выходят за пределы допустимых колебаний.

Электрокардиографические данные указывают на отсутствие токсического влияния комбинированного обезболивания на функцию миокарда.

Преходящие изменения ЭКГ, вызванные колебаниями гемодинамики в ходе операции, к моменту окончания наркоза приходили к норме или исходному состоянию.

Показатели щелочно-кислотного состояния, оксигемоглоби-

на и гематокритной величины не претерпевают существенных изменений, если обеспечивается адекватная искусственная вентиляция легких и нет нарушений гемодинамики.

Следовательно, показатели артериального давления, ЭКГ, контроль за щелочно-кислотным состоянием и процентом оксигемоглобина свидетельствуют о том, что при отсутствии технических осложнений при даче наркоза, гладком течении операции комбинированная электроанестезия позволяет осуществлять любые гинекологические операции и создает все необходимые условия для работы хирурга.

Нами не была дана ссылка на электроэнцефалографический контроль для оценки глубины наркоза, так как он пока еще не совместим с электровоздействием на центральную нервную систему. В связи с этим главное значение в контроле за глубиной наркоза приобретают клиническая оценка его симптомов и опыт анестезиолога в проведении комбинированной электроанестезии.

КОМБИНИРОВАННАЯ ЭЛЕКТРОАНЕСТЕЗИЯ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ

Анестезия при операциях кесарева сечения наиболее ярко отражает специфику «акушерской анестезиологии». Она заключается в том, что при использовании анестезирующих, анальгетических, нейролептических и других нейротропных средств необходимо учитывать особенность их воздействия на организм беременной женщины, возможность перехода через плацентарный барьер, влияние на плод и новорожденного, сократительную функцию матки и целый ряд других факторов. Эта специфика не допускает механического перенесения опыта и принципов общей анестезиологии в оперативное акушерство.

В настоящее время наибольшее распространение при кесаревом сечении получил эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких.

Для поддержания анестезии по общепринятой схеме наиболее часто используются эфир, фторотан, закись азота, нейролептанальгезия. Вводный наркоз достигается внутривенным введением тиопентала натрия или гексенала.

Наибольшее депрессивное воздействие на плод, новорожденного и сократительную функцию матки оказывают барбитураты, фторотан и эфир. Закись азота наименее опасный анестетик. Но без комбинации или с более сильным наркотическим средством, или анальгетиком она не обеспечивает всех необходимых компонентов общей анестезии. Для достижения более безопасной анестезии при абдоминальном родоразрешении, по нашему мнению, следует проводить комбинированный наркоз закисью азота в сочетании с электроанальгезией. Это дает возможность избежать применения сильнодействующих анесте-

зирующих средств и снизить их депрессивное влияние на мать, плод и новорожденного.

Разработка этого метода наркоза при кесаревом сечении начата нами после того, как был накоплен опыт комбинированной электроанестезии при гинекологических операциях. При этом возникла необходимость в дальнейшем его совершенствовании, главным образом на этапе до извлечения плода. Важно было разработать такой способ эндотрахеального наркоза, который в равной мере отвечал бы запросам как плановых, так и неотложных операций. Необходимость в этом возникает потому, что нередко при срочных операциях кесарева сечения приходится обеспечивать анестезию на фоне массивной кровопотери, когда применение сильнодействующих анестетиков является крайне нежелательным, особенно в условиях присоединившейся гипоксии плода. Сочетанный эффект гипоксии и наркотических средств вызывает стойкую депрессию дыхания и увеличивает частоту асфиксии у новорожденных.

Известно также, что после острой кровопотери на фоне нефропатии, которая сама сопровождается гиповолемией, роженицы малоустойчивы к дополнительной травме. У них даже малая гипоксия или кратковременное нарушение газообмена, сердечной деятельности могут привести к тяжелым последствиям. Исключение сильнодействующих анестетиков из схемы эндотрахеального наркоза у этой категории рожениц наиболее оправдано.

В условиях нефропатии тяжелой степени, при протеннурии, гиповолемии, нарушении микроциркуляции, водно-электролитного, белкового и углеводного обменов проведение наркоза анестетиками, угнетающими функцию печени и почек, также нежелательно. Методом выбора у них может быть комбинированный наркоз закистью азота, сбалансированный электроанальгезией.

Принципиальная схема комбинированной электроанестезии достаточно подробно изложена в предыдущем разделе, поэтому необходимо остановиться лишь на особенностях ее применительно к кесареву сечению. В основном это относится к премедикации, поддержанию наркоза до извлечения плода, применению мышечных релаксантов и сокращающих матку средств.

Как было указано выше, у беременных нередко отмечается своеобразная реакция на медикаментозные средства, проявляющаяся в виде повышенной чувствительности к ним, а иногда непереносимости. Психоэмоциональное напряжение перед операцией особо выражено из-за боязни наркоза вообще, и в частности, для ребенка. Утвердившееся ранее мнение об опасностях наркоза для ребенка, основанное на устаревших представлениях, продолжает оставаться и до сих пор, с чем нельзя не считаться. Поэтому предварительная фармакологическая подготовка беременных к операции и наркозу представляется крайне

необходимой. В то же время в целях исключения или снижения депрессивного влияния психоседативных средств на новорожденного, их использование на этапе премедикации должно быть ограничено.

Окончательная методика комбинированного наркоза записью азота в сочетании с электроанальгезией, разработанная нами для операции кесарева сечения, представляется в виде следующей схемы.

Премедикация: атропин (или метацин) 0,1% раствор 1 мл (внутримышечно за 20—30 мин до начала наркоза); допустимо применение димедрола (1% раствор 1 мл) по особым показаниям со стороны матери.

Вводный наркоз: сомбревин 8—10 мг/кг; одновременная ингаляция закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 (50% N_2O + 50% O_2), дитилин 1,5 мг/кг; интубация трахеи (после тщательной анестезии лидокаином области голосовых связок).

Основной наркоз: электроанальгезия (сила тока 1—2 мА в среднем значении, частота 400—1500 Гц, длительность импульса 0,3—0,6 мс); закись азота (60—70%) с кислородом (40—30%); искусственная вентиляция легких (на фоне тотальной миорелаксации дитилином).

Пробуждение, экстубация (при ясном сознании, адекватном спонтанном дыхании).

Ближайший посленаркозный период: анальгин 50% 2 мл; промедол 2% 1 мл (внутримышечно для снятия болей).

Как видно, в представленной схеме исключены барбитураты для целей вводного наркоза, сильнодействующие ингаляционные анестетики (эфир, фторотан и др.) для поддержания основного наркоза как до, так и после извлечения плода. Этот фактор приобретает особо важное значение для новорожденного — снижается опасность наркотической депрессии. При этом сохраняются тонус матки, снижается возможность гипотонического маточного кровотечения. После введения атропина (в меньшей мере метацина) у рожениц отмечается закономерная тахикардия, которая не выходит за пределы допустимых границ и не требует специального лечения. Однако предварительное введение холинолитика является крайне необходимым для предупреждения возможных рефлекторных реакций как во время интубации трахеи, так и в период операции.

Замена барбитуратов на этапе вводного наркоза сомбревином является вполне обоснованной. Это внутривенный анестетик, обладающий «ультракоротким» наркотическим эффектом, длительностью 4—5 мин. Преимущества сомбревина сводятся к его малой токсичности, быстрой наступления наркотического сна и кратковременности действия. Сомбревин быстро разлагается на неактивные метаболиты.

Учитывая возможные отрицательные эффекты при введении сомбревина (снижение функциональной способности миокарда, периферическая вазодилатация, гипервентиляция и, как следствие этого,— артериальная гипотония, тахикардия), он вводится осторожно, при тщательном наблюдении за состоянием роженицы.

Беременным с артериальной гипотонией (артериальное давление ниже 100 мм рт. ст. максимальное) показано предварительное введение 40% раствора глюкозы (20—40 мл) и 0,25 мл мезатона. Сомбревин вводится внутривенно в течение 40—60 с. При соблюдении этих условий в значительной мере снижается опасность развития его отрицательных эффектов.

Оптимальный уровень вводного наркоза, как указано в схеме, достигается введением сомбревина из расчета 8—10 мг/кг. Указанная доза является достаточной, чтобы уже в конце первой минуты наступил наркоз в стадии III₁.

Интубация трахеи производится методом прямой ларингоскопии в условиях миопаралитического апноэ, с предварительным насыщением роженицы закисью азота с кислородом. Голосовые связки, надгортанник и рефлексогенные зоны глотки подвергаются местной анестезии 1% раствором лидокаина. Это позволяет предупредить осложнения рефлекторного генеза — ларингоспазм, бронхоспазм.

Сразу же после интубации и начала искусственной вентиляции легких газовой смесью (N_2O 60—70% + O_2 40—30%) параметры прямоугольного тока устанавливаются в режиме электроанальгезии, которые подбираются индивидуально. Комбинация закиси азота и импульсного тока позволяет быстро достичь хирургической (III₁) стадии наркоза, что дает возможность сразу же начать операцию.

В наиболее травматичные моменты (извлечение плода, манипуляции в области рефлексогенных зон и т. д.) среднее значение тока может быть повышено за счет увеличения частоты импульсов до 1000 Гц и выше. Своевременная коррекция уровня наркоза надежно блокирует восходящие рефлекторные влияния из области оперативного вмешательства. Это позволяет проводить наркоз при стабильных показателях гемодинамики (рис. 179) и газового состава крови.

Учитывая закономерную адаптацию к току и изменению комплексного электрического сопротивления в процессе обезболивания, необходимо внимательно следить за уровнем среднего тока.

Известно, что физическая нагрузка, утомление, боль, наркоз могут изменять комплексное сопротивление тканей. Наркоз ведет к снижению активного сопротивления и соответственно выходного напряжения, поэтому в процессе обезболивания следует повышать выходное напряжение увеличением частоты

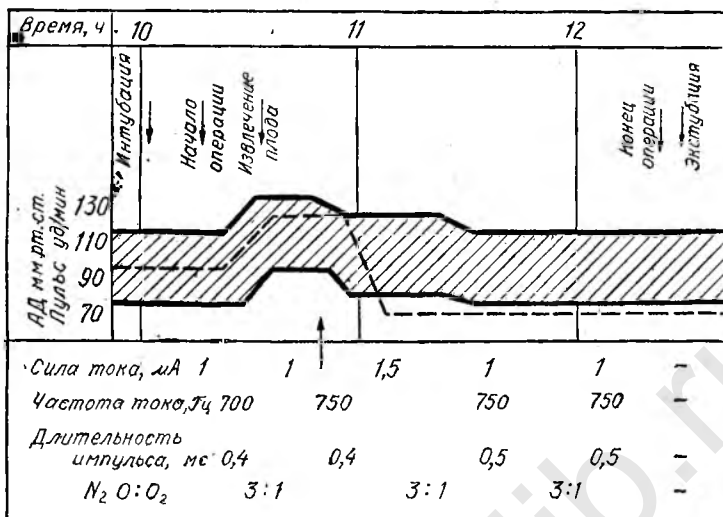


Рис. 179. Показатели гемодинамики у роженицы К. во время кесарева сечения под комбинированной электроанестезией. В момент извлечения плода артериальная гипертензия устранена увеличением параметров тока.

и силы тока, но не выше 2 мА (во избежание ожогов в область наложения электродов).

Искусственная вентиляция легких осуществляется как аппаратным, так и ручным способом. Способ искусственной вентиляции не влияет на качество наркоза, если достигается адекватный газообмен.

Мышечная релаксация достигается дробным введением дитилина по общепринятой методике. К концу операции подача закиси азота прекращается. Отключение аппарата «Электронаркон-1» осуществляется постепенно — вначале снимается гальваническая составляющая, затем сила тока и частота.

Экстубация производится по мере восстановления спонтанного адекватного дыхания, ясного сознания, при стабильных показателях гемодинамики. После экстубации у рожениц быстро восстанавливается ориентация в окружающей обстановке. Они, как правило, активны, могут самостоятельно откашливаться, глубоко дышать.

Ближайший послеоперационный период протекает без особенностей. Такие посленаркозные осложнения как тошнота, рвота, дыхательная недостаточность встречаются реже в сравнении с другими видами общей анестезии, при которых используются эфир или фторотан.

Одним из преимуществ эндотрахеального наркоза закисью азота, сбалансированного электроанальгезией, при кесаревом

сечении является отсутствие отрицательного воздействия анестезии на сократительную функцию матки. Сохраняется ее ответная реакция на введение сокращающих средств. Окситоцин (1 мл) или метилэргометрин (1 мл) вводятся внутривенно сразу же после извлечения плода в целях профилактики гипотонии матки. Матка хорошо сокращается после внутривенного введения 1 мл окситоцина или 1 мл метилэргометрина. Гипотонического кровотечения ни в одном наблюдении нами не отмечено.

Комбинированный наркоз закисью азота в сочетании с электроанальгезией характеризуется стабильными показателями артериального давления и пульса, что свидетельствует об адекватности глубины анестезии.

Как известно, большие трудности возникают в проведении наркоза при неотложных операциях в условиях острой кровопотери. Мы имеем целый ряд наблюдений, когда комбинированный наркоз закисью азота в сочетании с электроанальгезией весьма успешно нами применен при срочных операциях кесарева сечения на фоне массивного кровотечения. Отсутствие в схеме наркоза сильнодействующих анестезирующих средств (эфира, фторотана) безусловно способствует более быстрому восстановлению гемодинамики и ее стабилизации на фоне электроанальгезии и комплексной инфузионно-трансфузионной терапии (рис. 180).

Наш большой клинический опыт и экспериментальные исследования (Н. М. Ткаченко, 1978) свидетельствуют о том, что воздействие на ЦНС прямоугольным импульсным током в оп-

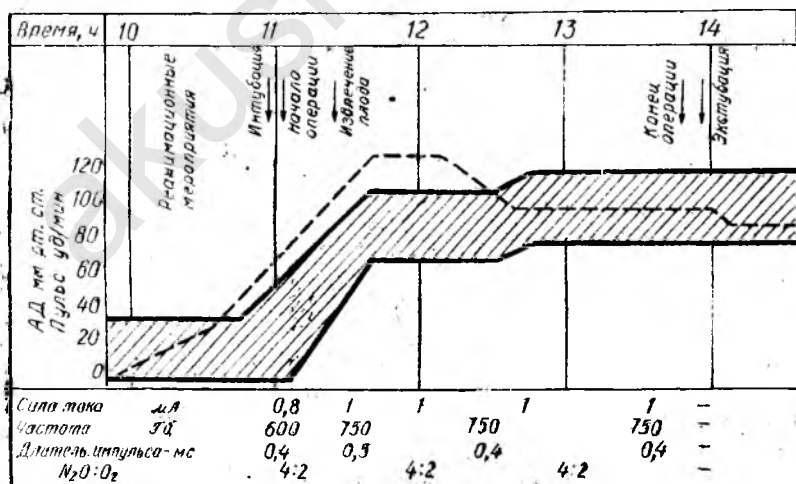


Рис. 180. Показатели гемодинамики у роженицы И. во время кесарева сечения под комбинированной электроанестезией. Больная доставлена в клинику с массивным кровотечением в преагониальном состоянии.

тимально подобранных параметрах (с учетом индивидуальной реактивности) создает своеобразный эффект лечебно-охранительного торможения. В условиях острой кровопотери и операционного стресса это воздействие приобретает особо важное значение, так как комбинированная электроанестезия является еще и защитным фактором.

При выборе наиболее безопасного метода анестезии в условиях массивной кровопотери анестезиолог руководствуется целым рядом общепринятых положений: 1) в какой мере избранная анестезия безопасна для больной в столь тяжелом состоянии; 2) способствует ли она выведению из тяжелого состояния; 3) достаточно ли общая анестезия защищает больную от травмы, обусловленной хирургическим вмешательством.

В отношении кесарева сечения к этому необходимо добавить: в какой степени данный вид наркоза окажется безвредным для плода и интактным в отношении сократительной функции матки.

Следовательно, при массивной кровопотере возникает необходимость проведения не только адекватного обезболивания, но и эффективного поддержания жизненно важных функций организма. Эндотрахеальный наркоз закисью азота в сочетании с электроанальгезией менее угнетает защитно-приспособительные реакции и не оказывает столь выраженного депрессивного воздействия на плод, новорожденного и сократительную способность матки, как, например, общая анестезия с применением эфира или фторотана. Их использование при кесаревом сечении не исключается, но при прочих равных условиях они потенциально более опасны, чем закись азота и импульсный ток в параметрах электроанальгезии.

Электрокардиографический контроль свидетельствует об отсутствии токсического влияния комбинированной электроанестезии на сократительную функцию миокарда. Как правило, по мере стабилизации наркоза на уровне III₁ отмечается нормализация ритма сердечных сокращений, улучшение коронарного кровообращения и питания миокарда.

Контроль за биоэлектрической активностью мозга во время комбинированной электроанестезии не может быть надежным критерием оценки глубины наркоза. Запись ЭЭГ возможна лишь при отключении тока на 15—20 с, что безусловно даст лишь приближенное представление о глубине наркотического торможения. Поэтому ведущее значение в контроле за адекватностью анестезии приобретает клиническая оценка наркоза, основанная на опыте и навыке анестезиолога в проведении такого метода обезболивания.

Показатель щелочно-кислотного состояния, процент оксигемоглобина и величина гематокрита не претерпевают больших колебаний, если нет каких-либо дополнительных факторов, способствующих нарушению этих констант (массив-

ная кровопотеря, технические погрешности в проведении наркоза и т. д.).

Эндотрахеальный наркоз закисью азота в сочетании с электроанальгезией, как было указано выше, является более щадящим методом анестезии в отношении плода и новорожденного. При отсутствии осложнений со стороны операции и наркоза, а также внутриутробной гипоксии плода, дети рождаются без выраженной наркотической депрессии. В течение первой минуты у них появляется громкий крик, наступает своевременное становление функции дыхания, отмечается нормальная двигательная активность. Оценка по шкале Апгар находится в пределах 8—10 баллов.

При наличии же отягощающих факторов (тяжелая нефропатия, гипотрофия плода, внутриутробная асфиксия) оценка по шкале Апгар может быть ниже, что не имеет прямого отношения к указанному методу обезболивания.

Таким образом, комбинированная электроанестезия, как при плановых, так и неотложных операциях кесарева сечения, имеет определенные преимущества перед общепринятыми способами анестезии. Она не усложняет методику наркоза и рекомендуется для более широкого использования при абдоминальном родоразрешении. Экстренность операции не является препятствием к ее применению. Круг противопоказаний к комбинированной электроанестезии сравнительно невелик. К ним относятся: высокая артериальная гипертензия в исходном состоянии (артериальное давление выше 180—200 мм рт. ст. максимальное), стойкие органические поражения центральной нервной системы (опухоль головного мозга, стойкая внутричерепная гипертензия), эпилепсия, эклампсия, хронический алкоголизм в анамнезе, наличие кожных поражений в местах наложения электродов.

Одним из противопоказаний к применению метода, особенно при неотложных операциях, является отсутствие достаточного опыта в проведении комбинированной электроанестезии. Это положение является как бы непременным условием исполнения любых профессиональных манипуляций. Однако мы сочли необходимым обратить на это внимание специалиста-анестезиолога потому, что именно эндотрахеальный наркоз закисью азота, сбалансированный электроанальгезией, требует наиболее четкого выполнения всех методологических сторон техники его исполнения, которые в связи с экстренностью нередко нарушаются. Это приводит к необоснованному увеличению числа «неудавшихся наркозов» и неоправданной дискредитации метода. И далее, если выявляется недостаточная глубина анестезии, наркоз принимает осложненное течение, следует дополнить его внутривенным введением нейролептического (дроперидол) или атарактического (седуксен) средства. При этом вводятся, как правило, уменьшенные дозы препаратов,

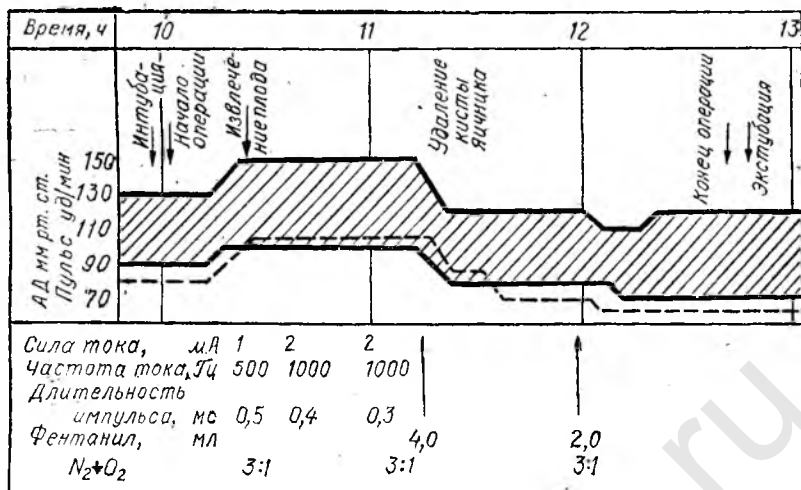


Рис. 181. Наркозная карта роженицы Д. Операция кесарева сечения и удаление кисты яичника под комбинированной электроанестезией. После извлечения плода углубление наркоза осуществлялось дробным введением фентанила.

что имеет важное значение в плане ослабления их депрессивного воздействия на функцию дыхания у новорожденного. После же извлечения плода углубление наркоза, если это необходимо, быстро достигается внутривенным введением наркотического анальгетика промедола или фентанила (рис. 181). Как показывает наш большой клинический опыт, необходимость в дополнительном введении нейролептических и анальгетических средств возникает редко. Чаще всего это отмечается в период освоения метода при неадекватном подборе параметров тока и соотношений закиси азота с кислородом.

ЭЛЕКТРОАНАЛЬГЕЗИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Окончание хирургического вмешательства и выход оперированных больных из наркоза является началом нового периода в их состоянии. Он характеризуется целым рядом особенностей: прекращается защитная роль наркотического воздействия, возникают болевые ощущения, создаются предпосылки для формирования патологических реакций со стороны функции дыхания, кровообращения. В свою очередь это приводит к сдвигам кислотно-щелочного равновесия, биохимическим и электролитным нарушениям.

В раннем посленаркозном периоде, особенно после применения эфира, фторотана и барбитуратов, возможна остаточная

наркотическая депрессия, которая задерживает восстановление функций центральной нервной системы, нейроэндокринных и нейровегетативных структур. В этих условиях у больных в послеоперационном периоде отмечается сниженная сопротивляемость к болевым ощущениям, что приводит к истощению высших функций центральной нервной системы, защитных и адаптационных реакций, к еще большему снижению порога болевых восприятий.

При неосложненном течении послеоперационного периода боль является наиболее частой, а иногда и единственной причиной эмоционального истощения больных, расстройства функции мочеиспускания, паретического состояния желудочно-кишечного тракта.

Следовательно, при ведении ближайшего послеоперационного периода перед анестезиологом возникает задача снятия болевого фактора, предупреждения истощения центральной нервной системы, повышения сопротивляемости организма, снижения отрицательных воздействий, связанных с операцией и наркозом.

Как известно, наиболее общепринятым способом борьбы с послеоперационной болью является применение анальгетиков группы морфина. Однако они вызывают ряд побочных эффектов — угнетение функции дыхания, возбуждение рвотного центра, торможение двигательной и секреторной активности желудочно-кишечного тракта и т. д.

Необходимо отметить, что в последнее время стало больше встречаться больных с индивидуальной непереносимостью анальгетических препаратов, аллергическими реакциями. Особенно часто эти осложнения встречаются у женщин с тяжелыми эндокринными расстройствами, при наличии ожирения III—IV степени.

Известно, что длительность посленаркозной депрессии зависит от вида анестетика и глубины наркоза. При наркозе она находится в пределах 10—15 мин, после эфирного наркоза она более длительна и может продолжаться до 30 и более минут.

Исходя из рекомендаций Б. В. Петровского и С. Н. Ефуня (1967) о возможности использования лечебного наркоза закисью азота в стадии анальгезии для снятия послеоперационных болей и регуляции вегетативных функций, нами решено было применить для этих целей прямоугольный импульсный ток в параметрах электроанальгезии.

Воздействие на центральную нервную систему осуществляется с помощью аппарата «Электронаркон-1» в следующих параметрах: сила тока 0,5—1 мА, частота 500—1000 Гц, длительность импульса 0,3—0,6 мс. Возможны другие величины тока в зависимости от индивидуальных особенностей организма.

Применяя метод электроанальгезии в послеоперационном периоде, мы исходили из клинических данных А. А. Лукьянова

(1967), С. Н. Захарова (1967), Л. С. Персианинова и Э. М. Каструбина (1971) и экспериментальных исследований И. И. Яковлева и В. А. Петрова (1938), показавших его безвредность для организма.

Как отмечают эти авторы, воздействие импульсным током углубляет поверхностный наркоз, полученный при ингаляции эфира и других анестезирующих средств. При этом происходит нормализация показателей пульса, дыхания, артериального давления. Мы учитывали также данные К. А. Иванова-Муромского (1966) о том, что воздействие на центральную нервную систему прямоугольным током на фоне торможения наркотическим препаратом является физиологически обоснованным воздействием в целях достижения послеоперационного обезболивания. Для этих целей электроды стандартных размеров накладываются в области лба и сосцевидных отростков (раздвоенные катод и анод). Воздействие импульсным током начинается после пробуждения больных от наркоза и поступления их в послеоперационную палату. Желательно начинать электроанальгезию до появления первых жалоб на резкие боли.

Принимая во внимание, что постоянный гальванический ток способствует разрыхлению и снижению сопротивления подлежащих тканей, вначале на 3—5 мин включается дополнительная постоянная составляющая (ДПС) до пороговых ощущений с постоянным увеличением ее до максимума. Затем устанавливаются другие параметры тока — сила тока, частота, длительность импульса.

Обычно оптимальный уровень электроанальгезии достигается в течение 15—20 мин от начала сеанса, что совпадает с стабилизацией артериального давления, частоты пульса и функции дыхания.

Частота и сила тока в процессе электроанальгезии могут изменяться, что связано с изменением кожно-гальванического сопротивления и индивидуальными особенностями пациентов.

У больных после длительных и травматичных операций электроанальгезия может продолжаться до 5—6 ч, после чего при появлении болей вводится внутримышечно 1 мл 2% раствора промедола. В последующем инъекция повторяется в зависимости от интенсивности послеоперационных болей. Всего в течение первых суток расходуется до 2—3 мл 2% раствора промедола, что в 2—3 раза меньше в сравнении с контрольной группой больных, у которых послеоперационные боли снимались с помощью лишь одних наркотических анальгетиков. Снижение на 50—60% суммарных суточных доз наркотических анальгетиков уменьшает возникновение таких побочных явлений, как тошнота, рвота, дыхательная недостаточность, задержка мочеиспускания.

В первые 10—15 мин от начала сеанса электроанальгезии больные сохраняют общую ориентацию, а затем у них насту-

пает полудремотное состояние. Однако они легко вступают в контакт. При дальнейшем воздействии импульсным током достигается более выраженная анальгезия. У большинства больных через 30—40 мин наступает сон, близкий к физиологическому. После окончания электроанальгезии больные, как правило, не предъявляют жалоб на боли еще в течение 1—2 ч.

Больным, у которых электроанальгезия оказывается недостаточно эффективной (имеются жалобы на боли, отсутствует сон, отмечается беспокойство), необходимо вводить промедол или анальгин. Положительные результаты, полученные нами в отношении ранней нормализации функции мочеотделения и желудочно-кишечного тракта, следует отнести, видимо, прежде всего за счет исключения или ограничения как препаратов группы морфина, так и за счет использования лечебных свойств электроанальгезии.

После проведения электроанальгезии у больных быстрее наступала нормализация показателей внешнего дыхания, стабилизация артериального давления, показателей кислотно-щелочного состояния и других данных газообмена.

Анализ спирограмм, записанных до начала сеанса электроанальгезии, через 30 мин после начала воздействия импульсным током и после отключения тока свидетельствует о нормализации параметров функции внешнего дыхания (рис. 182).

Нормализация газообмена и снятие болей способствует более ранней стабилизации показателей гемодинамики (рис. 183).

По данным электрокардиографического контроля во время электроанальгезии отмечается положительная динамика ЭКГ, урежается частота сердечных сокращений, исчезают экстрасистолы, если причиной их была скрытая дыхательная недостаточность в связи с болевым синдромом.

Электроанальгезия не оказывает отрицательного влияния на автоматизм, возбудимость и проводимость миокарда, что дела-



Рис. 182. Спирограмма и показатели функции внешнего дыхания в послеоперационном периоде у больной Н., перенесшей надвлагалищную ампутацию матки:

ДО — дыхательный объем, МОД — минутный объем дыхания; I — до электроанальгезии; II — через 25 мин от начала электроанальгезии, III — после окончания электроанальгезии.

ет обоснованным ее применение и у больных с сердечно-сосудистой патологией.

Таким образом можно заключить, что воздействие импульсным током (в чистом виде или в комбинации с малыми дозами анальгетиков) является перспективным методом снятия болей в послеоперационном периоде. Электроанальгезия обеспечивает более быструю стабилизацию нейровегетативных реакций, пре-

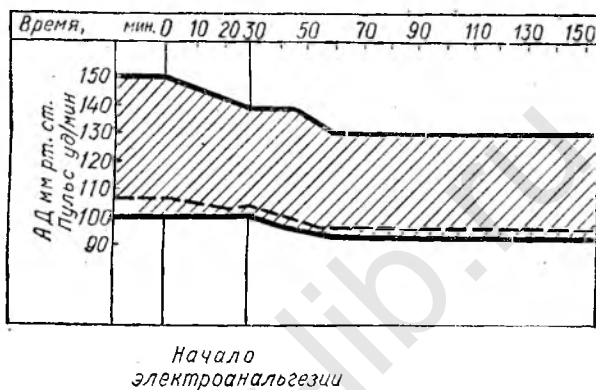


Рис. 183. Показатели артериального давления, частоты пульса (прерывистая линия) во время электроанальгезии в послеоперационном периоде.

дупреждает рефлекторные расстройства, связанные с операционной травмой, способствует более раннему восстановлению перистальтики кишечника. Без применения больших доз анальгетиков удается достичь седативный и обезболивающий эффект, снизить число аллергических реакций на фармакологические средства.

Эффективность электроанальгезии в послеоперационном периоде может быть повышена при дальнейшем совершенствовании аппаратуры для нейротропной терапии импульсным током и при проведении предоперационной подготовки по указанной выше методике.

РЕАНИМАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ АСФИКСИИ

СТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ДЫХАНИЯ И КРОВООБРАЩЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Как известно, становление функции дыхания у новорожденных является наиболее слабым звеном в системе общей адаптации его к внеутробному переходу жизни. Спавшиеся при рождении легкие всегда представляют потенциальную опасность неполного или несвоевременного их расправления даже казалось бы при нормально протекающих родах.

От своевременного начала спонтанного дыхания и адекватного расправления легких зависит и адаптация функции кровообращения, которая завершается началом функционирования малого круга кровообращения.

Дыхательный цикл, складывающийся из ритмически повторяющихся актов вдоха и выдоха, обеспечивает газообмен в легких и представляет собой координированные сокращения дыхательных мышц грудной клетки и диафрагмы. При этом важно знать, что именно у новорожденных диафрагмальное дыхание играет определяющую роль в обеспечении дыхательных циклов, а, следовательно, и в становлении функции дыхания в целом.

Мышцы грудной клетки и другая дыхательная мускулатура оказываются менее подготовленными и менее тренированными к такой физической нагрузке, как циклический акт дыхания. Вместе с тем в оценке функциональной системы дыхания у новорожденных следует исходить из формирования к моменту рождения достаточно надежных механизмов, обеспечивающих своевременное начало функции дыхательного центра и газообмена. Физиологические механизмы, обеспечивающие начало дыхания у новорожденных, оказываются несостоятельными лишь при какой-либо тяжелой патологии, ведущей к срыву и нарушению адаптационно-приспособительных реакций.

Основные механизмы пусковой системы функции дыхания являются врожденными. Они развиваются во внутриутробном периоде и достигают к моменту рождения определенной степени зрелости. Уже к 28—33 нед беременности плод оказывается способным к самостоятельному дыханию определенное время, приобретая при этом относительно устойчивый ритм дыхания.

При доношенной беременности система дыхания у здорового плода оказывается настолько созревшей, что обеспечивает спонтанное и своевременное начало адекватной функции дыхания и газообмена, ее дальнейшее поддержание.

В аспекте оказания реанимационной помощи важное значение приобретает знание физиологических механизмов первого вдоха новорожденного. Известно, что перевязка пуповины влечет за собой прекращение снабжения плода кислородом и накопление в его тканях углекислоты. Отсюда возникло казалось бы логичное предположение, что изменение газового состава крови и, в частности, накопление углекислоты (физиологического стимулятора дыхания), является причиной первого вдоха. К тому же возникающая при этом гипоксия плода и естественная потребность организма в кислороде обеспечивают начало становления функции дыхания (Е. Л. Голубева, 1966).

По мнению других авторов, основной причиной возникновения первого вдоха является возбуждение хеморецепторов каротидного клубочка дуги аорты в ответ на гипоксемию с последующим возбуждением дыхательного центра избыточным накоплением CO_2 как основного механизма регуляции системы дыхания.

По данным Е. Л. Голубевой (1966), механизм первого вдоха связан с суммарным воздействием физических и химических раздражителей, вызывающих поток периферической импульсации в ретикулярную формацию ствола мозга и, в первую очередь, среднего и продолговатого. В момент рождения ребенка он сразу же получает целый комплекс сенсорных возбуждений (разница температуры, давления в матке и вне ее, изменение положения тела, механические и другие раздражения). Перевязка пуповины ведет к резкому падению напряжения кислорода в крови и повышению углекислоты. В результате потока импульсации в различные отделы ЦНС и спинного мозга избирательно резко повышается возбудимость ретикулярной формации, а затем дыхательной «системы» продолговатого мозга (центра дыхания).

По мнению Е. Л. Голубевой и А. И. Аршавского (1960), специально изучавших этот вопрос, именно ретикулярная формация среднего мозга с последующим возбуждением дыхательного центра является основным триггером, запускающим механизм первого вдоха. При этом активирующее воздействие ретикулярной формации на центр дыхания проявляется лишь в условиях определенной готовности его к началу ритмического возбуждения, что определяется зрелостью новорожденного. После первого вдоха у него наступает окончательное становление функции дыхания по принципу: один раз возникшее «качание маятника» продолжается уже непрерывно, поддерживаемое влиянием целого комплекса физиологических раздражителей.

С момента первого вдоха и установления дыхательных экскурсий грудной клетки в воздухоносные пути поступает воздух, быстро расправляются «ателектазированные» легки, раскрываются капилляры, начинается легочный кровоток. С этого момента функционирует малый круг кровообращения. Одновременно постепенно закрываются боталлов проток, овальное отверстие межпредсердной перегородки, начинает разделять функционировать система левого и правого сердца.

По мере расправления легких и включения малого круга кровообращения возникает единая система альвеолярно-капиллярного кровотока, определяющая адекватность газообмена. Раскрытие альвеол и легочных капилляров создает поток интэрорецептивной импульсации по парасимпатической иннервации и другим афферентным путям в различные отделы ЦНС и главным образом в дыхательный центр. Из центральной нервной системы по афферентным волокнам импульсы через спинальные центры поступают к дыхательной мускулатуре, что обуславливает ритм и глубину дыхательных экскурсий. Так возникает рефлекторная дуга, обеспечивающая физиологическую регуляцию функции дыхания (И. А. Аршавский, 1960; Л. С. Персианинов, 1962).

По мере адаптации новорожденного к внутриутробной жизни уже в первые 40—60 мин после рождения у него отмечается нормальный ритм дыхания, частота его колеблется в пределах 40—50 в минуту. Одновременно устанавливаются и показатели газообмена в следующих параметрах: напряжение кислорода (pO_2) в смешанной капиллярной крови колеблется в пределах 60—80 мм рт. ст., напряжение углекислоты (pCO_2) 30—45 мм рт. ст., рН в пределах 7,3—7,4; избыток оснований (ВД) —4,—8 ммоль/л крови, буферные основания (ВВ) 36,8—39,5 ммоль/л плазмы, стандартный бикарбонат (SB) 12—14 мэкв/л плазмы, истинный бикарбонат 13,5—14,5 ммоль/л плазмы. Указанные параметры газообмена и КЩС характеризуются закономерными колебаниями, так как становление функции дыхания у новорожденных в течение первого часа также отличается большими индивидуальными особенностями. Важно, что именно к этому периоду наступает так называемая первичная стабилизация показателей газообмена с последующей окончательной нормализацией их на протяжении дальнейшего периода новорожденности.

Параметры внешнего дыхания также весьма переменны. Так например, дыхательный объем варьирует от 15 до 25 мл (в среднем 20 ± 5 мл), минутный объем дыхания колеблется в пределах 400—800 мл (в среднем 500 ± 50 мл) (Г. Кеслер с соавт., 1968).

Как видно, в первые 30—40 мин функция дыхания у новорожденных характеризуется большими колебаниями основных параметров внешнего дыхания и газообмена. Это свидетель-

ствуется об интенсивной перестройке их в условиях внеутробной жизни и адаптации при переходе на легочное дыхание.

Сердечно-сосудистая система у новорожденного обладает значительно большими компенсаторными возможностями.

Систолическое давление в течение первого часа жизни колеблется в пределах 55—60 мм рт. ст., диастолическое 40—30 мм рт. ст., частота сердечного ритма устанавливается в пределах 130—140 в минуту. В дальнейшем артериальное давление постепенно повышается, а частота сердечных сокращений урежается.

Известно, что у новорожденных имеется высокий показатель гематокритной величины. Он колеблется в пределах 55—60% и даже выше. Это объясняется высоким содержанием гемоглобина (до 18—20 г%), эритроцитов (5,5—6,2 млн/мм³), лейкоцитов (25000—29000 в мм³) и других форменных элементов крови. Повышенные показатели гемоглобина и эритроцитов обуславливают высокую кислородную емкость крови; что имеет важное приспособительное значение в процессе адаптации новорожденного к внеутробной жизни в первые часы и дни жизни после рождения. Для стойкой адаптации функции кровообращения имеют значение объемные показатели массы крови и ее компонентов. Так например, при массе новорожденного от 3000 до 4000 г ОЦК колеблется в пределах 330—360 мл (98—96 мл/кг), ОЦП — 148—175 мл (46,6—46,1 мл/кг), ОЦЭ — 171,8—190,6 (51,7—50,1 мл/кг). Указанные величины также носят переменный характер, что зависит от целого ряда причин (способ родоразрешения, течение беременности, наличие анемии у матери и т. д.).

При недоношенном плоде, внутриутробной гипоксии, гипотрофии, осложненном течении родового акта и по целому ряду других причин новорожденный может родиться в состоянии общей депрессии, апноэ, тяжелой асфиксии. В этих случаях жизнеспособность ребенка зависит от своевременного оказания реанимационной помощи в полном ее объеме.

Следовательно, возникает необходимость в быстрой ориентации врача в степени тяжести асфиксии, что в свою очередь определяет оптимальный объем реанимационной помощи.

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ШКАЛЕ АПГАР

В 1953 г. Апгар (Apgar) предложила свою шкалу клинической оценки состояния новорожденного при рождении, основанную на десятибалльной системе. Автор рекомендует определять состояние новорожденного в конце первой минуты после рождения и через пять минут. В основу шкалы взято 5 наиболее важных клинических признаков, характеризующих состояние новорожденного. Среди них: частота и ритм сердечбиений, ха-

ракет дыхания, мышечный тонус, выраженность рефлексов, окраска кожных покровов. В зависимости от выраженности признака, каждый из них оценивается по числу баллов (0, 1, 2) по всем 5 признакам. Сумма баллов составляет клиническую оценку новорожденного по шкале Апгар.

Например, частота сердцебиения 120 в минуту (2 балла), дыхание — крик слабый (1), мышечный тонус — активные движения (2), рефлекторная возбудимость — хорошо выражена (2), окраска кожи — розовая окраска тела и синюшные конечности (1). Общее число баллов — 8, что свидетельствует об удовлетворительном состоянии новорожденного. Сумма баллов ниже 7 свидетельствует об асфиксии новорожденного и чем меньше сумма баллов, тем большая степень асфиксии.

Запись клинических признаков, характеризующих клиническую оценку новорожденного в цифровом выражении, регистрируется строго по порядку (например, $2+2+1+2+1=8$) и заносится в историю родов и развития новорожденного. Указанный выше принцип регистрации в достаточной мере позволяет дать оценку состоянию новорожденному при рождении.

Первая клиническая оценка дается в конце первой минуты (через 60 с), вторая — в конце 5 мин. Предложенная автором шкала распространяется лишь на доношенных детей. Недоношенные дети, по замыслу автора, не могут оцениваться по предлагаемой шкале, так как у них каждый признак имеет свою степень выраженности в зависимости от срока родоразрешения.

В настоящее время делаются попытки оценивать по шкале Апгар и недоношенных детей (Н. Н. Расстригин, 1978). Нам представляется, что такие попытки являются вполне оправданными, так как позволяют врачу ближе подойти к клинической оценке состояния и недоношенного ребенка. Следует лишь указать, что общая сумма баллов относится к недоношенному ребенку при конкретном сроке родоразрешения.

И далее, мы считаем вполне обоснованным в случае перенесенной асфиксии оценивать состояние новорожденного по шкале Апгар на протяжении всех первых суток, например, через каждые 6 ч. Это дает возможность практическому врачу более приближенно и объективно судить о динамике в состоянии новорожденного после оказания реанимационной помощи, дать оценку проводимой терапии, определить общую тенденцию в его состоянии. В своей практической работе мы пользуемся шкалой Апгар для оценки состояния новорожденных в течение первых 24 ч, что облегчает нам наблюдение за течением постреанимационного и восстановительного периода.

С момента создания шкалы Апгар прошло более 25 лет и естественно, что накопленный клиницистами опыт позволяет развить дальше это предложение и расширить его границы. Подтверждением этого положения является начало внедрения

шкалы Апгар для оценки степени тяжести асфиксии, когда к клиническим признакам добавляются еще и объективные контрольные тесты, например, показатели КЩС и другие биохимические исследования. В своих дальнейших публикациях Апгар (1963) также указывает на необходимость учета дополнительных объективных тестов при оценке состояния новорожденных в первые минуты после рождения.

Г. М. Савельева (1973) дает следующие рекомендации при оценке тяжести асфиксии при рождении: 1—4 балла — тяжелая асфиксия, 5—6 баллов — легкая асфиксия, 7—10 баллов — удовлетворительное состояние ребенка, не требующее специальных реанимационных мероприятий.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ РЕАНИМАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ АСФИКСИИ

Термин «реанимация» в дословном переводе означает «оживление» (от латин. *re* — вновь, *animare* — оживлять). Следовательно, реаниматология — это наука об оживлении организма. Она изучает закономерности угасания жизнедеятельности организма, процессы восстановления жизненно важных функций и их поддержание в постреанимационном и восстановительном периодах. Таким образом, современная реаниматология включает в себя широкий круг научных исследований и выполнение специальных лечебных мероприятий, направленных как на предупреждение развития терминальных состояний, так и их лечение.

Особой большой научный вклад в разработку теоретических и практических основ реанимации новорожденных при асфиксии внесли наши отечественные акушеры. Среди них Л. С. Персианинов (1952—1955), Н. С. Бакшеев (1968—1972), Г. М. Савельева (1968—1973), К. В. Чачава (1970, 1971) и многие другие. Общие основы реаниматологии и ее теоретические предпосылки в различных областях клинической медицины всесторонне разрабатывались Ф. А. Андреевым (1913), И. Р. Петровым (1936—1952), С. С. Брюхоненко (1937, 1964), Ф. Д. Гаджиевым (1943—1960), В. А. Неговским (1943—1960).

В последнее десятилетие значительный вклад в разработку различных аспектов общей реаниматологии в нашей стране внесли Т. М. Дарбинян (1964, 1974), А. А. Буянтян (1968, 1970), А. З. Маневич (1970), В. А. Михельсон (1976) и многие другие анестезиологи-реаниматологи.

Однако не все способы дыхательной и сердечной реанимации, разработанные для разных специализированных областей клинической медицины, могут быть приемлемы для оживления новорожденных. Это объясняется той большой спецификой, которая имеется в акушерстве и неонатологии.

Нередко плод длительно испытывает гипоксию антенаталь-

но или она развивается остро во время родов. При осложненном течении их может возникнуть тяжелая родовая травма. Если используются общие анестетики, анальгетические или психоседативные средства с целью обезболивания родов, то плод может подвергаться воздействию указанных препаратов. При рождении у него отмечается стойкое наркотическое апноэ, требующее дыхательной реанимации.

Выполнение реанимационных мероприятий при асфиксии в значительной мере затруднено по причине анатомо-физиологических особенностей организма новорожденного — малая масса тела, узость верхних и нижних воздухоносных путей, спавшиеся легкие, нередко спазмированная голосовая щель, обтурация воздухоносных путей околоплодными водами, сгустками крови, слизью, меконием и т. д. К тому же при отсутствии достаточного опыта и особенно практических навыков, интубация трахей даже с помощью специального детского ларингоскопа иногда оказывается весьма затруднительной манипуляцией. При отсутствии прямого доступа в трахею далеко не всегда удается восстановить нормальную проходимость воздухоносных путей, обеспечить искусственную вентиляцию легких с помощью лицевой маски и дыхательного аппарата.

Слизистая оболочка носовых ходов, ротовой полости, глотки, голосовой щели и нижних дыхательных путей отекает, легко травмируется, а самое главное, склонна к быстрому инфицированию и гиперергической воспалительной реакции. В последующем быстро наступает отек подсвязочного пространства и области голосовой щели, что замыкает порочный круг нарушения дыхания в ближайшем постреанимационном периоде.

Отличительной особенностью реанимации новорожденных, родившихся в асфиксии или в состоянии наркотической депрессии (апноэ), является, как правило, сохранение сердцебиения у плода, что и определяет очередность реанимационных мероприятий — немедленное восстановление проходимости воздухоносных путей, расправление спавшихся легких, включение малого круга кровообращения, обеспечение легочной вентиляции, поддержание газообмена. Именно с момента расправления легких и начала легочной вентиляции начинается жизнь новорожденного. В этом аспекте считаем необходимым высказать ряд суждений относительно терминологии и определения некоторых состояний, относящихся к асфиксии новорожденных. Такая дискуссия периодически возникает среди специалистов разного профиля (акушеров, педиатров, анестезиологов).

Наиболее часто возникает вопрос о правомерности термина «асфиксия новорожденных» (Г. М. Савельева, 1974, 1975; Л. С. Персианинов, Н. Н. Расстригин, 1975; А. С. Слепых, 1975, и др.).

Правильная ориентация врача в этой терминологии определяется не только чисто академическими целями, а имеет под

собой практическую основу, позволяющую избрать оптимальный вариант реанимационной помощи с учетом ведущей патологии у новорожденного.

Признавая условность термина «асфиксия» и указывая на неточность его понятия при дословном переводе (а — без, сфигмос — пульс), мы считаем возможным и далее сохранить именно это название, если при рождении своевременно не восстанавливается самостоятельное дыхание или оно столь поверхностно и неадекватно, что организм новорожденного страдает от быстро прогрессирующей гипоксии и гиперкапнии при сохранении сердечной деятельности. Нам представляется, что к пересмотру термина «асфиксия» применительно к внутриутробной гипоксии плода и новорожденному, у которого нарушено становление функции дыхания, пока еще нет достаточных оснований. Это понятие весьма специфично для определения указанных выше патологических состояний и оно наиболее полно отражает взаимосвязь между причиной и следствием. Если учесть, что причины внутриутробной гипоксии плода многообразны и все они в конечном итоге ведут к нарушению газообмена в целом (сочетанию гипоксии с гиперкапнией), то именно термин «асфиксия» дает возможность объединить их в единое патогенетическое звено.

Таким образом, многообразие причин гипоксии требует объемности термина, способного сочетать в себе конечные результаты многих патологических состояний, сопровождающихся нарушением газообмена, тканевого метаболизма и функции кровообращения.

Термин «асфиксия плода и новорожденного» прочно вошел в клиническое акушерство, неонатологию (педиатрию), реаниматологию, в дисциплины теоретического профиля и, следовательно, понятен разным специалистам. К тому же обсуждение данного вопроса не должно сводиться лишь к механической замене одного термина другим. Для этого необходимо накопление научно обоснованных данных, позволяющих заменить не только термин, но соответственно и трактовку патологического процесса. Все сказанное выше позволяет нам считать термин «асфиксия» наиболее специфичным и патогенетически обоснованным.

На данном этапе наших знаний о сущности патологических процессов при асфиксии новорожденных возникает целый ряд других вопросов. Например, весьма условным остается деление асфиксии по степени тяжести ее. Существующая для оценки состояния новорожденного шкала Апгар не является прямым ответом на поставленный вопрос. При этом не учитываются критерии газообмена по кислороду, углекислоте и сдвиги в показателях кислотно-щелочного состояния.

Как показали исследования Л. С. Персианинова, Г. М. Савельевой, Г. П. Мартыновой (1962, 1968), организм здорового

плода при рождении находится в условиях сниженного газообмена и умеренного метаболического ацидоза. Рождение сопровождается немедленным повышением ацидоза, который продолжается оставаться несколько минут даже при нормальном становлении функции дыхания. Новорожденный становится слегка асфиктичным, у него нарастают гипоксемия и ацидоз, что является определенным стимулом для начала дыхания. У здорового ребенка период относительной асфиксии короткий и наступает быстрая нормализация газообмена.

Способность к осуществлению подобной регуляции может снижаться у недоношенных детей. Исследования в нашей клинике (Л. С. Персианов и др.) показали, что у здорового ребенка с оценкой по шкале Апгар 8—10 баллов при рождении в течение первого часа сохраняется умеренно выраженный метаболический ацидоз, начиная с конца первых суток рН приходит к норме, ВД снижается и к 6-му дню достигает нормального уровня.

Одновременно со снижением избытка оснований (кислых продуктов) возрастает количество щелочных резервов крови. Период новорожденности в этой группе детей обычно протекает без осложнений.

У детей, родившихся в состоянии легкой асфиксии (оценка по шкале Апгар 5—6 баллов), в течение первых дней периода новорожденности происходит более медленное выравнивание показателей КЩС, рН крови достигает нормальных цифр на 2—3-й день жизни, количество недоокисленных продуктов (ВД) остается повышенным до 6—7-го дня после рождения и равно — 5,8 ммоль/л крови. У новорожденных, родившихся в тяжелой асфиксии (оценка по шкале Апгар 4 балла и ниже), выравнивание показателей кислотно-щелочного состояния происходит крайне медленно, рН крови достигает нормы, соответствующей здоровому новорожденному, только на 3-й день, количество же недоокисленных продуктов остается постоянно высоким.

На 4-й день жизни отмечается нарастание явлений метаболического ацидоза: повторный сдвиг рН в сторону кислой реакции и увеличение количества недоокисленных продуктов. Параллельно увеличению концентрации водородных ионов и нарастанию количества недоокисленных продуктов снижается содержание щелочных резервов крови. На 6—7-й день сохраняются явления декомпенсированного метаболического ацидоза (рН 7,36, ВД — 7,4 ммоль/л крови).

Приведенные данные показывают, что в крови у новорожденных, родившихся в асфиксии, длительное время (более 7 дней) может сохраняться метаболический ацидоз.

Новорожденные этой группы длительное время остаются вялыми, плохо прибавляют в массе, дают острые приступы

цианоза, на 3—4-й день жизни у них нередко возникает вторичная асфиксия.

Исчезновение явлений ацидоза происходит также медленнее в группе переносенных детей, при резус-конflikте, сахарном диабете у матери. У них на 3—4-й день жизни могут отмечаться явления вторичной асфиксии. Поэтому у переносенных новорожденных, при гемолитической болезни и рожденных от матерей с сахарным диабетом нецелесообразно введение гидрокарбоната натрия и глюкозы при рождении. Применение гидрокарбоната натрия и глюкозы детям, перенесшим асфиксию, по соответствующим показаниям продолжается и в последующие дни.

Экспериментальные данные и клинические наблюдения свидетельствуют о том, что имеется существенная разница степени переносимости гипоксии у плода и новорожденного. Если при внутриутробной гипоксии плод имеет возможность в большей или меньшей мере компенсировать недостаток кислорода за счет маточно-плацентарного кровообращения и изменения характера метаболических процессов, то новорожденный практически утрачивает эту возможность и всецело зависит от своевременного оказания ему реанимационной помощи.

Необходимо подчеркнуть, что новорожденный не обладает какой-либо особо повышенной сопротивляемостью по отношению к гипоксии и гиперкапнии, если степень их выходит за рамки допустимых границ. По существу это мнение является ошибочным и оно должно быть радикально пересмотрено в плане максимального приближения начала реанимационных мероприятий к моменту рождения ребенка. Поэтому интервал времени от момента рождения до начала эффективного обеспечения дыхания приобретает решающее значение в исходе конечных результатов оживления и исчисляется он предельно коротким сроком (до 2—3-х мин). Каждая последующая минута отсрочки начала эффективных мероприятий по оживлению ребенка чревата тяжелыми нарушениями со стороны ЦНС. Нередко позднее начало реанимационных мероприятий приводит к глубокой умственной отсталости и стойким параличам.

Существует понятие «физиологического апноэ», которое является закономерным явлением — это период от момента рождения до начала первого вдоха. Как правило, физиологическое апноэ кратковременно и не превышает 40—60 с, после чего совершается первый вдох и начинается легочное дыхание. Такие термины как «продолженное» или «патологическое апноэ» характеризуют по существу одно и то же состояние. При этом первый вдох задерживается на срок более 1—2 мин и, следовательно, становление функции дыхания у новорожденного принимает патологический характер.

Таким образом, с момента правильной расшифровки непосредственной причины нарушения дыхания меньше будет оста-

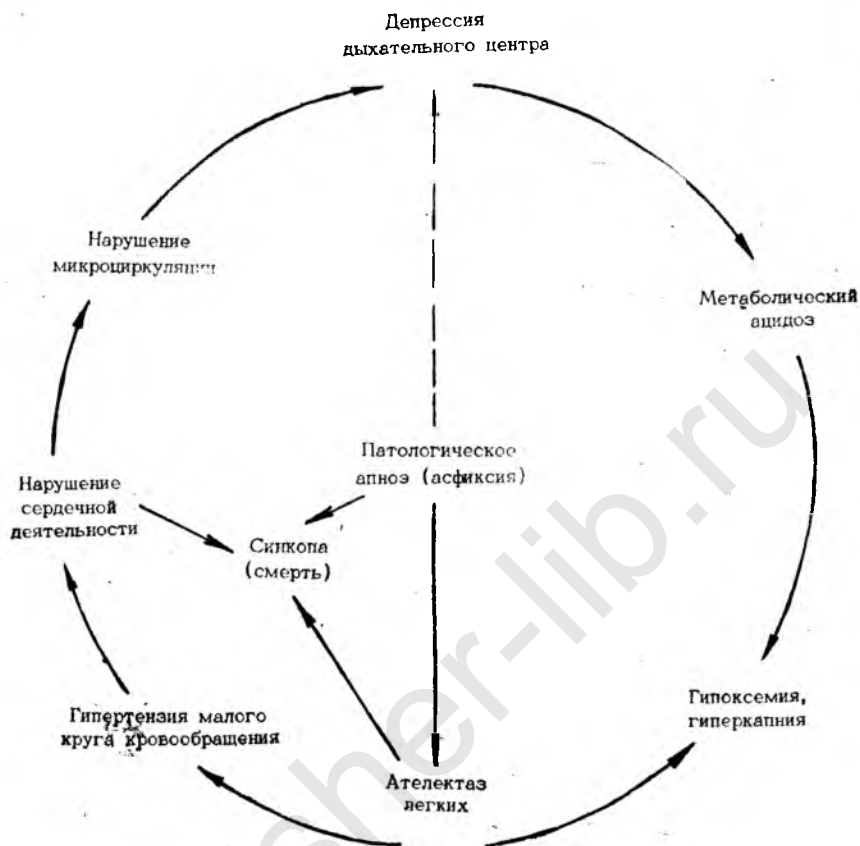


Схема развития порочного круга при асфиксии новорожденного (Н. Н. Расстригин, 1978).

ваться места для столь обобщенных понятий, как «общая депрессия».

В настоящее время под асфиксией принято понимать такое состояние, когда после рождения у ребенка отсутствует самостоятельное дыхание более 2-х мин или оно столь поверхностно и нерегулярно, что при этом не обеспечивается адекватный газообмен. В результате возникает остро нарастающая гипоксия и гиперкапния. Суммарный эффект их на ЦНС у новорожденных оказывается не менее опасным, чем у взрослых пациентов. Специфика оживления заключается лишь в том, что отсутствие дыхания констатируется на фоне сохранения сердечной деятельности. Это видимо и создает иллюзию повышенной резистентности новорожденных к гипоксии и гиперкапнии. В самом

же деле это положение не подтверждается и лишь в определенной мере может относиться к внутриутробной асфиксии, когда имеется в той или иной мере частичная компенсация нарушенного газообмена за счет маточно-плацентарного кровообращения и своеобразной приспособительной реакции анаэробного гликолиза. Однако и в этих случаях не следует преувеличивать компенсаторные возможности внутриутробного плода по отношению к гипоксии. Это подтверждается повседневной клинической практикой, когда при осложненном течении родов, чрезмерной стимуляции окситоцином ориентация врача на сохранение «нормального» ритма сердечной деятельности нередко оказывается ошибочной тактикой и плод рождается в состоянии тяжелой асфиксии. Именно она наиболее часто является непосредственной причиной стойкого патологического апноэ, являющегося, по нашему мнению, центральным звеном в развитии у новорожденного порочного круга при внутриутробной асфиксии или наркотической депрессии, как это показано на схеме.

Независимо от причины, вызвавшей патологическое апноэ, задержка первого вдоха является пусковым механизмом для последующего развертывания целого комплекса патологических реакций, нередко ведущих к летальному исходу.

Патологическое апноэ или неэффективное дыхание приводят к быстрому нарастанию гиперкапнии и гипоксии, которые обуславливают развитие метаболических нарушений — сочетание метаболического ацидоза с газовым, что в свою очередь способствует еще большей депрессии дыхательного центра (Л. С. Персианинов, Н. Л. Гармашева, Г. М. Савельева, Lames, Dawes).

Одновременно отмечается влияние нарушенного гомеостаза на функциональную активность коры головного мозга и другие отделы центральной нервной системы. При этом повышается проницаемость сосудов, что способствует отеку и набуханию структур головного мозга. Могут возникать множественные или локальные кровоизлияния в ЦНС, во внутренние органы (надпочечники, легкие, печень), что в еще большей степени нарушает процесс восстановления функций высших отделов центральной нервной системы.

Но наиболее чувствительной к гипоксии и гиперкапнии остается кора головного мозга как наиболее молодая в филогенетическом развитии структура центральной нервной системы. Позже наступает депрессия дыхательного центра, что в еще большей мере удлиняет патологическое апноэ и задерживает расправление спавшихся легких. В свою очередь это приводит к возникновению стойких участков ателектаза.

На фоне частичных ателектазов легких возникают нарушения легочно-капиллярного кровотока и газообмена, развивается гипертензия малого круга кровообращения. В конечном

итоге наступает декомпенсация общего кровообращения, нарушение сердечной деятельности — тахикардия, аритмия.

Степень нарушения сердечной деятельности усиливается с нарастанием циркуляторной гипоксии и гиперкапнии, их непосредственным влиянием на сердечную мышцу (снижается сократительная функция миокарда, уменьшается сердечный выброс, падает минутный объем крови). При дальнейшем нарастании метаболических нарушений и расстройств микроциркуляции наступает остановка сердечной деятельности и летальный исход.

Следовательно, асфиксия при рождении (апноэ) является пусковым механизмом образования порочного круга, когда следствие поддерживает причину. Наиболее эффективно он разрывается путем быстрого расправления спавшихся легких и начала искусственной вентиляции их.

Обеспечение функции внешнего дыхания и газообмена, нормализация кровообращения сразу же задерживают дальнейшее нарастание метаболических нарушений. При этом восстанавливается гомеостаз и представляется возможным более длительное время поддерживать жизненно важные функции на безопасных границах.

В этом же аспекте важное значение приобретает своевременная коррекция метаболических нарушений путем введения в вену пуповины гидрокарбоната натрия по методике, предложенной Л. С. Персианиновым (1961—1967).

Обобщение высказанных выше суждений об особенностях реанимации новорожденных при острой асфиксии свидетельствует о том, что своевременное расправление легких с последующим обеспечением адекватной искусственной вентиляции или вспомогательного дыхания является оптимальным вариантом оказания первой неотложной помощи при этом осложнении.

Как указывалось, сердечная деятельность к моменту рождения ребенка оказывается в достаточной мере тренированной, чтобы в условиях легочного газообмена полностью обеспечить функцию кровообращения. И действительно, с момента расправления легких, включения малого круга кровообращения и начала легочного газообмена сердечная деятельность обычно не требует большой корригирующей терапии. Сразу же устанавливается физиологический для новорожденных ритм сердечных сокращений (в пределах 120—140 в 1 мин), выслушиваются отчетливые сердечные тоны, кожные покровы приобретают нормальный цвет.

Чаще всего через 4—5 мин с момента начала искусственного дыхания у новорожденных начинает восстанавливаться двигательная активность, появляются рефлексы и спонтанное дыхание. По мере установления нормального ритма его по частоте

и глубине искусственная вентиляция или вспомогательное дыхание прекращаются. Следовательно, дыхательная реанимация преимущественно необходима на короткое время, в пределах 4—5 мин, реже до 10—15 мин. Но именно эти первые минуты определяют успех реанимации новорожденных, родившихся в состоянии асфиксии. Именно становление функции дыхания является наиболее слабым звеном в системе общей адаптации новорожденного к условиям внеутробного существования. Тогда как сердечная деятельность оказывается хорошо подготовленной к этому переходному периоду.

Если при рождении нет дыхания и сердечной деятельности, тогда чаще всего реанимационные мероприятия оказываются неэффективными и через 10—15 мин они прекращаются. При констатации прекращения сердцебиений за 10 мин и более до рождения плода реанимационные мероприятия, по нашему мнению, оказываются бесперспективными и могут не проводиться — плод родился мертвым.

Внезапная остановка сердечной деятельности у плода в родах относится к весьма редкой казуистике. Чаще всего при осложненном течении родов плод начинает страдать от внутриутробной гипоксии значительно раньше, но длительное время это может оставаться незамеченным.

Наиболее частой причиной асфиксии плода при рождении является внутриутробная гипоксия. Она может быть обусловлена осложненным течением беременности (токсикоз беременных, патология плаценты, нарушение маточно-плацентарного кровообращения различного генеза, нарушение кровотока в сосудах пуповины, хроническая гипоксия у матери при декомпенсированных врожденных и приобретенных пороках сердца и др.). Она может возникнуть при резус-конflikте, иммунологической несовместимости, длительном перенашивании беременности, а также в связи с различными аномалиями родового акта (дискоординированные сокращения матки, стойкий гипертонус ее, обвитие пуповины и ее прижатие в период потужной деятельности, отслойка плаценты, разрыв матки) и по целому ряду других причин.

В реанимационном аспекте особо большую значимость приобретает четкая ориентация анестезиолога-реаниматолога, акушера и неонатолога в так называемых анестезиологических причинах асфиксии новорожденных. Имеется в виду применение с целью обезболивания в родах или при кесаревом сечении ингаляционных (эфир, фторотан, циклопропан, метоксифлюран) и неингаляционных (тиопентал натрия, гексенал, кеталар, сомбренн) анестезирующих средств. Все они в большей или меньшей мере проникают через плаценту. Следовательно, при длительном их применении и кумулятивном эффекте они могут оказывать депрессивное влияние на плод и новорожденного, вызывая стойкое наркотическое апноэ. При этом он может не

испытывать внутриутробной гипоксии, а патологическое апноэ наступает в связи с общей наркотической депрессией, в частности дыхательного центра.

Пока остается окончательно невыясненным факт проницаемости через плаценту мышечных релаксантов, как правило, используемых во время эндотрахеального наркоза при операциях кесарева сечения.

Как указывалось выше, при определенных условиях возможность перехода деполаризующих (дитилин, листенон) и недеполаризующих (тубарин, диплацин) миорелаксантов не исключается. В этих случаях возникает опасность развития миопаралитического апноэ у новорожденного, что делает необходимым немедленное обеспечение дыхания по общепринятым в анестезиологии и реаниматологии принципам — немедленная интубация трахеи и переход на искусственную вентиляцию легких (!). По нашему мнению, миопаралитическое апноэ возможно при использовании завышенных доз мышечных релаксантов, осложненном течении наркоза (острая гипоксия и гиперкапния у матери, метаболический или газовый ацидоз, изменяющие проницаемость плаценты). На данном этапе наших знаний о закономерностях перехода мышечных релаксантов через плаценту, полное отрицание их в генезе апноотических состояний не представляется возможным, особенно если учитывать указанные выше осложняющие факторы. Поэтому необходимо стремиться к возможно допустимому сокращению суммарных доз мышечных релаксантов до извлечения плода, независимо от того, какой релаксант используется.

В этом отношении наши клинические наблюдения указывают на весьма яркие парадоксальные факты. Например, введение 150—200 мг дитилина (листенона) до извлечения плода иногда дает основание заподозрить кратковременный миопаралитический эффект у новорожденного. При этом, если обеспечивается адекватная компенсация дыхания, ребенок остается розовым, но с полной утратой мышечного тонуса, двигательной активности, рефлексов, голосовая щель широко раскрыта, на введение интубационной трубки нет никакой реакции.

Через 4—5 мин у него быстро начинает восстанавливаться мышечный тонус, рефлексы, двигательная активность, спонтанное дыхание. После удаления интубационной трубки или металлического интубатора сразу же появляется громкий крик и устанавливается синхронизированный нормальный ритм дыхания. Создается впечатление, что чисто наркотическая депрессия имеет несколько другую клиническую картину и не обрывается столь быстро и окончательно. Для этой патологии характерен более длительный апноотический период и более длительная переходная фаза становления спонтанного дыхания. При этом все же частично сохраняются мышечный тонус, двигательная активность, имеются сниженные рефлексы.

И наоборот, например, при вынужденном досрочном родоразрешении путем малого кесарева сечения плод сохранял двигательную активность и начинал делать дыхательные движения, когда до его извлечения были применены дозы дитилина (до 500—600 мг), в 2—3 раза превышающие общепринятые дозы при обычном кесаревом сечении. Таким образом, как дозировка общих анестетиков, так и мышечных релаксантов требует большой осторожности и приобретения специальных навыков с учетом акушерской специфики.

Причиной общей депрессии и длительного апноэ у новорожденного могут быть анальгетические, нейролептические, атарактические и другие психоседативные средства, применяемые с целью обезболивания в родах или для достижения лечебно-охранительного режима у рожениц, страдающих тяжелым токсикозом.

Вынужденное назначение роженицам этой группы нейротропных средств (виадрил, ГОМК, дроперидол, седуксен, промедол, пипольфен и др.) безусловно повышает опасность развития наркотического апноэ. Все они способны проникать через плаценту и оказывать общее депрессивное воздействие на плод и новорожденного.

Наркотическое апноэ в этих случаях характеризуется весьма своеобразной клинической картиной. У новорожденных как бы «своевременно» восстанавливается функция дыхания, сразу же появляется крик, имеется двигательная активность, вызываются рефлексы, кожные покровы приобретают обычный цвет. Однако через 4—5 мин дыхание становится неадекватным, крик слабый, отмечается гипотония мышц, двигательная активность резко снижается, рефлексы угасают. Клиническая картина медленно нарастающей общей депрессии может развиваться у новорожденных и значительно позже — через 20—30 мин с момента рождения, когда и констатируется состояние острой дыхательной недостаточности. При отсутствии постоянного наблюдения за новорожденным и запоздалой помощи по обеспечению компенсации неадекватного дыхания наступает вторичное апноэ (асфиксия), со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Столь позднее проявление фармакологической депрессии у новорожденного, родившегося в удовлетворительном состоянии (оценка по шкале Апгар 7—8 баллов), характерно именно для кумулятивного эффекта нейролептических (дроперидол) и атарактических (седуксен) средств. Они не обладают прямым депрессивным влиянием на дыхательный центр, но снижают функцию дыхания за счет стойкого угнетения ЦНС, блокады периферической импульсации и ослабления рефлекторной возбудимости. Если учесть, что в первые минуты жизни функция дыхательного центра поддерживается не только за счет физиологических регуляторов газообмена, но и периферической импуль-

сацией, то становится понятным механизм развития столь опасного осложнения, как отсроченная общая депрессия, дыхательная недостаточность с переходом во вторичную асфиксию.

Если же фармакологическая депрессия достигает лишь стадии так называемой скрытой дыхательной недостаточности, то у новорожденных развиваются частичные гиповентиляционные ателектазы, которые в дальнейшем способствуют возникновению пневмонии с тяжелой клинической картиной дыхательной недостаточности.

Как видно, многие нейротропные вещества, применяемые в анестезиологической практике, могут быть причиной различных осложнений со стороны плода и новорожденного. Главным образом это относится к дыхательным осложнениям, в то время как сердечно-сосудистая система и функция кровообращения оказываются менее подверженными действию нейротропных средств.

В анестезиологическом плане важно учитывать и другие особенности акушерской специфики. Например, используя в родах метод искусственной гипотонии с помощью ганглиоблокирующих средств (пентамина, гексония, арфонада и др.) для купирования артериальной гипертензии, необходимо стремиться к постепенному снижению артериального давления и достигать лишь относительной гипотонии. Нельзя снижать артериальное давление ниже нормальных цифр его во время беременности, так как при глубокой гипотонии (ниже 100 мм рт. ст. максимальное) нарушается маточно-плацентарное кровообращение и плод начинает страдать от циркуляторной гипоксии. Следовательно, и эти аспекты должны строго учитываться в акушерской анестезиологии и реаниматологии.

Для анестезиолога важно знать, что причиной гипоксии плода и асфиксии при рождении может быть и различная патология в родах — чрезмерная стимуляция родовой деятельности окситоцином, простагландином, прозерином при слабости родовых сил, длительное утомление в родах, преждевременное отхождение околоплодных вод и другая акушерская патология.

При недоношенном плоде становление функции дыхания имеет еще большую специфику. Она проявляется в том, что даже при неосложненном течении родового акта у новорожденного возникает своеобразная депрессия дыхания как реакция на родовый стресс. Чувствительность плода к гипоксическому воздействию, наркотическим и анальгетическим средствам значительно возрастает. В то же время толерантность его к стрессовым реакциям снижается. Поэтому бережное родоразрешение является основой профилактики различных осложнений в первые минуты жизни новорожденного.

Наиболее часто дыхательная недостаточность развивается по причине неадекватного расправления легких, недостаточной адаптации дыхательного центра и дыхательной мускулатуры

в силу функциональной незрелости их. Остающиеся ателектазированные участки легких создают условия для «шунтирования» крови в малом круге кровообращения, возникает легочно-сердечная недостаточность, финалом которой нередко является летальный исход.

Таким образом, в группе недоношенных детей наибольший процент летальности связан именно с легочной патологией и в том числе с ателектазами. Все это делает необходимым научный поиск и дальнейшее совершенствование методов дыхательной реанимации, направленных на быстрое и эффективное расправление легких, поддержание адекватной легочной вентиляции и газообмена. При этом условии наступает более стойкая адаптация функции кровообращения и повышается процент выживаемости недоношенных детей.

МЕТОДЫ РЕАНИМАЦИИ ПРИ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Выше мы указывали на те физиологические адаптационно-приспособительные механизмы, которые характеризуют становление функции дыхания у новорожденных. Был сделан акцент на особенности механизма возникновения первого вдоха при внутриутробной асфиксии разного генеза, осложненном течении родов, применении наркотических и анальгетических средств, а также у недоношенных детей.

При этом было указано, что непосредственный успех оживления, дальнейшее восстановление жизненно важных функций и последующая реабилитация постгипоксических последствий главным образом определяется степенью внутриутробной гипоксии плода, своевременным началом реанимационных мероприятий. Проблема оживления новорожденных при асфиксии в родильном зале (специальной реанимационной комнате!) является наиболее важным и ответственным звеном в общей системе мероприятий по оказанию реанимационной помощи и интенсивной терапии.

В связи с этим возникает необходимость решения вопроса о том, кто конкретно должен осуществлять оживление новорожденного. Ранее этот вопрос не поднимался, так как вся ответственность возлагалась на акушера. Так было длительное время, так продолжает оставаться до сих пор в тех родовспомогательных стационарах, где нет круглосуточного обеспечения анестезиологической и педиатрической службы.

Однако за последние годы в акушерских клиниках и родильных домах возникли новые службы в лице педиатра и анестезиолога-реаниматолога. Постепенно роль акушера стала все более и более ограничиваться, так как многие функции по оживлению новорожденных переходят к указанным специалистам. Следовательно, там, где имеется квалифицированная пе-

диатрическая или анестезиологическая служба, целесообразно передать педиатру выполнение мероприятий по оживлению новорожденных при оказании необходимой помощи со стороны анестезиолога-реаниматолога и акушера. Необходимым условием для этого является приобретение педиатром специальных практических навыков по выполнению интубации трахеи и обеспечению искусственной вентиляции легких аппаратным или любым другим доступным способом. В равной мере это требование относится и к другим специалистам — акушеру, анестезиологу-реаниматологу общего профиля.

В практическом отношении важно, чтобы организация реанимационной службы, оснащение и ее поддержание аппаратуры в постоянной готовности было конкретно закреплено за специалистами одного профиля, несущими полную ответственность за этот раздел работы.

При отсутствии указанных выше условий акушер был и продолжает оставаться исполнителем всего комплекса мер по оживлению новорожденного, родившегося в асфиксии. Таким образом, не следует становиться на крайние позиции и решать организационные вопросы без учета конкретных условий. Любой специалист (акушер, анестезиолог, педиатр) должен в полной мере владеть реанимацией новорожденных, если он работает в родовспомогательном стационаре. Что же касается проведения интенсивной терапии в ближайшем постреанимационном периоде, то она должна осуществляться строго специализированно — врачами-педиатрами при консультативной помощи анестезиолога-реаниматолога или акушера.

Наш опыт показывает, что без приобретения специальных навыков по оживлению новорожденного срочное обеспечение функции дыхания «случайному» специалисту обычно не удается. При этом затягивается начало адекватного дыхания, развивается состояние критической асфиксии, что ухудшает непосредственные результаты оживления новорожденных и прогноз восстановительного периода.

Это объясняется тем, что при асфиксии у новорожденного за весьма короткий период времени, исчисляющийся 2—3 мин, происходит сложная перестройка основных жизненно важных функций — кровообращения, дыхания, терморегуляции, обмена веществ. Ведущая роль в системе адаптации принадлежит становлению функции дыхания, с началом которой наступает расправление легких и включается малый круг кровообращения.

Известно, что степень тяжести асфиксии определяется числом баллов по шкале Апгар: легкая степень — 6—5 баллов, средняя 4—3 балла, тяжелая 2 балла и ниже. Это деление асфиксии признается не всеми, существует деление степени тяжести асфиксии на легкую и тяжелую (Г. М. Савельева, 1973).

Объем реанимационной помощи при асфиксии определяется степенью тяжести ее. Однако независимо от глубины асфиксии

существует строгая последовательность выполнения реанимационных мероприятий.

Во-первых, быстро контролируется и при необходимости восстанавливается проходимость верхних дыхательных путей. Осуществляется аспирация содержимого ротовой полости, глотки, носовых ходов. Эта манипуляция более удобно и эффективно осуществляется с помощью электроотсоса под контролем прямой ларингоскопии. Допустимо отсасывание с помощью обычной резиновой груши.

Во-вторых, следует быть всегда готовым к оказанию максимального объема реанимационных мероприятий, так как первичная оценка по шкале Апгар не всегда отражает истинную тяжесть асфиксии. Нередко сразу же после пересечения пуповины под влиянием родового стресса у новорожденного появляется первый вдох, слабый крик, двигательная активность, а затем наступает стойкая депрессия дыхания, переходящая в тяжелую асфиксию. Такая клиническая картина более характерна для длительной внутриутробной гипоксии и внутричерепного кровоизлияния с нарушением мозгового кровообращения.

Правильная оценка состояния плода и новорожденного, а также выбор реанимационных мероприятий и времени их применения, возможны лишь при знании патогенеза асфиксии, причины которой многообразны.

Патогенез асфиксии у плода можно объяснить следующим образом. Под влиянием многочисленных причин, действующих во время беременности и родов, нарушается маточно-плацентарное кровообращение или системное кровообращение плода и, следовательно, его газообмен, что приводит к кислородному голоданию организма плода и расстройству кислотно-щелочного равновесия с нарастанием метаболического ацидоза. Выраженной асфиксии предшествует фаза раздражения дыхательного центра, вызванная недостатком кислорода и избытком углекислоты в крови плода; во время возникающих под влиянием этого раздражения истинных дыхательных движений у внутриутробного плода происходит аспирация околоплодных вод, слизи, крови из родовых путей, что усиливает асфиксию как плода, так и новорожденного.

В крови плода накапливаются продукты неполного окисления, которые при избыточном количестве нарушают ферментативные и другие биохимические процессы в клетках организма плода, вызывая резкое угнетение их функции — возникает тканевая гипоксия: клетки утрачивают способность использовать кислород. Нарушение баланса электролитов приводит к гиперкалиемии, которая в сочетании с гипоксией и патологической брадикардией у плода и новорожденного оказывает неблагоприятное влияние на функцию миокарда.

Кислородное голодание и особенно нарастающий ацидоз вызывают характерное расстройство кровообращения: расши-

рение сосудов и переполнение их кровью, венозный застой, преста́з, местами ста́з и кровоизлияния в различных органах и областях тела. Под влиянием ацидоза увеличивается проницаемость сосудистых стенок, развивается отек мозга и расстройство кровообращения в головном мозге. Тканевая гипоксия вызывает повреждение мозга и резкое нарушение всех функций организма плода.

Dawes (1963), экспериментировав на обезьянах, показал, что инфузия щелочи и глюкозы в пуповинную вену уменьшала или предупреждала поражения мозга при возникновении тканевой гипоксии.

Можно полагать, что на характер и выраженность гемодинамических нарушений при асфиксии новорожденных и в последующие дни после ее ликвидации влияет недостаточность функции коры надпочечников, возникающая при тяжелой асфиксии с нарастающим ацидозом (В. А. Таболин и др.).

Сосудистые расстройства, обуславливая застой крови и аноксическое состояние тканей, способствуют возникновению внутричерепных кровоизлияний и родовой травмы.

При выведении новорожденного из состояния асфиксии следует помнить, что тяжесть асфиксии определяется прежде всего степенью ацидоза и возникшей на этом фоне тканевой гипоксией, при которой организм не усваивает кислород. Поэтому попытки оживления только подачей кислорода не могут обеспечить надлежащего эффекта при реанимации и необходимым условием для устранения ацидоза является введение щелочей в комплексных реанимационных мероприятиях.

Легкая степень асфиксии обычно не требует расширенных мер по оживлению. Сразу после рождения восстанавливается проходимость воздухоносных путей, вставляется детский ротовой воздуховод, осуществляется ингаляция кислорода с помощью лицевой маски. При необходимости кратковременно осуществляется вспомогательное дыхание или искусственная вентиляция масочным способом.

При этой степени асфиксии полностью себя оправдал и получил широкое распространение метод оживления по Л. С. Персианову. Он заключается в том, что сразу же после рождения плода при неперевязанной пуповине новорожденному в артерию пуповины (рис. 184) вводится 3 мл 10% раствора кальция хлорида и из другого шприца 6—7 мл 40% раствора глюкозы. Затем с целью борьбы с ацидозом в вену пуповины вводится 10—15 мл 5% раствора натрия гидрокарбоната (в зависимости от массы ребенка) и в ту же вену 10 мл 10% раствора глюкозы.

Внутриартериальное введение гипертонических растворов кальция хлорида и глюкозы оказывает выраженное стимулирующее влияние на ЦНС, рефлекторное воздействие на дыхательный центр, сердечно-сосудистую систему, мышечный тонус.

На этом фоне ускоряется первый вдох, появляется громкий крик и восстанавливается стойкий ритм дыхания.

Применяя метод оживления по Л. С. Персианову, в артерию пуповины вводят не более 3 мл 10% раствора кальция хлорида толчкообразными движениями поршня шприца. Раствор глюкозы вводится из другого шприца, так как при их смешивании снижается эффект воздействия. Нельзя создавать «различные смеси» с включением кальция хлорида и затем большие количества раствора быстро (одномоментно) вводить в пупочную артерию во избежание осложнений (возможность некроза нижних конечностей!).

В случае затянувшегося апноэ или задержки становления синхронизированного ритма дыхания делаются легкие сдавления грудной клетки, способствующие дополнительной периферической импульсации путем раздражения наружных кожных покровов.

С момента установления нормального ритма дыхания осуществляется аускультативный контроль за расправлением легких и сердечными тонами. Повторно оценивается мышечный тонус, рефлексы, после чего новорожденный передается акушерке для соответствующей обработки.

Средняя степень асфиксии требует более расширенного комплекса лечебных мероприятий по оживлению. Ее выделение является, по нашему мнению, обоснованным во избежание крайних оценок тяжести асфиксии — от легкой до тяжелой степени. Безусловно, существует переходная стадия, которая требует своих строго очерченных рамок реанимационной помощи и дает возможность оценить тяжесть асфиксии в динамике при коротком наблюдении.

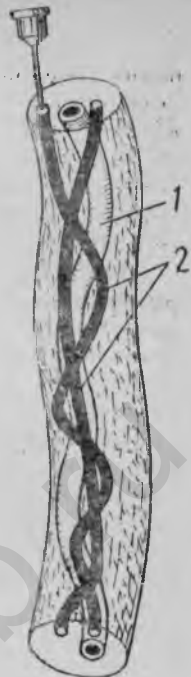
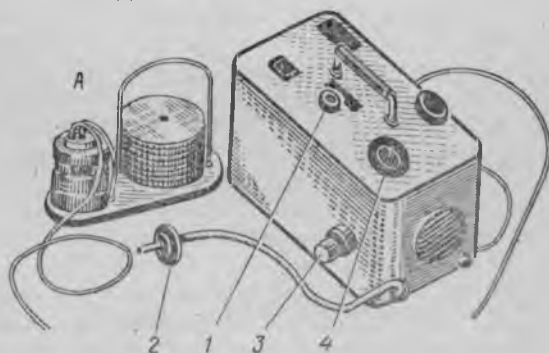


Рис. 184. Схема введения иглы в артерию пуповины:
1 — вена пуповины;
2 — артерия пуповины.

Рис. 185. Дыхательный аппарат типа ДП-5 с электромотором:

1 — регулятор давления; 2 — выдыхательный клапан; 3 — регулятор частоты; 4 — манометр; А — педальный отсос типа А-1.



Во-первых, начало оживления может быть начато с метода Л. С. Персианинова. Мы рекомендуем его потому, что часто он оказывается достаточным для оживления и в средней степени асфиксии. Во-вторых, он доступен в любых условиях и создает оптимальный фон для последующего выполнения более расширенных реанимационных мероприятий в случае необходимости. Для устранения ацидоза в вену пуповины вводят 10—15 мл 5% раствор натрия гидрокарбоната (в зависимости от массы тела ребенка). После этого в ту же вену вводят 10 мл 10% раствора глюкозы (Л. С. Персианов, 1952—1955).

Для срочной компенсации дыхания осуществляется масочный способ легочной вентиляции кислородом или кислородно-воздушной смесью с помощью аппарата ДП-5 (рис. 185) или «Вита-1».

Предварительный контроль верхних дыхательных путей, восстановление их нормальной проходимости является основным условием, без него не проводится ни одна манипуляция, направленная на обеспечение функции дыхания. В случае задержки становления спонтанного дыхания или его угасания немедленно производится интубация трахеи (лучше с помощью ларингоскопа) и начинается искусственная вентиляция легких аппаратным способом. При отсутствии детского респиратора дыхание может быть в полной мере обеспечено с помощью ручного дыхательного прибора «РДА-1» (рис. 186) или другим доступным методом. Самое главное — быстро и атравматично осуществить интубацию трахеи, расправить легкие и начать адекватную вентиляцию их.

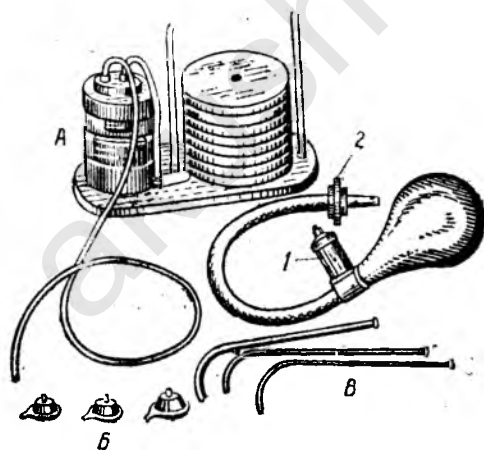


Рис. 186. Ручной дыхательный аппарат типа РДА-1:

1 — регулятор давления; 2 — выдыхательный клапан; А — педальный отсос типа А-Г; В — интубаторы.

Допустима интубация трахеи по способу А. С. Снегирева. Металлический интубатор вводится в трахею слепым методом по специально разработанной для этих целей методике.

Кончиком указательного пальца левой руки, введенного в рот новорожденного, закрывают вход в пищевод, ладонная поверхность кончика ногтевой фаланги лежит на гортани. Интубатор вводят в рот по ладонно-лучевой поверхности пальца, ногтевая фаланга которого, нащупав кончик интубатора, направляет и

вставляет его в гортанную щель, затем интубатор проталкивается правой кистью в глубь трахеи на расстоянии 2 см. Необходимо следить, чтобы интубатор не продвинулся слишком глубоко и не obtурировал какой-либо бронх. После введения в трахею резинового интубатора из него удаляют мандрен.

Этим способом чаще всего пользуются акушеры, педиатры. Анестезиологи и реаниматологи предпочитают осуществлять интубацию трахеи у новорожденных методом прямой ларингоскопии с помощью детского ларингоскопа. Это методика более совершенна, менее травматична и осуществляется значительно быстрее.

При средней степени асфиксии, если нет быстрой ответной реакции на применение указанного выше комплекса лечебных мероприятий, нами успешно используется аналептическая смесь, предложенная А. Н. Кудриным. В ее состав входят: кофеин бензойнонатриевый — 0,01 г, коразол — 0,01 г, стрихнин азотнокислый — 0,00005 г, пикротоксин — 0,00005 г, дистиллированная вода — 1 мл. Раствор аналептической смеси вводится в вену пуповины по 1—2 мл вместе с 2—4 мл 20% раствора глюкозы или физиологического раствора хлорида натрия. Повторная доза вводится по показаниям, что зависит от степени тяжести асфиксии и эффекта проведенной терапии.

В отличие от дыхательных аналептиков (лобелина, цититона, этимизола, микорена и др.) возбуждающий эффект аналептической смеси распространяется одновременно на дыхательный и сосудодвигательный центры, что способствует повышению их функциональной активности при гипоксическом угнетении. Одновременно повышается рефлекторная деятельность головного и спинного мозга к различным периферическим и гуморальным раздражениям, ускоряется пробуждение новорожденных из состояния наркозной депрессии, значительно повышается двигательная активность.

Столь комплексное воздействие аналептической смеси на различные звенья нервно-рефлекторной возбудимости головного и спинного мозга способствует ускоренному возникновению первого вдоха и последующего становления дыхания при асфиксии у новорожденных, независимо от причины ее развития.

«Поэтажное» возбуждение аналептической смесью (кора, подкорковые образования, центры продолговатого мозга, рефлекторная возбудимость спинного мозга) механизмов становления функции дыхания и кровообращения выгодно отличает ее от действия чистых аналептиков дыхания и стимуляторов кровообращения, когда вслед за кратковременным возбуждающим эффектом наступает фаза длительной депрессии.

При отсутствии стойкого эффекта от первого ее введения через 4—5 мин повторно вводится аналептическая смесь в той же или половинной дозе. Ее применение не исключает дополнительного использования других способов оживления ново-

рожденных при асфиксии, наоборот; они могут дополнять друг друга.

Особенно оправданным является применение аналептической смеси при выведении новорожденных из состояния наркотической депрессии, легкой и средней степени асфиксии.

Противопоказаниями к ее применению являются различные судорожные реакции, чрезмерно выраженное двигательное возбуждение, подозрение на внутримозговое кровоизлияние и нарушение мозгового кровообращения II—III степени. При использовании терапевтических доз аналептической смеси побочные отрицательные эффекты не отмечаются.

Наш опыт ее применения в течение 5 лет позволяет дать положительную оценку этому способу стимуляции дыхания у новорожденных при асфиксии и рекомендовать его в широкую клиническую практику. Исходя из физиологических механизмов первого вдоха, в которых рефлекторный фактор имеет большое значение в окончательном становлении функции дыхания, использование аналептической смеси при асфиксии новорожденных является патогенетически обоснованным, тем более, что одновременно достигается и стимулирующее воздействие на функцию кровообращения.

По показаниям при средней степени асфиксии осуществляется вспомогательное или искусственное дыхание масочным способом, а также путем интубации трахеи.

При тяжелой степени асфиксии очередность проведения реанимационных мероприятий диктуется тяжестью состояния новорожденного. При этой патологии возникает необходимость в одновременном восстановлении и поддержании функций дыхания, кровообращения и устранении ацидоза. В связи с этим при констатации тяжелой степени асфиксии сразу же после отсасывания слизи из верхних дыхательных путей осуществляется кратковременная (не более 1 мин) попытка искусственной вентиляции легких кислородом, кислородно-воздушной (1:1) смесью, масочным или аппаратным способом. Если удалось эффективно расправить легкие и обеспечить адекватную вентиляцию, то при наличии сердцебиения в артерию пуповины немедленно вводится 3 мл 10% раствора кальция хлорида, при отсутствии эффекта через ту же иглу другим шприцем вводят 6—7 мл 40% раствора глюкозы.

Учитывая наличие ацидоза у новорожденных при тяжелой асфиксии, в вену пуповины вводят 15—20 мл 5% раствор натрия гидрокарбоната (в зависимости от массы ребенка). После этого в ту же вену вводят 10 мл 20% раствора глюкозы по методике, предложенной Л. С. Персианиновым.

По мере достижения положительного эффекта, обеспечения адекватной искусственной вентиляции легких, стойкого восстановления ритма сердечных сокращений (120—140 в 1 мин), нормальной окраски кожных покровов постепенно расширяется

комплекс лечебных мероприятий, направленных на дальнейшее поддержание жизненно важных функций новорожденного.

Однако следует указать, что обеспечить адекватное расправление легких и дальнейшее поддержание функции дыхания масочным способом при тяжелой степени асфиксии удается очень редко. Поэтому, если первые 5—6 вдохов масочным способом не удаются, срочно производится прямая ларингоскопия и интубация трахеи. С помощью электроотсоса осуществляется ас-

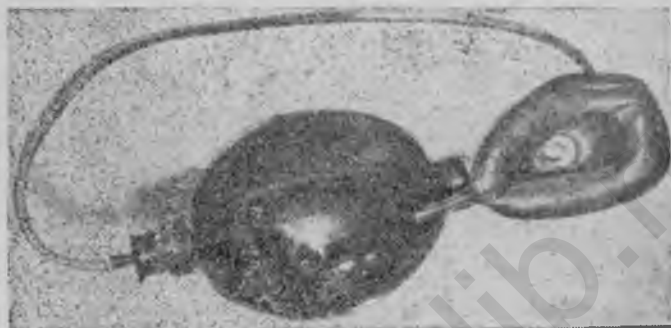


Рис. 187. Аппарат для проведения ручной искусственной вентиляции легких типа Амбу.

пирация содержимого воздухоносных путей при величине разрежения до 100—150 см вод. ст. Под дозированным давлением (в пределах 20—40 мм рт. ст.) достигается расправление спавшихся легких, а затем сразу же начинается искусственная вентиляция аппаратным способом. Для этого используются указанные выше специальные детские респираторы: ВИТА-1, ДП-5, дыхательный аппарат типа Амбу (рис. 187).

Наш опыт свидетельствует о том, что при дыхательной реанимации новорожденных способ искусственной вентиляции легких (с перемежающимся положительным давлением на вдохе и выдохе или отрицательным давлением в фазе выдоха) не имеет принципиального значения. Важно быстро достигнуть адекватного расправления легких и поддержать функцию газообмена, что сразу же повышает эффективность лечебных мероприятий по восстановлению функции кровообращения.

Если тоны сердца глухие или прослушиваются неотчетливо, а тем более при констатации остановки сердечной деятельности, немедленно осуществляется наружный массаж сердца по общепринятой в детской реаниматологии технике.

Непрямой массаж сердца осуществляется путем сдавливания грудной клетки новорожденного двумя-тремя пальцами правой или левой кисти в области грудины и проекции сердца. Частота

сдавления —60—80 в 1 мин с кратковременными (4—5 с) перерывами для достижения адекватной вентиляции. При правильной технике выполнения наружного массажа сердца кожные покровы приобретают близкую к норме окраску, можно определить пульсовую волну на бедренной или сонной артерии, но не всегда.

Достоверным критерием достижения положительного эффекта во время реанимационных мероприятий является наличие сердечных тонов, которые должны четко регистрироваться аускультативным методом. Контроль сердечных сокращений с помощью ЭКГ становится возможным лишь на последующих этапах восстановительного периода. Своевременно начатый наружный массаж сердца в сочетании с адекватной вентиляцией легких есть единственно определяющее условие временного поддержания кровообращения и газообмена на уровне «vita minima». Если в течение 2—4-х мин сердечная деятельность не восстанавливается, в полость сердца вводится 0,1—0,2 мл 0,1% раствора норадреналина (или адреналина), разведенного в 2—4 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы. В данной критической ситуации ставится лишь цель — как можно быстрее восстановить сердечную деятельность, а уже потом достигается нормализация сердечного ритма. Мы имеем в виду последующее введение в сосуды пуповины терапевтических доз 70% раствора кальция хлорида, 20% раствора глюкозы, кокарбоксилазы, кордиамина, преднизолона и других средств.

По мере стойкого восстановления сердечной деятельности и функции дыхания решается вопрос* о прекращении непосредственных мер по реанимации. Интенсивная терапия в восстановительном периоде и постоянный контроль за новорожденным осуществляется уже в специализированном отделении (палате интенсивной терапии для новорожденных).

Считаем необходимым особо подчеркнуть, что новорожденные, перенесшие тяжелую асфиксию в родах, нуждаются в госпитализации в специализированные отделения интенсивной терапии, где предусматривается все необходимое оснащение для оказания полного объема лечебных мероприятий и постоянного контроля за их состоянием. Мы считаем, что наиболее оптимальным решением этого вопроса является мониторингный контроль, позволяющий осуществлять непрерывное наблюдение за сердечной деятельностью, функцией дыхания и другими параметрами у новорожденного в постреанимационном восстановительном периоде.

Если остановка сердечной деятельности наступила более чем за 4—5 мин до рождения ребенка и в первые 10—15 мин не удалось восстановить сердечную деятельность, то дальнейшее выполнение реанимационных мероприятий обычно не достигает цели и они прекращаются.

Иногда удается восстановить сердечную деятельность и по истечении указанного выше срока. Однако достигается лишь временный эффект и смерть новорожденного наступает или в первые часы после рождения, или в ближайшем постреанимационном периоде от необратимых постгипоксических изменений в ЦНС, легких, печени, почках, надпочечниках.

Следовательно, применительно к новорожденным, родившимся в тяжелой асфиксии, определяющее значение приобретает так называемая дыхательная реанимация при сохраненной сердечной деятельности. В случае же длительного отсутствия сердцебиения (более 10—15 мин) продолжение реанимационных мероприятий решается в индивидуальном порядке, в зависимости от учета целого ряда факторов, в их числе — длительность внутриутробной гипоксии плода и перспективы получения жизнеспособного ребенка.

Важное значение приобретает правильная тактика проведения дальнейших лечебных мероприятий в случае успешной реанимации. Для обеспечения комплексной интенсивной терапии на последующих этапах лечения необходимо сразу же ввести в вену пуповины специальный полиэтиленовый катетер. Последний вводится за пупочное кольцо на 1—2 см и фиксируется лигатурой. При соблюдении строгой асептики и контроля за проходимостью катетера представляется возможным пользоваться им в течение одного-двух дней для проведения инфузионно-трансфузионной терапии и забора крови на биохимические исследования.

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕЛИЯ С КИСЛОРОДОМ ПРИ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Как указывалось выше, при реанимации новорожденных, родившихся в тяжелой асфиксии, первостепенное значение приобретают следующие факторы: эффективное расправление спавшихся легких с включением их в малый круг кровообращения, обеспечение транспортной функции внешнего дыхания и собственно легочного газообмена, коррекция нарушенного гомеостаза (щелочно-кислотного и водно-электролитного баланса). Как видно, на первом месте в дыхательной реанимации стала задача обеспечения «первого вдоха», что определяет адекватность расправления легких.

В отличие от взрослых пациентов малый диаметр просвета верхних и нижних дыхательных путей у новорожденных создает большое сопротивление и не всегда позволяет сразу же обеспечить адекватную вентиляцию легких.

В условиях тяжелой асфиксии, общей депрессии, стойкого наркотического апноэ, когда имеет место угнетение и разобщение рефлекторных механизмов, обеспечивающих «первый вдох», у новорожденных нередко остаются ателектазированные участки

легких. В последующем они приобретают ведущее значение в генезе дыхательной недостаточности, вторичной асфиксии.

Ателектазированные участки легких способствуют развитию пневмонии (ателектаз-пневмония), а затем возникновению хронического воспалительного процесса, бронхоэктазов и другой легочной патологии. Следовательно, адекватное расправление легких при оказании реанимационной помощи новорожденным, родившимся в асфиксии, имеет важное принципиальное значение и в плане снижения частоты легочной патологии не только в периоде новорожденности, но и в последующем периоде развития ребенка. У недоношенных детей проблема адекватного расправления легких и профилактика ателектазов является первостепенной задачей в снижении детской смертности.

С 1970 г. во ВНИИ акушерства и гинекологии МЗ СССР стала применяться гелио-кислородная смесь для целей дыхательной реанимации при асфиксии и различных нарушениях дыхания у новорожденных (Н. Н. Расстригин, Л. С. Персанинов, Ю. М. Колунов, 1973). Целесообразность этого мероприятия вытекает из своеобразных физико-химических свойств гелия. Это инертный газ без цвета и запаха, обладающий высокой текучестью и повышенной проникаемостью через малые просветы воздухоносных путей, альвеолярные ходы.

Гелий незначительно всасывается из легочных альвеол в кровяное русло, что создает своего рода «газовый каркас», способствующий расправлению легких и предупреждению вторичных ателектазов. В отличие от атмосферного воздуха и кислорода гелий более легкий газ, имеющий низкую плотность.

По физико-химическим законам скорость ламинарного потока газа через диаметр просвета трубки обратно пропорциональна плотности его. Чем меньше плотность, тем больше объемная скорость движения газа. Таким образом, гелий обладает значительно большей текучестью и проникающей способностью, чем кислород или воздух. Для них он выполняет роль ускоренного транспорта. Это свойство его является выгодным для ускорения оксигенации новорожденных при асфиксии, дыхательной недостаточности на почве пневмопатии, стеноза воздухоносных путей.

Для всех газов, в том числе и гелия, скорость газового потока через трубку прямо пропорциональна квадрату диаметра отверстия. Для новорожденных, особенно недоношенных детей, малый диаметр воздухоносных путей значительно снижает скорость потока газов и затрудняет биомеханику как спонтанного дыхания, так и искусственной вентиляции легких, особенно масочным способом. Например, диаметр просвета воздухоносных путей на уровне перстневидного хряща у новорожденных равен 4 мм. Если вместо воздуха осуществлять искусственную вентиляцию легких смесью, состоящей из 21% кислорода и 79% гелия, то для обеспечения одинаковой скорости газового потока

необходимо создать меньшее давление в дыхательном контуре.

Целесообразность применения гелио-кислородной смеси в различных сочетаниях (50% He и 50% O₂ или 75% He и 25% O₂) при асфиксии и острой дыхательной недостаточности у новорожденных вытекает и из других обоснований. Известно, что плотность воздуха равна 1,3 г/л. При замене азота на гелий плотность смеси снижается до 0,41 г/л. Это свойство гелия и используется в клинической практике для облегчения дыхания у больных с нарушенной проходимость воздухоносных путей. При этой патологии больные легче дышат гелио-кислородной смесью, затрачивая меньше физических усилий для поддержания необходимой вентиляции легких. Это объясняется тем, что при малом диаметре воздухоносных путей, наличии в них аспирированных околоплодных вод, слизи, сужении просвета вследствие отека слизистой, частичного ларингоспазма воздушный поток становится турбулентным. При этом сопротивление воздушному потоку становится прямо пропорциональным плотности газа и квадрату скорости потока. Снижение аэродинамического сопротивления за счет компонента гелия (малая плотность газа) уменьшает энергетические затраты при спонтанном дыхании у новорожденных.

Применительно к дыхательной реанимации новорожденных важно знать, что диффузия газов (O₂, CO₂, N₂) через биологические мембраны альвеолярно-капиллярного комплекса зависит от парциального давления их. Диффузия газа идет от большего парциального давления к меньшему (кислород из альвеол поступает в кровь, углекислота — из крови в альвеолы). Гелий всасывается в кровяное русло весьма медленно, не нарушая при этом диффузии кислорода и углекислоты. Таким образом, гелий выполняет лишь транспортную роль для кислорода и углекислоты на этапе внешнего дыхания, увлекая эти газы в своем потоке, расправляя ателектазы, препятствуя вторичному спадению участков легочной паренхимы.

Учитывая литературные данные о безвредности гелия и его положительные свойства, нами разработана следующая методика составления гелио-кислородной смеси (50% гелия + 50% кислорода) и ее применения при асфиксии и различных нарушениях дыхания у новорожденных.

Гелий поступает в специальных баллонах, по емкости равных кислородным, имеющих повышенную герметизацию, под давлением в 150 атм. По данным Р. Макинтош с соавт. (1962), для определения скорости потока гелия по показателям дозиметра закиси азота необходимо эту величину умножить на 3, 4. Например, 1 л/мин показателя дозиметра для закиси азота соответствует потоку гелия 3,4 л/мин. Для приготовления гелио-кислородной смеси кислород поступает через дозиметр со ско-

ростью 3,4 л/мин, гелий поступает через дозиметр для закиси азота со скоростью 1 л/мин. На выходе создается смесь (50% He и 50% O_2), которая поступает в дыхательный «мешок-смеситель» и используется для обеспечения искусственного или вспомогательного дыхания. Для приготовления гелио-кислородной смеси, содержащей 60% гелия и 40% кислорода, показатель дозиметра закиси азота (поступает гелий) устанавливается 1 л/мин, а для кислорода — 2,2 л/мин.

При легкой и средней степени асфиксии гелио-кислородная смесь чаще используется масочным способом. При тяжелой степени асфиксии, где показана срочная интубация трахеи и искусственная вентиляция легких, применяется аппаратный способ дыхания.

Гелий не взрывоопасен, поэтому хранится в обычных условиях, с соблюдением общепринятых мер по технике безопасности.

Аппаратно-масочный способ искусственного дыхания гелио-кислородной смесью осуществляется по общепринятой методике. Предварительно осуществляется аспирация содержимого дыхательных путей, восстанавливается их проходимость, ставится ротовой воздуховод. Без воздуховода масочный способ дыхания у новорожденных всегда более затруднительный, в том числе и гелио-кислородной смесью.

При использовании гелио-кислородной смеси масочным способом частота дыхания поддерживается в пределах 25—30 в минуту, давление на входе в пределах 25—30 см вод. ст. При искусственной вентиляции легких аппаратным способом с предварительной интубацией трахеи давление на входе устанавливается вначале в пределах 20—25 см вод. ст., а по мере расправления легких оно снижается до 10—15 см вод. ст. Не следует создавать строго герметичный дыхательный контур во избежание повреждения альвеол при ускоренном газовом потоке! Если достигнута свободная проходимость дыхательных путей, то грудная клетка начинает равномерно участвовать в акте дыхания, прослушиваются дыхательные шумы, окраска кожных покровов приобретает ярко-розовый цвет, характерный именно для дыхания гелио-кислородной смесью. Видимо, это объясняется ускоренной оксигенацией, большой кислородной емкостью крови из-за повышенного содержания гемоглобина и эритроцитов у новорожденных. Быстрое появление ярко-розовой окраски кожных покровов является своего рода объективным тестом, указывающим на эффективность метода.

Если в течение 2—3 мин с момента искусственного дыхания гелио-кислородной смесью у новорожденного продолжает оставаться цианоз или он прогрессивно нарастает, следует немедленно проверить, правильно ли стоит трубка в трахее, проконтролировать проходимость воздухоносных путей и продолжить искусственную вентиляцию легких.

Более низкие величины давления в дыхательном контуре при использовании гелио-кислородной смеси объясняются ее свойствами — повышенная скорость газового потока и большая проницаемость. Необходимо иметь в виду, что гелио-кислородная смесь (при масочном способе дыхания) легко проникает и через просвет пищевода в желудок. Последний иногда быстро переполняется газом, что затрудняет дыхательные экскурсии грудной клетки и диафрагмы. Поэтому в промежутках между дыхательными циклами необходимо периодически слегка сдавливать эпигастральную область, что позволяет предупредить нагнетание газовой смеси в желудок и частично удалить ее. Если же констатировано переполнение желудка газовой смесью, срочно осуществляется его зондирование и декомпрессия.

Попадание газа в желудок отмечается и при искусственной вентиляции масочным способом чистым кислородом, кислородно-воздушной смесью, что делает необходимым также производить декомпрессию желудка у новорожденных.

Дыхательная реанимация у новорожденных с применением гелио-кислородной смеси при асфиксии, патологическом апноэ разного генеза, вторичной асфиксии, дыхательной недостаточности в постреанимационном периоде должна рассматриваться лишь как способ более эффективного расправления ателектазированных участков легких, ускорения оксигенации. При этом не исключается применение дополнительных лечебных мероприятий по восстановлению и поддержанию жизненно важных функций. Наоборот, по соответствующим показаниям должен быть использован весь доступный комплекс реанимационных мероприятий, направленный на восстановление сердечной деятельности, поддержание функции кровообращения, срочную коррекцию метаболических нарушений, водно-электролитного баланса, гормональных сдвигов.

При содержании в гелио-кислородной смеси не менее 25—30% кислорода исключается возникновение гипоксической гипоксии. Как указывалось выше, гелий не влияет на диффузию кислорода и углекислоты, которая определяется лишь их парциальным напряжением. Оригинальные свойства гелия характеризуют его как «газ-носитель», облегчающий транспорт O_2 и CO_2 .

В наших наблюдениях после ингаляции гелио-кислородной смеси отмечалась нормализация ритма дыхания, дыхательный объем увеличивался до $24 \pm 3,4$ мл вместо $11,8 \pm 2,4$ мл в исходном состоянии. Максимальная концентрация CO_2 во вдыхаемом воздухе повышалась до 1,5—20% вместо 0,8—2 об% (рис. 188). Минутный объем дыхания повышался до 800 ± 30 мл/мин вместо 450 ± 40 мл/мин. Объемная скорость вдоха и выдоха после ингаляции гелия с кислородом имела отчетливую тенденцию к нормализации и соответственно составляла $60 \pm 2,4$ мл/с вместо $40 \pm 1,7$ мл/с в исходном состоянии. Таким образом, не только

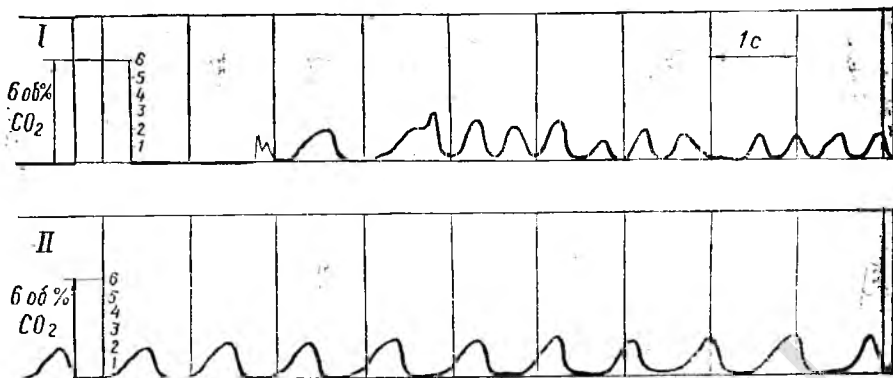


Рис. 188. Капнограмма новорожденного:

I — исходная (нерегулярное дыхание); II — после гелио-кислородной терапии (нормализация ритма дыхания).

по клиническим, но и контрольно-объективным тестам отмечается положительная динамика в биомеханике дыхания и газообмене после ингаляции гелио-кислородной смеси (рис. 189).



Рис. 189. Пневмотахограмма новорожденного К.:

V_c — объемная скорость дыхания; V — дыхательный объем; I — исходная (нерегулярное дыхание с кратковременным апноэ); II — после ингаляции гелия с кислородом (нормализация ритма дыхания).

Накопленный нами большой опыт применения гелио-кислородной смеси при асфиксии новорожденных, наркотическом апноэ, вторичной асфиксии и дыхательной недостаточности свидетельствует о ее определенных преимуществах в сравнении с кислородно-воздушной смесью. При прочих равных условиях периодическая кратковременная ингаляция гелия с кислородом позволяет быстрее достичь оксигенации, уменьшить частоту ателектазов в постреливационном периоде.

При диагностировании частичных ателектазов, нарастании симптомов дыхательной недостаточности осуществляется повторная вспомогательная вентиляция легких гелио-кислородной смесью (50% гелия и 50% кислорода) масочным способом длительностью 10—15 мин до 4—5 раз в течение суток. Повторный рентгенологический контроль (по обоснованным показаниям) указывает на ликвидацию частичных ателектазов, если они были основной причиной дыхательной недостаточности.

При наличии другой патологии (внутричерепное кровоизлияние, тяжелая родовая травма, глубокая недоношенность, гемолитическая болезнь, врожденный порок сердца и т. д.) достигается лишь временный эффект, когда ателектазы возникают вновь и в конечном итоге может наступить летальный исход.

Важно отметить, что с момента внедрения в нашу практику гелио-кислородной смеси для лечения асфиксии новорожденных значительно снизилось число летальных исходов по причине так называемой «болезни гиалиновых мембран». Это подтверждается данными секции умерших детей в связи с разной патологией органов дыхания. Объясняется это, видимо, тем, что при обычных методах лечения асфиксии новорожденных на почве болезни гиалиновых мембран не всегда достигается адекватное расправление ателектазированных участков легких. Частично расправленные легкие позволяют достичь лишь временного улучшения. В последующем ателектаз легких нарастает, прогрессирует дыхательная недостаточность, возникают множественные кровоизлияния в различные органы, в том числе в ЦНС, что приводит к летальному исходу. Гелио-кислородная смесь позволяет иногда и при болезни гиалиновых мембран добиться более адекватного расправления легких, предупредить развитие вторичных ателектазов и таким образом повысить процент выживаемости новорожденных при этой тяжелой патологии легких.

При самостоятельной ингаляции гелио-кислородной смеси или принудительной вентиляции легких масочным способом у новорожденных при асфиксии нередко начинает выделяться пенная жидкость из воздухоносных путей, после аспирации которой восстанавливается бронхиальная проходимость и нормальный ритм дыхания. Гелио-кислородная смесь как бы способствует освобождению воздухоносных путей от отечной жидкости, свободно содержащейся в альвеолах и мелких бронхио-

лах. Это весьма важное обстоятельство повышает ценность гелио-кислородной смеси в реанимационной практике новорожденных.

При подтверждении обширных ателектазов или тяжелой асфиксии при рождении в целях более быстрого расправления легких мы иногда прибегаем к масочному способу дыхания чистым гелием. Для этого делается всего 5—10 вдохов с последующим переходом на искусственную вентиляцию чистым кислородом. При необходимости кратковременная ингаляция чистого гелия периодически повторяется. Нам иногда удавалось таким способом расправить весьма обширные участки ателектазов и купировать дыхательную недостаточность казалось бы в самых критических ситуациях.

Заканчивая раздел об использовании гелио-кислородной смеси при асфиксии новорожденных и другой дыхательной патологии, считаем необходимым указать, что ее использование должно быть органическим дополнением к прочно утвердившимся методам реанимации новорожденных. Для ее широкого внедрения в практику необходимо создание специальных детских респираторов, позволяющих более точно составлять разные соотношения гелия с кислородом и экономично расходовать этот газ. В настоящее время такие аппараты уже начали создаваться.

Наш клинический опыт применения гелия с кислородом позволяет дать методу положительную оценку и рекомендовать его анестезиологам и неонатологам для более широкого применения при лечении асфиксии новорожденных.

УПРОЩЕННЫЕ СПОСОБЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ РЕАНИМАЦИИ ПРИ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Ранее были изложены особенности становления функции дыхания при разной степени асфиксии новорожденных и возможные варианты оказания реанимационной помощи. Мы считали оправданным дать вначале ориентацию на более современные и эффективные способы восстановления и поддержания функции дыхания. К ним относятся: искусственная вентиляция или вспомогательное дыхание масочным способом, аппаратная вентиляция легких с предварительной интубацией трахеи, метод оживления новорожденных по Л. С. Персианинову, применение гелия с кислородом, а также стимуляция функции дыхания путем введения в сосуды пуповины аналептической смеси и дыхательных аналептиков (микорена, этимизола и др.).

Однако при целом ряде неотложных состояний и тяжелой асфиксии у новорожденных при отсутствии необходимого оснащения как вынужденная мера возможно применение упрощенных способов искусственного дыхания. Ранее они длительное время были даже основными методами оживления новорожденных при асфиксии. В последние же годы в связи с развитием

современной реаниматологии и выпуском специальных детских реприраторов они постепенно утрачивают свое значение.

Искусственное дыхание «рот ко рту» допустимо лишь как вынужденная мера в неотложных случаях. В анестезиологической и реанимационной практике оно стало трактоваться как метод экспираторной искусственной вентиляции легких (В. А. Михельсон, А. З. Маневич, 1976). В отличие от детей старшего возраста и взрослых пациентов дыхание «рот ко рту» у новорожденных имеет большие ограничения по целому ряду причин.

Во-первых, возникает большая опасность инфицирования воздухоносных путей ребенка выдыхаемым воздухом оказывающего помощь. С этой альтернативой нельзя не считаться, так как новорожденные весьма подвержены инфицированию, особенно при тяжелой асфиксии и глубокой недоношенности.

Во-вторых, анатомо-физиологические особенности верхних дыхательных путей у новорожденных характеризуются малым диаметром их, узостью просвета нижних воздухоносных путей, несовершенством терминальных структур бронхиального дерева и альвеоларно-капиллярного комплекса. Указанные особенности создают большое сопротивление воздушному потоку и снижают эффективность искусственного дыхания «рот ко рту». И далее, существует психологический барьер, когда не каждый специалист оказывается способным немедленно начать искусственное дыхание «рот ко рту», особенно при тяжелой асфиксии и заполнении ротовой полости слизью, околоплодными водами и наличием сгустков крови родовых путей. Следовательно, необходимо считаться и с соображениями гигиенического плана.

Рекомендуемые в этих целях способы вдвухания выдыхаемого воздуха в дыхательные пути новорожденного через марлевые прокладки, по нашему опыту, резко снижают эффективность легочной вентиляции, при этом затягивается коэффициент времени, нарастает тяжесть асфиксического состояния.

Этот способ дыхания возможен лишь в весьма упрощенных условиях, короткое время, до момента начала дыхательной реанимации более совершенным методом — с использованием кислорода, кислородно-воздушной смеси, гелия с кислородом, масочного или аппаратного дыхания. Обеспечение искусственного дыхания непосредственно «рот ко рту», а также с помощью ротового воздуховода, лицевой маски, специальных других приспособлений безусловно требует предварительного туалета и восстановления нормальной проходности воздухоносных путей по общепринятым установкам.

Адекватность легочной вентиляции контролируется равномерными экскурсиями грудной клетки, дыхательными шумами, уменьшением цианоза кожных покровов, четким ритмом сердечных сокращений, сужением зрачков, появлением рефлексов, мышечного тонуса и двигательной реакции.

Важное значение приобретает положение новорожденного с максимально запрокинутой кзади головой, что создает более оптимальные условия для поступления газового потока в дыхательные пути. В целях более эффективного выдоха необходимо периодически сдавливать грудную клетку во время дыхательной паузы, а при необходимости срочно осуществить декомпрессию желудка с помощью тонкого зонда.

Искусственная вентиляция легких мешком типа «Амбу» — более совершенный способ масочного дыхания. Дыхательный прибор типа «Амбу» позволяет немедленно начать искусственную вентиляцию легких в самых упрощенных условиях. При отсутствии кислорода он позволяет осуществлять дыхание атмосферным воздухом. Если есть источник кислорода, представляется возможность производить легочную вентиляцию кислородно-воздушной смесью, что в значительной мере повышает эффективность метода. Существуют специальные детские лицевые маски, которые дают возможность создать необходимую герметизацию и обеспечить необходимый объем легочной вентиляции. Однако следует иметь в виду, что в связи с указанными выше особенностями воздухоносных путей у новорожденных (узость просвета), большой сопротивляемости их воздушному потоку нередко эффективное дыхание с помощью мешка «Амбу» также не удается, несмотря на настойчивые попытки осуществить эффективный вдох. Грудная клетка не участвует в акте дыхания, дыхательные шумы не проводятся, цианоз кожных покровов нарастает. В этих критических ситуациях необходимо проверить проходимость верхних дыхательных путей, осуществить «вслепую» интубацию трахеи по методу А. С. Снегирева и обеспечить прямую подачу воздуха или кислорода непосредственно в трахею с помощью этого же дыхательного прибора типа «Амбу».

Одновременно с обеспечением искусственного дыхания указанным способом, особенно при констатации стойкой депрессии дыхательного центра, необходимо применить способ оживления по Л. С. Перснанинову, коррекцию метаболического ацидоза путем введения в сосуды пуповины гидрокарбоната натрия, 10% раствора глюкозы. Своевременно проведенные комплексные меры оживления новорожденных при асфиксии в большинстве случаев позволяют добиться полного успеха по восстановлению функции дыхания и кровообращения.

КРАНИОЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ГИПОТЕРМИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Восстановление дыхания и сердцебиения у новорожденных, родившихся в тяжелой асфиксии, еще далеко не определяет окончательный успех реанимационной помощи.

В настоящее время доказана целесообразность использования краниоцеребральной гипотермии у новорожденных в комплексном лечении постгипоксических повреждений со стороны ЦНС (Г. М. Савельева, 1973; В. И. Грищенко, 1974). Имеются сообщения об успешном применении данного метода у плодов, если в родах наступает острая гипоксия (К. В. Чагава с соавт., 1973).

Краниоцеребральная гипотермия (КЦГ), являясь одним из патогенетических методов лечения гипоксических поражений головного мозга, позволяет изменить направленность обменных процессов в сторону более низкого энергетического уровня. Одновременно достигается снижение потребления кислорода, а также уменьшение отека головного мозга.

Однако при локальном охлаждении наружных покровов головы у новорожденных неизбежно возникает эффект общего охлаждения, что связано с относительно большой массой мозга у детей (13—14% от массы тела) и несовершенством системы терморегуляции. Опасность развития глубокой (ниже 30°C) общей гипотермии заключается в возникновении целого ряда побочных реакций, которые могут проявляться в нарушении ритма сердечной деятельности, снижении периферического и мозгового кровообращения, депрессии дыхательного центра, в расстройстве функции дыхания.

Поддержание краниоцеребральной гипотермии у новорожденных, в отличие от взрослых пациентов, и гипотермических состояний во время оперативного вмешательства имеет ряд принципиальных отличий. Они объясняются несовершенством терморегуляции, малой массой тела, трудностью ограничения локальной гипотермии, быстрым наступлением общего охлаждения и отсутствием выраженных классических симптомов защитной реакции новорожденного на холодовой стресс (Н. Н. Расстригин, 1978). Краниоцеребральная гипотермия у новорожденных в основном осуществляется при сохранении самостоятельного дыхания (без введения их в наркоз и применения искусственной вентиляции легких). Обеспечение защитной терапии в целях предупреждения холодовых реакций во время локальной гипотермии сопряжено с большим ограничением использования нейролептических и других психоседативных средств во избежание их депрессивного воздействия на функцию дыхания и кровообращения. Поэтому наиболее безопасным способом краниоцеребральной гипотермии у новорожденных является, по нашему мнению, достижение локальной гипотермии головного мозга при одновременном согревании тела (Л. С. Персианинов, Н. Н. Расстригин, С. Н. Дизна, 1977, 1978).

Наиболее известные способы охлаждения головы новорожденного — обкладывание ее пузырями со льдом, охлаждение волосистой части головы проточной водой (8—10°), с помощью

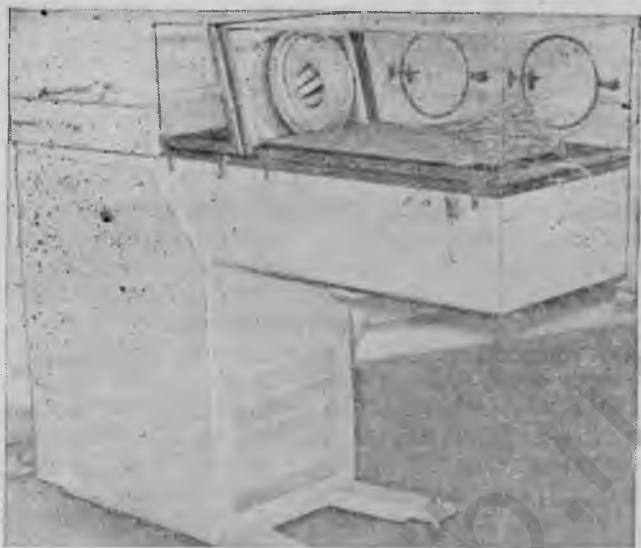


Рис. 190. Аппарат «Краниотерм-интубатор» для краниocereбральной гипотермии у новорожденных.

аппарата «Холод-2Ф» — оказались лишь частично приемлемыми для длительной краниocereбральной гипотермии, так как они не позволяют достигать одновременного согревания **тела.**

В целях более контролируемой и управляемой краниocereбральной гипотермии нами используется аппарат «Краниотерм-инкубатор» (рис. 190) конструкции О. А. Смирнова (1977, 1978).

В основу установки взят аппарат «Флюидокраниотерм», в котором предусмотрены воздушное охлаждение, возможность автоматического регулирования температуры теплоносителя и поддержание заданной температуры тела. Другой частью установки является специально приспособленный кювез для новорожденных с регулировкой температуры и влажности. Принципиальной особенностью этого метода является охлаждение головного мозга ребенка с одновременным согреванием тела в инкубаторе. Такой способ «управляемой» гипотермии является наиболее приемлемым, учитывая особенности реакции новорожденных на гипотермическое воздействие, их несовершенную систему терморегуляции. Краниocereбральная гипотермия достигается охлажденным потоком воздуха, который подается на головку новорожденного через специальный шлем, не проникая при этом в инкубатор. Температурный режим в инку-

батаре поддерживается в пределах 30—34°, влажность окружающей среды 60—70%, кислород подается со скоростью 4—6 л/мин. Возможно создание гелио-кислородной атмосферы (50% гелия и 50% кислорода).

Достижение краниocereбральной гипотермии возможно в автоматическом и полуавтоматическом режимах. Степень охлаждения новорожденного контролируется с помощью температурных датчиков, введенных в прямую кишку, пищевод, а также находящихся в подмышечной впадине.

Активное согревание тела новорожденного во время охлаждения наружных покровов головы позволяет поддерживать температурную разницу между мозгом и прямой кишкой от 3 до 5°. В этих условиях процесс краниocereбральной гипотермии становится более управляемым.

Проведение краниocereбральной гипотермии обязательно предусматривает защиту организма от холодового воздействия. Одним из методов защиты является так называемая «искусственная гибернация». Нейровегетативная защита при этом достигается с помощью аминазина или дроперидола, седуксена, оксибутирата натрия. Возможны их различные сочетания в виде «литических коктейлей». Дозы фармакологических средств рассчитываются строго индивидуально, в зависимости от тяжести состояния новорожденного, массы тела и планируемой глубины охлаждения. Дозировка осуществляется в расчете на 1 кг массы тела.

Для обеспечения при КЦГ эффективной нейровегетативной защиты с помощью аминазина он вводится внутримышечно в дозе 0,5—1 мг/кг, повторная доза уменьшается в 2 раза и вводится по показаниям.

Дроперидол вводится внутримышечно из расчета 0,1—0,2 мг/кг. Наступающее после их внутримышечного введения состояние нейролепсии (дроперидол) или атаралгезии (седуксен) обеспечивает необходимую защиту новорожденного в условиях КЦГ. По показаниям фармакологическая защита от холодового воздействия достигается путем внутримышечного введения оксибутирата натрия (ГОМК) из расчета 60—80 мг/кг. Дополнительно указанные выше препараты вводятся в половинной дозе, в соответствии с выраженностью нейровегетативной защиты.

С целью нейровегетативной защиты и достижения транквилизирующего эффекта во время краниocereбральной гипотермии успешно используется электроанальгезия (Л. С. Перснанинов, Н. Н. Расстригин, С. Н. Дозна, 1978). Воздействие на ЦНС осуществляется прямоугольным импульсным током в следующих параметрах: частота импульсов 150—300 Гц, длительность импульса 0,2—0,3 мс, сила тока 0,1—0,2 мА в среднем

значении. Для этих целей используется аппарат «Электронар кон-1».

Электроды накладываются в области лба (раздвоенный катод) и шеи (раздвоенный анод) на 8—10 слоев марлевой прокладки, смоченной физиологическим раствором хлорида натрия. Мягкие и эластичные полоски позволяют надежно крепить электроды на головке новорожденного.

Методика краниоцеребральной гипотермии в сочетании с электроанальгезией сводится к следующим основным моментам.

Новорожденный помещается в «Краниотерм-инкубатор», создается воздушно-кислородная среда (подается кислород 4—6 л/мин), влажность 60—70%, подключаются контрольные датчики (ЭКГ, кардиотахограмма, пневмограмма, термограмма). Накладываются электроды для электроанальгезии.

Через 5—7 мин от начала воздействия на ЦНС импульсным током у новорожденных отмечается общая заторможенность, прекращается двигательная активность, а затем наступает состояние, близкое к физиологическому сну. На этом фоне начинается охлаждение головы новорожденного с помощью воздушного потока. Температура его подбирается индивидуально (от 5° до 10°). Возможны и другие варианты в зависимости от поставленных задач.

Реакция новорожденного на охлаждение или полностью отсутствует, или она выражена незначительно и легко снимается малыми дозами пипольфена или седуксена. В сравнении с общепринятыми дозами в условиях достижения КЦГ дозы фармакологических средств при электроанальгезии снижаются в 2—3 раза, что не вызывает депрессивного эффекта.

Одним из преимуществ электроанальгезии (электротранквилизации) как защитного фактора от холодового стресса является возможность дозировать воздействие, увеличивать его глубину и продолжительность, не опасаясь кумулятивного эффекта и побочных депрессивных реакций.

Краниоцеребральная гипотермия осуществляется только после устойчивой адаптации новорожденного к условиям внешней среды, установления синхронизированного ритма дыхания и четких сердечбиений.

Температура в прямой кишке снижается до 34—32°, в верхнем отделе пищевода до 32—30°, что обеспечивает примерно такой же уровень охлаждения мозга. Таким образом, при исходной температуре тела новорожденного 37—36° создается значительный перепад температуры мозга (снижение на 5—6°), чем и достигается лечебный эффект искусственной гипотермии.

Снижение ректальной температуры на 1° приводит к урежению сердечбиений в среднем на 9 ± 2 уд. в минуту, дыхания на 11 ± 4 циклов в минуту. Урежение частоты сердечных сокра-

щений и дыхания может быть более выраженным и не всегда находится в прямой зависимости от ректальной температуры.

Урежение частоты сердцебиений и дыхания находится в зависимости от температуры в верхнем отделе пищевода, в соответствии с которой урежение дыхания достигает до 40—50 в минуту при 80—100 в исходном состоянии.

При достижении ректальной температуры 34° , а в пищеводе $30—31^{\circ}$ краниocereбральная гипотермия на этом уровне поддерживается в течение 1,5—2 ч. Дальнейшее охлаждение прекращается и с помощью этого же аппарата начинается согревание новорожденного.

Во время КЦГ на фоне урежения и нормализации функции дыхания минутное выделение CO_2 , по данным капнографии и пневмотахографии, достигало 1,2—1,4 л/мин, то есть приближалось к норме ($1,4 \pm 0,3$ л/мин). Показатель CO_2 во выдыхаемом воздухе в среднем составил $1,25 \pm 0,9\%$. Содержание CO_2 в альвеолярном воздухе равнялось 5,6%. Напряжение углекислоты в «артериализированной» (капиллярной) крови составило в среднем $40 \pm 5,1$ мм рт. ст. Насыщение крови кислородом, несмотря на снижение вентиляционных показателей, несколько повышалось: PO_2 достигало в среднем $72,4 \pm 2,4$ мм рт. ст., $\text{HbO}_2—80,0 \pm 1,8\%$, рН составил $7,46 \pm 0,07$; ВД — $9,2 \pm 1,1$ мэв/л крови.

Таким образом, вентиляционные показатели и газообмен (по CO_2) у группы новорожденных, у которых краниocereбральная гипотермия проводилась в условиях фармакологической защиты, имели тенденцию к нормализации, что соответствовало улучшению клинических данных, а также показателей капнографии (рис. 191).

В группе новорожденных, у которых КЦГ осуществлялась в условиях электроанальгезии или ее сочетания с малыми дозами

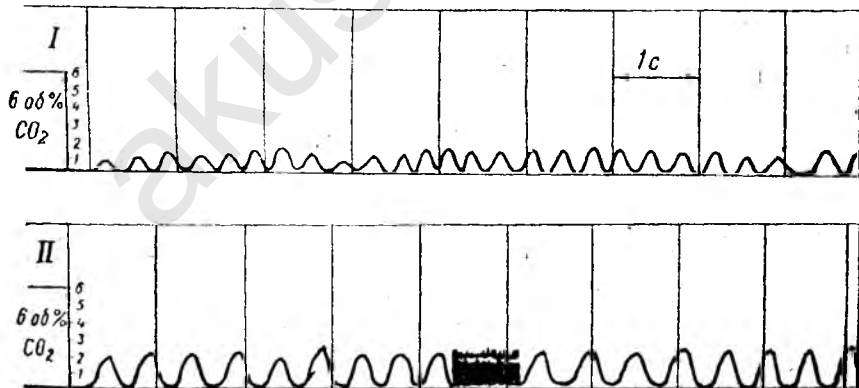


Рис. 191. Капнограмма новорожденного М.:

I — исходная (тахипноз); II — во время краниocereбральной гипотермии (урежение частоты дыхания).

седуксена (электротранквилизация), отмечена более выраженная тенденция к нормализации показателей функции кровообращения, дыхания и газообмена.

Состояние новорожденных этой группы в условиях краниocereбральной гипотермии характеризовалось более быстрым изменением симптоматики. Кожные покровы через 10—15 мин от начала охлаждения приобретали розовую окраску. Дыхание становилось более редким, приобретало регулярный ритм. Скорость снижения ректальной температуры в условиях электроанальгезии (в отличие от группы новорожденных с применением нейротропных средств) замедляется.

Ректальная температура снижалась на 1° за 15—20 мин при температуре теплоносителя $2-5^{\circ}$.

Заданной ректальной температуры (до 34°) удавалось достичь через 35—40 мин от начала гипотермии.

Регулируя температуру теплоносителя в кювезе, удается сколь угодно длительное время поддерживать температуру тела в прямой кишке до $34-35^{\circ}$. Температура в пищеводе достигает $31-32^{\circ}$. Следовательно, контроль за параметрами гипотермии осуществляется с учетом обоих показателей. Фазность течения КЦГ представлена на рис. 192.

Краниocereбральная гипотермия после остро перенесенной асфиксии в родах может быть начата в первые же 30—40 мин, если у новорожденного наступила стабилизация функции дыхания и кровообращения. В принципе, чем раньше применена гипотермия, тем выше и лечебный эффект. Важно начать краниocereбральную гипотермию до начала развития необратимых постгипоксических повреждений со стороны ЦНС. Повторные сеансы ее проводятся через 12 ч или через сутки. Общее число сеансов КЦГ определяется индивидуально и может достигать

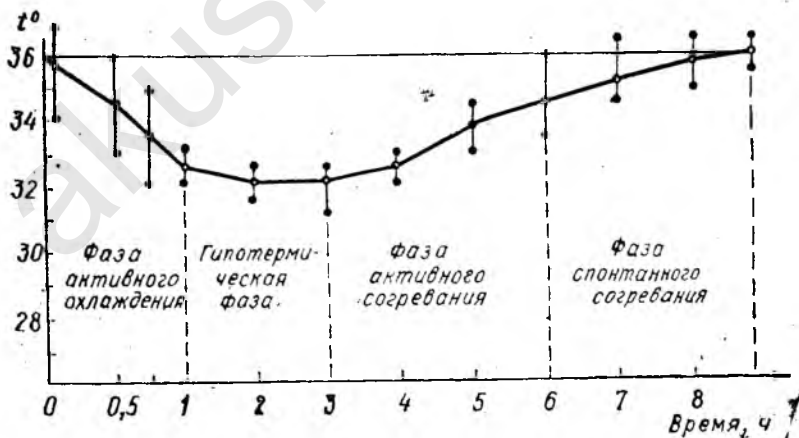


Рис. 192. Фазность течения краниocereбральной гипотермии у новорожденных.

3—4. В наших наблюдениях она проводилась у новорожденных и в более поздние сроки от момента рождения — через одни, двое суток. Это объяснялось тем, что неврологические симптомы перенесенной в родах гипоксии выявлялись значительно позже. Следует отметить положительный лечебный эффект КЦГ и в этой группе новорожденных. После 2—3 сеансов гипотермии констатируется более быстрое восстановление нормальных рефлексов, уменьшение патологических симптомов.

Общие закономерности КЦГ сводятся к тому, что по мере снижения температуры тела у новорожденных отмечается закономерное урежение сердечной деятельности (до 110—90 ударов в минуту).

Показатели пневмотахограммы изменяются параллельно снижению температуры тела в пищеводе. При 32° частота дыхания в среднем составила 46 ± 4 дыхательных циклов в минуту. Одновременная регистрация кардиотахограммы, пневмотахограммы и температуры на ленте монитора свидетельствует о закономерных изменениях указанных выше показателей.

Дыхательный объем несколько увеличивался и составил $16,1 - 0,9$ мл, минутный объем дыхания — $0,74 \pm 0,18$ л/мин. Процент CO_2 во выдыхаемом воздухе был выше, чем в исходном состоянии, и составил $1,6 \pm 0,2\%$. Минутное выделение CO_2 равнялось 1,2 л/мин. Напряжение CO_2 в капиллярной крови составило $38,1 \pm 2,0$ мм рт. ст. Напряжение кислорода в капиллярной крови и процент оксигемоглобина повышались в процессе краниocereбральной гипотермии: pO_2 — до $80,2 \pm 3,4$ мм рт. ст. вместо 64 ± 4 мм рт. ст. в исходном состоянии; HbO_2 — до $86,1 \pm 1,2\%$ (исходное $72 \pm 3,2\%$), рН достигал $7,32 \pm 0,02$ (исходное $7,24 \pm 0,03$).

Наш опыт показал, что применение электроанальгезии в двух вариантах (фармакологическая защита и электроанальгезия) или ее сочетаний с редуцированными дозами средств имеет определенные преимущества в сравнении с «фармакологической гистерией».

Локальное охлаждение головы с одновременным согреванием тела новорожденного позволяет избежать побочных холодовых реакций при развитии гипотермии ниже 30° в пищеводе.

Наши наблюдения показали, что краниocereбральная гипотермия в значительной мере повышает эффективность лечебных мероприятий при тяжелых поражениях со стороны ЦНС в связи с перенесенной асфиксией. При этом отмечается снижение числа таких осложнений, как параличи, парезы, нарушение психофизического развития. Об этом свидетельствуют периодический осмотр детей невропатологами и педиатрами в условиях поликлинического отделения ВНИИ акушерства и гинекологии Минздрава СССР.

В настоящее время создается новый вариант «Краниогипотерма-инкубатора» для новорожденных (О. А. Смирнов,

Н. Н. Расстригин), что в значительной мере будет способствовать дальнейшему совершенствованию метода краниocereбральной гипотермии.

По нашему мнению, локальная гипотермия является одним из определяющих этапов в общей системе реанимации, интенсивной терапии и реабилитации новорожденных, родившихся в асфиксии. Комплексная система включает в себя непосредственную реанимацию в родильном зале с помощью общепринятых способов, аппаратную или масочную вентиляцию легких, применение гелио-кислородной смеси, краниocereбральную гипотермию и гипербарическую оксигенацию как завершающий этап.

ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ

В настоящее время в комплексную терапию лечения асфиксии новорожденных и ее последствий успешно стал внедряться метод гипербарической оксигенации (ГБО). Об эффективном применении ГБО при гипоксии у новорожденных имеются сообщения зарубежных (Gross с сотр., 1964; Grawford, 1964; Hutchison, 1965) и отечественных (Э. Д. Костин с сотр., 1969; В. И. Кравцов, 1972; Л. С. Персианинов, С. Н. Ефуни, Н. Н. Расстригин, И. В. Прошина, 1977—1978, и др.) авторов. В нашей стране научно-теоретические аспекты гипербарической оксигенации и основные направления ее практического применения разработаны Б. В. Петровским и С. Н. Ефуни (1968—1975), В. И. Бураковским и Л. А. Бокерия (1971—1974) и др.

В основе метода гипербароокситерапии лежит способ искусственного повышения кислородной емкости крови и обеспечение временной гипероксии организма. Гипербарическая оксигенация способствует устранению гипоксического состояния и изменяет направленность метаболических процессов в сторону их нормализации.

Известно, что при асфиксии и дыхательной недостаточности у новорожденных развивается метаболический ацидоз, тяжесть которого прямо пропорциональна степени гипоксемии.

Общепринятая ингаляция кислорода, в том числе и создание в кювете воздушно-кислородной среды (1:1 или 2:1), не всегда оказывается эффективной в борьбе с гипоксемией и метаболическими нарушениями. Создается порочный круг, когда следствие поддерживает причину. В итоге развивается тканевая гипоксия с необратимыми морфологическими и функциональными нарушениями со стороны ЦНС и паренхиматозных органов.

Наиболее оптимальным и патогенетически обоснованным методом лечебного воздействия при этой тяжелой патологии может быть гипербарическая оксигенация, непосредственно

устраняющая гипоксемию и способствующая нормализации окислительно-восстановительных процессов.

В основе лечебного эффекта гипербароокситерапии лежит повышение парциального напряжения кислорода в артериальной и венозной крови, а также в плазме соответственно величине давления в барокамере. Так, например, если в норме pO_2 артериальной крови составляет 100 мм рт. ст., венозной — 40 мм рт. ст., то при давлении кислорода в 3 ата (абсолютные атмосферы) pO_2 артериальной крови достигает 1975—2000 мм рт. ст. При таком высоком парциальном давлении газа объем физически растворенного кислорода в артериальной крови (плазме) составляет свыше 6 об % ($0,0031 \times 2000 = 6,2$)¹, то есть возрастает на величину нормального потребления кислорода организмом в обычных условиях (артерио-венозное различие по кислороду составляет 6 об %).

В эксперименте установлено, что при давлении кислорода в 3 ата отмечается 100% насыщение гемоглобина венозной крови (Fuson с соавт., 1964; Severinghaus, 1966). Следовательно, гипербарическая оксигенация является наиболее эффективным методом лечения гипоксемии и восстановления нарушенных окислительно-восстановительных процессов в тканях.

Гипербарическая оксигенация у новорожденных может быть и самостоятельным способом лечения острой асфиксии. В этом случае новорожденные подвергаются гипербароокситерапии в течение первых 20—30 мин после рождения и восстановления жизненно важных функций.

Она может применяться в более поздние сроки (через 3—4 дня после рождения), когда начинают отчетливо выявляться постгипоксические неврологические повреждения. В этом случае гипербарическая оксигенация рассматривается как дополнительный компонент к общепринятой интенсивной терапии, способствующий ускорению реабилитации нарушенных функций.

Разграничение ГБО по этим двум положениям применительно к новорожденным имеет принципиальное значение в том плане, что для лечения острой асфиксии гипербарическая оксигенация применяется при давлении кислорода в барокамере 1—2 ати. Если же она используется с целью ускорения реабилитации нарушенных функций (как компонент интенсивной терапии), достаточно давление в барокамере в пределах 0,25—0,5 ати. Столь существенная разница в параметрах ГБО объясняется разными задачами ее применения и в значительной мере определяется реакцией новорожденного на так называемую кислородную компрессию.

Для целей гипербарической оксигенации применяются спе-

¹ Коэффициент абсорбции кислорода кровью составляет 0,0031 на 1 мм рт. ст. его парциального давления в 100 мл нормальной крови.

циальные барокамеры (КБ-2) для детей (рис. 193), которые выпускаются отечественной промышленностью. Возможно использование одноместных барокамер ОКА-МТ для взрослых пациентов, которые также успешно нами используются у новорожденных, с строгим соблюдением санитарно-эпидемиологического режима до и после сеанса гипербаротерапии.



Рис. 193. Барокамера КБ-2 для новорожденных.

Новорожденный укладывается в барокамеру с несколько приподнятым головным концом. Головка несколько запрокидывается кзади путем подкладывания небольшого валика под область лопаток (улучшенное положение для дыхания).

При выявлении пареза желудочно-кишечного тракта и подозрении на «полный» желудок предварительно осуществляется его декомпрессия по общепринятой методике. Это дает возможность избежать рвоты и аспирации во время гипербаротерапии.

Проверяется проходимость верхних дыхательных путей. При выявлении затрудненного дыхания через носовые ходы (отечность слизистой оболочки) в них закапывается по 1—2 капли 5% раствора эфедрина.

Если у новорожденного отмечается выраженное двигательное беспокойство, то за 5—10 мин до начала сеанса гипербаротерапии внутримышечно вводят седуксен (0,1—0,2 мг/кг) или

Показаниями к гипербарической оксигенации у новорожденных являются: перенесенная асфиксия в родах (после проведения реанимационных мероприятий и относительной стабилизации функции дыхания и кровообращения), нарушение мозгового кровообращения I—II степени, гемолитическая болезнь (в сочетании с заменным переливанием крови), дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность при врожденных синих пороках сердца, метаболические кризы с развитием декомпенсированного газового ацидоза, различные обменные нарушения, в основе которых лежит тканевая гипоксия, и др.

Методика гипербарической оксигенации сводится к следующему.

дроперидол (0,05—0,1 мг/кг). После введения седуксена или дроперидола у новорожденных прекращается двигательное возбуждение, наступает «сон», на фоне которого осуществляется сеанс гипербаротерапии.

При отсутствии двигательного возбуждения и спокойном поведении новорожденного гипербарическую оксигенацию начинают без предварительной фармакологической подготовки.

Фаза компрессии продолжается 5—10 мин, в течение которых давление кислорода в барокамере доводится до заданных параметров. При лечении острой асфиксии, возникшей в родах, сеанс гипербарической оксигенации осуществляется при 1—2 ати. Длительность сеанса ГБО — 1—2 ч. При отсутствии положительной динамики в состоянии новорожденного гипербарическая оксигенация прекращается через 20—30 мин (пробный тест на кислородную компрессию).

Декомпрессия осуществляется медленно — в течение 8—10 мин. Быстрая декомпрессия не должна проводиться во избежание осложнений (развитие воздушной эмболии).

Если гипербарическая оксигенация предпринимается с целью ускорения реабилитации нарушенных неврологических функций и лечения остаточных явлений постгипоксической энцефалопатии, то сеанс ГБО осуществляется при давлении в барокамере 0,25—0,5 ати в течение 30—60 мин. Повторные сеансы ГБО проводятся по индивидуальным показаниям ежедневно в течение 4—5 дней. Указанные параметры гипербарической оксигенации с лечебной целью применяются у новорожденных и при нарушении мозгового кровообращения I—II степени, гемолитической болезни, метаболических кризах (декомпенсированный метаболический и газовый ацидоз), врожденных синих пороках сердца.

Наш опыт гипербароокситерапии у новорожденных (И. В. Прошина, И. А. Волкова, 1977—1978) свидетельствует о том, что метод наиболее оправдан в целях планового лечебного воздействия, ускорения восстановительного периода после реанимации, для профилактики неврологических расстройств.

Для этого используются, как было указано выше, малые параметры ГБО (0,25—0,5 ати) и сравнительно короткая (в пределах 30—60 мин) экспозиция.

Во время сеанса гипербарической оксигенации у новорожденных очень контрастно изменяется окраска кожных покровов. Цианоз исчезает, кожные покровы и ногтевые ложа розовеют. Дыхание приобретает более синхронный характер, урежается (рис. 194).

По данным мониторингового контроля (кардиотахометрия), частота сердцебиений урежается (рис. 195). Контроль за показателями CO_2 во выдыхаемом воздухе до и после ГБО с помощью капнографа (фирма Годарт) свидетельствует о четкой тенденции к нормализации капнограммы после гипербароокси-

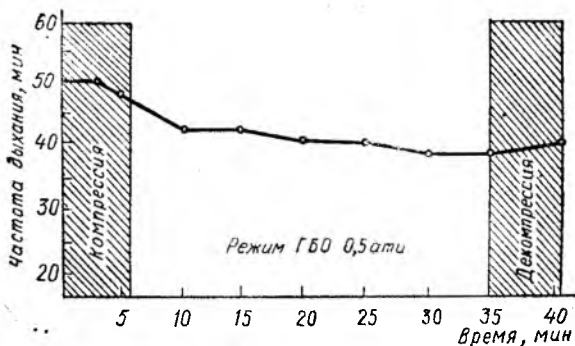


Рис. 194. Частота дыхания в процессе ГБО у новорожденного А.

терапии как в структурном плане, так и со стороны фактических показателей pO_2 и pCO_2 (рис. 196). Соответственно нормализации функции внешнего дыхания и газообмена в целом отмечается стойко положительная динамика и со стороны КЩС в процессе всего курса лечения кислородом под повышенным давлением.

Однако следует подчеркнуть, что применение гипербарической оксигенации при лечении острой асфиксии новорожденных и с целью реабилитации (отсроченная ГБО) далеко не всегда эффективно. При тяжелой и длительной асфиксии с массивным внутричерепным кровоизлиянием, далеко зашедшем гипоксическом отеке и набухании головного мозга, обширных ателектазах легких, метаболических кризах с утратой обратимости нарушенных окислительно-восстановительных процессов гиперба-

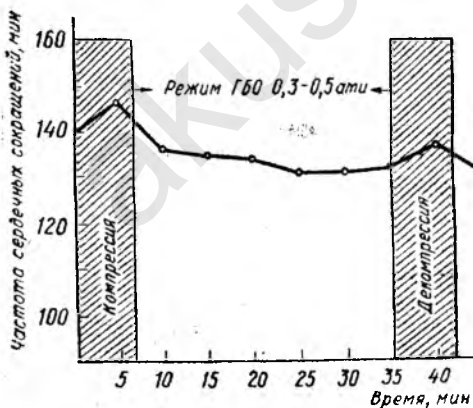


Рис. 195. Частота сердечных сокращений в процессе ГБО у новорожденного А.

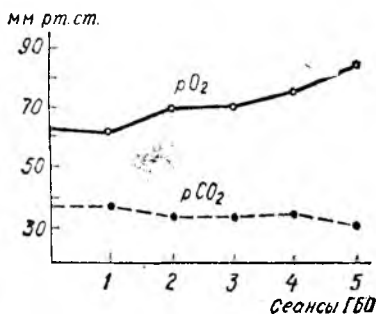


Рис. 196. Динамика парциального давления pO_2 и pCO_2 при ГБО у новорожденного И.

реокситерапия может быть неэффективной или достигается лишь временный положительный эффект во время нахождения новорожденного в барокамере. По окончании сеанса ГБО вновь наступает быстрое ухудшение в состоянии новорожденного в соответствии с его тяжестью до гипербароокситерапии.

Поэтому мы считаем, что при указанных выше экстремальных состояниях ГБО не столь противопоказана, как бесполезна. Важно найти ту грань, когда метод гипербарической оксигенации может еще оказать положительное воздействие, и выявить тот предел, при котором следует от нее воздержаться, чтобы не дискредитировать этот перспективный способ лечебного воздействия путем преднамеренно созданной искусственной гипероксии.

akusher-lib.ru

КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМАХ ПОЗДНЕГО ТОКСИКОЗА БЕРЕМЕННЫХ

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ И ВОПРОСЫ ПАТОГЕНЕЗА

Несмотря на достигнутые за последние два десятилетия успехи в области изучения этиологии и патогенеза позднего токсикоза беременных, до сих пор еще окончательно не выяснен механизм развития этого заболевания.

Этиологическим фактором возникновения токсикоза беременных, как известно, является плодное яйцо, так как по мере прерывания беременности явления токсикоза исчезают (А. П. Николаев, 1972, Л. С. Персианинов, 1975, и др.).

Отсутствие точных знаний в области патогенеза этого тяжелого заболевания и механизма развития «многоликости» симптоматики пока еще не позволяет дать окончательные рекомендации, основанные на патогенетических принципах, для лечения токсикоза беременных. Видимо этим и объясняется тот факт, что до настоящего времени тяжелые формы позднего токсикоза остаются наиболее опасным осложнением беременности, в родах, послеродовом периоде.

Частота позднего токсикоза на протяжении многих десятков лет существенно не меняется. Так, по данным С. А. Селицкого (1926), она составляла 4,5% от общего числа родов, по Zangmeister (1928) — от 2 до 3%.

В последние годы частота позднего токсикоза колеблется от 2 до 10% (С. М. Беккер, 1970; Куанк, 1972).

Данные различных авторов свидетельствуют об уменьшении частоты эклампсии (наиболее опасного осложнения) с 0,95—0,66% в 1908—1926 гг. (С. А. Селицкий) до 0,3—0,05% в 1955—1970 гг. (М. А. Петров-Маслаков, Н. С. Бакшеев, 1970; Kalkschmid, 1970). Однако удельный вес ее в структуре материнской смертности пока еще не снижается. По данным Viardinelli, Carazze (1966), летальность от поздних токсикозов в 1955 г. составила 28,8%, а в 1962 г. — 31,6% от всей материнской смертности. Как видно, материнская смертность при эклампсии колеблется в широких пределах и только в последние два десятилетия ее показатель стал снижаться. Возможно, что одной из причин этого является использование новых принципов комплексной интенсивной терапии при тяжелых формах токсикоза

беременных, основанных на современных достижениях в области акушерской помощи, анестезиологии и реаниматологии.

Для объяснения причин возникновения поздних токсикозов было предложено много различных теорий — интоксикационная (аутоинтоксикация), иммунобиологической несовместимости, почечная, печеночная, плацентарная, эндокринная аллергическая и целый ряд других (А. П. Николаев, 1972; В. И. Грищенко, 1977). Поэтому поздние токсикозы и, в частности эклампсию, справедливо называли «болезнью теорий». В связи с этим один из крупнейших акушеров-гинекологов В. В. Строганов (1940) писал, что вопрос о происхождении эклампсии относится к самым сложным и трудным в области патологии человека.

В настоящее время наибольшее признание получила нейрогенная теория позднего токсикоза (Л. С. Персианинов, 1957; А. П. Николаев, 1972). Авторы рассматривают поздний токсикоз как кортико-висцеральное заболевание, имеющее черты невроза.

Н. Л. Гармашева (1961) считает, что возникновение позднего токсикоза следует рассматривать как извращение адаптационных реакций материнского организма на беременность, развивающихся в результате нарушений нейроэндокринной регуляции. В пользу этого приводится тот факт, что развитие позднего токсикоза наблюдается преимущественно в наиболее критический период беременности, когда требования, предъявляемые растущим плодом к материнскому организму, значительно повышаются.

В. И. Грищенко (1968) и Н. С. Бакшеев (1970) также рассматривают поздний токсикоз как следствие нарушения процессов перестройки жизнедеятельности организма матери в связи с беременностью. При этом авторы отмечают, что «пусковой механизм» патологии не всегда бывает одинаковым.

Согласно иммунологической теории (М. А. Петров-Маслаков, Л. Г. Сотникова, 1971), поздний токсикоз есть результат нарушения адаптационного иммунитета беременных. Перестройка кортико-висцеральных взаимоотношений и развитие системных поражений носит вторичный характер.

А. П. Николаев (1972) рассматривает эту патологию как нейрокапилляротоксикоз. Первоначальное нарушение основных функций центральной и вегетативной системы обуславливается генерализованным сосудистым спазмом в системе артериол и капилляров. Из них в первую очередь наступает капиллярспазм и нарушение микроциркуляции в почках, мозге, печени. Большинство авторов признается тот факт, что основным патогенетическим звеном, обуславливающим все последующие патологические изменения при позднем токсикозе, являются сосудистые нарушения (Г. М. Салганник, 1950; И. П. Иванов, 1969; Anselmino, 1960; Page, 1972).

П. Д. Горизонтов также указывает на ведущую роль сосудистых изменений, сопровождающихся стойким спазмом артериол и обуславливающих грубые морфологические изменения в печени, почках, плаценте и других органах.

С этими основными положениями нельзя не согласиться, так как с помощью различных методов исследования (капилляроскопия, плетизмография, реография, ангиотензиометрия) установлено, что изменения в системе кровообращения прежде всего проявляются спазмом артериол и артериальных колен капилляров, расширением венозного колена, замедлением тока крови, перикапиллярным отеком, повышением проницаемости сосудистой стенки.

Генерализованный сосудистый спазм, нарушение капиллярного кровотока приводят к циркуляторной гипоксии тканей, ведущей вначале к функциональным, а затем структурным изменениям в паренхиматозных органах, миокарде, головном мозге, плаценте. Это так называемая дистрофическая стадия гипертензивного синдрома беременных по Д. Ф. Чеботареву (1956).

Регионарные нарушения мозгового кровотока (вследствие длительного спазма сосудов головного мозга) приводят к развитию внутричерепной гипертензии, а при дальнейшем прогрессировании токсикоза — к отеку мозга и развитию мелкоочечных кровоизлияний (Г. Г. Гентер, 1933; Д. П. Бровкин, 1948; Gerber, 1967; Coni с соавт., 1973).

Клиническим проявлением внутричерепной гипертензии и гипертонической энцефалопатии видимо являются общемозговые симптомы (головная боль, нарушение зрения), экламптические судороги. Последние свидетельствуют о несостоятельности приспособительных сосудистых механизмов, обеспечивающих адекватность мозгового кровотока (И. П. Иванов, 1969).

Наиболее выраженные изменения со стороны ЦНС наблюдаются при эклампсии, представляющей собой конечное звено в развитии позднего токсикоза. Возникновение спазма мозговых сосудов при эклампсии вызывает регионарные нарушения микроциркуляции, гипоксический отек мозга, что клинически проявляется в так называемой постэкламптической коме. Длительность ее и последствия определяются стойкостью сосудистого спазма, степенью циркуляторной гипоксии.

Большое значение в возникновении экламптических припадков имеет повышение возбудимости ЦНС, а также внезапное повышение венозного и внутричерепного давления. Исходя из этого предположения, Г. Г. Гентер высказал мысль о целесообразности спинномозговой пункции при часто повторяющихся припадках эклампсии.

А. В. Шейнберг при измерении спинномозгового давления у больных отметил значительное повышение его (до 28—34 см вод. ст.). Автор указывает на прямую зависимость спинномозго-

вого давления от венозного. На параллелизм между увеличением венозного и спинномозгового давления у рожениц с эклампсией указывает также М. В. Журавлева (1954).

Colins (1953), придающий большое значение в развитии эклампсии нарушению функции дыхания, среди многих факторов (гипоксемия, отек легких, угнетение дыхательного центра, нарушение проходимости верхних дыхательных путей) отмечает и увеличение центрального венозного давления, которое способствует повышению внутричерепного давления (Л. П. Суханова, 1976).

Нарушения почечной гемодинамики (микроциркуляции), характеризующиеся повышением сопротивления почечных сосудов, появляются уже на ранних стадиях позднего токсикоза и обуславливают снижение почечного кровотока, уменьшение клубочковой фильтрации, задержку натрия и жидкости (В. В. Васильева, 1969; М. М. Шехтман с соавт., 1971). Кроме того, гипоксия почечной паренхимы сопровождается выбросом ренина, что в свою очередь (посредством увеличения образования ангиотензина) способствует прогрессированию сосудистого спазма и дальнейшему повышению артериального давления (М. М. Шехтман, 1976; Anselmino, 1960).

Следствием продолжительной ишемии почечной ткани являются тяжелые дегенеративные изменения ее паренхимы — вплоть до рассеянного некроза коры. Клинически это выражается в остро развивающейся почечной недостаточности (М. И. Сорокина с соавт., 1966). При тяжелых формах позднего токсикоза, особенно длительно протекающего, наблюдается нарушение азотовыделительной функции почек с увеличением в крови концентрации мочевой кислоты, а затем и мочевины.

Функциональные и морфологические изменения в печени следует также отнести к наиболее частым осложнениям при позднем токсикозе. Циркуляторная гипоксия клеток печени приводит к снижению ее многочисленных функций: дезинтоксикационной, белковообразовательной, гликогенообразующей и других.

Снижение дезинтоксикационной функции печени усугубляет интоксикацию организма беременной женщины недоокисленными продуктами обмена, азотистыми шлаками и способствует еще более выраженным нарушениям метаболизма.

В тесной взаимосвязи с нарушением гомеостаза при тяжелых формах токсикоза беременных находится снижение функциональной способности миокарда у больных этой группы (В. И. Грищенко, 1964—1968, Л. С. Персианинов; В. Н. Демидов, 1971; 1972). На основании поликардиографических исследований авторы выявили повышение работы сердца вследствие увеличения общего периферического сосудистого сопротивления у беременных и особенно у рожениц с поздним токсикозом. Одновременно были установлены метаболические нарушения,

тяжесть которых возрастала по мере прогрессирования беременности и нарастания симптомов токсикоза.

Нарушения кровообращения в матке и морфологические изменения в плаценте при позднем токсикозе по существу есть также проявление генерализованных сосудистых расстройств и они не носят специфического характера. Результатом нарушения маточно-плацентарного кровообращения является внутриутробная гипоксия и гипотрофия плода. При длительном течении токсикоза они могут быть причиной внутриутробной гибели плода (И. П. Иванов, 1969).

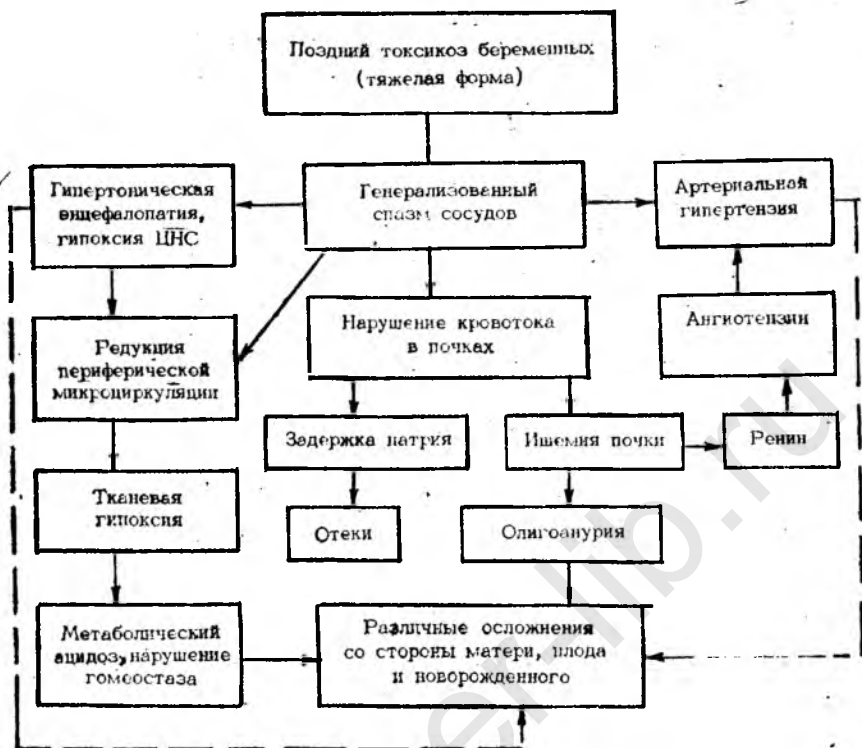
Указанные выше основные сведения о развитии патофизиологических и морфологических изменений в важнейших системах организма беременной женщины при тяжелом токсикозе приобретают для анестезиолога важное значение в плане конкретной ориентации по выбору оптимальных схем комплексного лечения, наиболее щадящих способов интенсивной терапии, методов обезболивания и реанимационной помощи. Тяжелые формы позднего токсикоза составляют одну из наиболее сложных глав акушерской анестезиологии, так как вся помощь основывается на неотложных лечебных мероприятиях. Именно эти особенности делают необходимым освещение интенсивной терапии при тяжелых формах токсикоза в специальном разделе неотложной акушерской и анестезиологической помощи.

Исследования последних лет выявили снижение объема циркулирующей крови (ОЦК) у больных с нефропатией, более выраженное при тяжелых и длительно протекающих токсикозах (Е. М. Вихляева с соавт., 1973; Lukas с соавт., 1969; Cloegen с соавт., 1973). Основной причиной гиповолемии у этих больных является выход жидкой фракции крови из сосудистого русла в ткани. Этому способствуют нарушения водно-электролитного баланса, увеличение гидрофильности тканей, повышение проницаемости эндотелия капилляров, снижение онкотического давления в связи с гипопроотеинемией.

По данным Е. М. Вихляевой (1976), ОЦК у больных с токсикозом может достигать 81,7% от ОЦК здоровых беременных женщин. При преэклампсии дефицит ОЦК может достигать 4369,8 мл, что требует от анестезиолога особого подхода при использовании гипотензивных средств, решении вопроса о кровезамещении, например, во время кесарева сечения, отслойке плаценты и т. д.

Следовательно, повышение артериального давления при нефропатии является по существу парадоксальным фактором как проявление своеобразных чрезмерно выраженных защитно-приспособительных реакций в условиях гиповолемии.

Клинические факты, данные научных исследований свидетельствуют о том, что при тяжелых формах токсикоза создается как бы порочный круг, который приводит к нарушению гомеостаза в результате вторично наступающих метаболических,



Механизм развития порочного круга при позднем токсикозе беременных и основные факторы, обуславливающие осложнения со стороны матери и плода.

гуморальных и нейрогормональных сдвигов. Механизм развития порочного круга при позднем токсикозе беременных условно может быть представлен в виде схемы, приведенной в работах Л. Е. Маневича (1974). Из нее видно, что во время позднего токсикоза развивается целый ряд системных нарушений, включая печень, почки, функции кровообращения и дыхания. Среди них наиболее ярко выступают стойкие патологические изменения в системе общего кровообращения (артериальная гипертензия), микроциркуляции, функции почек, гомеостазе, осложнения со стороны плода и новорожденного.

В анестезиологическом аспекте важное значение приобретает и вторая схема, на которой представлен механизм развития отеков при этой патологии. Схема носит также условный характер, однако позволяет клиницисту более четко представить возникающие нарушения со стороны функции почек и их взаимосвязь с общими клиническими проявлениями тяжелого токсикоза.



Механизм образования отеков при позднем токсикозе беременных.

Следовательно, в основе патогенеза позднего токсикоза лежат системные нарушения гемодинамики в разных сосудистых бассейнах (почки, печень, ЦНС, плацента), обусловленных как расстройством центральной регуляции сосудистого тонуса, так и гуморальными факторами. В зависимости от преимущественного нарушения системного кровообращения в ЦНС, почках или печени Куанк рассматривает три формы эклампсии — церебральную, почечную и печеночную.

При прогрессировании заболевания и нарастании токсикоза (эклампсия) возможно возникновение расстройств жизненно важных функций, в частности дыхания, кровообращения, а также неврологических нарушений — вплоть до кровоизлияния в мозг (Г. Г. Гентер, Zangmeister, 1928), что показано на схеме.

В последние годы появились сообщения о развитии у больных с эклампсией стойкой дыхательной недостаточности, требующей применения длительной искусственной вентиляции легких (Л. Е. Маневич, В. Л. Кассиль, 1973; Н. Н. Расстригин, А. И. Алексеева, 1975; Bork, 1965; Kiotakis с соавт., 1973). Естественно, что такая помощь в полном объеме, когда искусственная вентиляция легких осуществляется в течение многих суток, может быть обеспечена лишь в специализированных



Нарушения жизненно важных функций при эклампсии.

центрах реанимации, где имеются условия для длительной аппаратной вентиляции легких.

Особую опасность для больных с поздним токсикозом представляют кровотечения в родах и в послеродовом периоде. Этот риск обуславливается повышенной чувствительностью больных к кровопотере и склонностью к развитию вазомоторного коллапса (Р. Г. Бакиева, 1956; Н. Н. Савицкий, 1965). На фоне исходной циркуляторной гипоксии и гиповолемии даже сравнительно небольшая по величине кровопотеря (600—800 мл) может способствовать развитию сосудистого коллапса.

Среди причин смерти больных с тяжелыми формами позднего токсикоза большинство авторов указывают на кровоизлияние в мозг, тяжелые дистрофические изменения в паренхиматозных органах, сердечно-сосудистую недостаточность с развитием отека легких, острую дыхательную недостаточность и ряд других осложнений.

Для анестезиолога важно знать, что успех оказания реанимационной помощи, помимо рациональной тактики щадящего родоразрешения, в значительной мере определяется своевременно примененной комплексной интенсивной терапией. Внача-

ле она должна обеспечить поддержание жизненно важных функций, а затем посимптомную коррекцию нарушенных показателей гемодинамики, газообмена, КЩС, водно-электролитного баланса и других систем (Н. Н. Расстригин, 1978).

Анализ летальных исходов при тяжелых формах токсикоза указывает на другие возможные причины смерти больных при этой акушерской патологии. Среди них так называемый тромбогеморрагический синдром (М. С. Мачабели, 1970; Hibbard, 1973).

Таким образом, лечение больных с тяжелыми формами позднего токсикоза (нефропатия, преэклампсия, эклампсия) должно осуществляться с учетом развития тех патофизиологических изменений, которые неизбежно развиваются при этом системном страдании у беременных, рожениц и родильниц.

ОБОСНОВАНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМАХ ПОЗДНЕГО ТОКСИКОЗА

В предыдущем разделе были изложены общие положения, относящиеся к частоте возникновения позднего токсикоза, развитию патологических сдвигов в важнейших органах и системах, показаны последствия этого заболевания для матери, плода и новорожденного.

Обобщение этих данных свидетельствует о том, что в последние годы в изучении позднего токсикоза беременных достигнуты значительные успехи. Они относятся как к выявлению новых фактов, объясняющих патогенез системных нарушений, так и обоснованию современных подходов к комплексной интенсивной терапии при тяжелых формах токсикоза.

Е. М. Вихляева (1976) вполне обоснованно указывает, что особенностью современного этапа развития представлений о сущности позднего токсикоза является объединение в единый патогенетический механизм кортико-висцеральных, вегетативно-сосудистых и иммуно-биологических факторов. В этом плане является целесообразным кратко рассмотреть основные этапы эволюции методов лечения тяжелых токсикозов во время беременности, родов, послеродовом периоде.

Начало научного подхода к лечению эклампсии относится к 1889 г., когда В. В. Строганов опубликовал работу «К лечению эклампсии». На основании опыта лечения 45 больных им впервые четко сформулированы принципы терапии эклампсии.

Одним из первых принципов лечения В. В. Строганов считал прекращение и предупреждение экламптических припадков. Он исходил из того, что судорожный припадок «является главным моментом, приводящим этих больных к смерти». Для предупреждения экламптических припадков В. В. Строганов разработал систематизированную схему введения наркотических

средств — морфина, хлоралгидрата, а по отдельным показаниям — применение наркоза с помощью хлороформа или эфира.

Вторым принципом лечения больных с эклампсией автор считал «устранение или ослабление токсемии путем скорейшего выведения токсинов и уменьшения образования новых».

Как видно, важнейший принцип лечебно-охранительного режима осуществлялся автором в виде пролонгированного медикаментозного сна или поверхностного состояния наркоза. Достигалась эта цель теми средствами, которые в то время были доступны.

Важно, что В. В. Строганов впервые разработал и практически внедрил метод лечебно-охранительного режима при лечении эклампсии, создав свою оригинальную схему введения наркотических средств, которая позволяла не только вывести больных из состояния судорожного припадка, но, самое главное, предупредить их развитие. В дальнейшем метод В. В. Строганова (1940) получил название «усовершенствованный профилактический». Сущность его заключается в том, что автор рекомендовал применение различных сочетаний наркотических средств на основании того, что «наилучшие результаты дает использование морфина и хлоралгидрата, вводимых попеременно, через строго определенные интервалы». Заменяв в усовершенствованном профилактическом методе хлоралгидрат сернокислой магнезией, В. В. Строганов оставляет однако тот же принцип, сочетая ее с морфином. Создав схему лечения эклампсии, автор считал необходимым индивидуализировать терапию, особенно в тяжелых случаях, меняя дозы препаратов и интервалы между введениями в зависимости от особенностей конкретного наблюдения.

Профилактический метод В. В. Строганова получил всеобщее признание и широкое распространение не только у нас в стране, но и за рубежом. Он позволил автору снизить материнскую смертность при эклампсии до 4,1—2,9% (В. В. Строганов, 1940) вместо 21,6% (В. В. Строганов, 1889). Лечебно-профилактический метод лечения эклампсии по В. В. Строганову длительно применялся практически всеми ведущими акушерами нашей страны (Г. Г. Гентер, 1933; И. И. Яковлев, 1940; Г. М. Салганик, 1954; Л. С. Персианинов, 1960; И. П. Иванов, 1969; А. П. Николаев, 1972).

Следующим значительным этапом в лечении эклампсии было внедрение в акушерскую практику сернокислой магнезии (Д. П. Бровкин, 1934). Д. П. Бровкин впервые в нашей стране применил ее для лечения эклампсии, исходя из того, что это средство позволяет купировать экламптические припадки и предупреждает их развитие. Кроме того, сернокислая магнезия снижает внутрисерепное давление, увеличивает диурез, оказывает выраженное психоседативное воздействие, способствует снижению артериальной гипертензии. Для того времени внедре-

ние сернокислой магнезии в схему лечения тяжелых форм позднего токсикоза действительно имело большое значение. Она дала возможность отказаться от частого применения наркотических средств (хлороформа, эфира, хлоралгидрата) в пользу более безопасных и щадящих способов достижения пролонгированного лечебно-охранительного режима. Была снижена опасность осложнений, связанных с применением самих наркотических средств, их отрицательными последствиями со стороны функции печени, почек, сердечной деятельности.

Подводя итоги применения сернокислой магнезии для лечения эклампсии, Д. П. Бровкин (1948) на основании 967 наблюдений сообщает о снижении материнской смертности при эклампсии до 3,5% и мертворождения до 8%, что безусловно явилось большим достижением для практического акушерства в нашей стране.

Принципиально новым подходом к лечению поздних токсикозов стало предложение Л. С. Персианинова (1957) о применении аминазина. Автор детально обосновал целесообразность его использования в целях создания лечебно-охранительного режима при этой патологии. Угнетение ретикулярной формации и устранение ее активирующего влияния на кору головного мозга обуславливает положительный эффект аминазина, проявляющийся в седативном, гипотензивном и противосудорожном действии.

Для лечения тяжелых форм позднего токсикоза аминазин стал использоваться в комбинации с другими нейротропными средствами — пипольфеном, промедолом и др. В. И. Бодяжина и Л. Л. Чижикова (1960) считают целесообразным сочетание аминазина (25 мг) с сернокислой магнезией в дозе 10 мл 25% раствора.

После обобщающих сообщений Л. С. Персианинова, аминазин стал включаться в схемы лечения тяжелых форм токсикоза многими авторами (Н. С. Бакшеев, С. М. Беккер, В. И. Грищенко, И. П. Иванов и др.). Введение нейролептического средства (аминазина) в комплексную терапию лечения тяжелых токсикозов оказалось весьма прогрессивным направлением в том плане, что дало возможность снизить отрицательные последствия морфина, сернокислой магнезии и эфира на родовую деятельность, состояние плода, уменьшить опасность гипотонического маточного кровотечения, асфиксии новорожденного.

Хотя аминазин и не является идеальным нейротропным средством (он обладает целым рядом побочных эффектов), однако при прочих равных условиях у него имеются определенные преимущества в сравнении с морфином, сернокислой магнезией, эфирным наркозом. Достигаемое с помощью аминазина состояние нейролепсии (нейроплегии) более управляемо и достаточно надежно обеспечивает лечебно-охранительное торможение в ЦНС.

В последние годы для лечения эклампсии, а также обезболивания родов, осложненных нефропатией, стал успешно применяться виадрил (Р. И. Калганова с соавт., 1969; И. П. Иванов, 1969; Selve, 1962; Hofmann, 1965).

Следовательно, с внедрением в клиническую практику новых фармакологических средств представились большие возможности для различного сочетания их в комплексном лечении тяжелых форм позднего токсикоза.

Начиная с 1970—1975 гг. лечение тяжелых форм токсикоза стало качественно изменяться в сторону перехода на новые, более безопасные нейролептические (галоперидол, дроперидол), транквилизирующие (седуксен), антигистаминные (пипольфен) средства, с учетом современных достижений в области анестезиологической службы и принципов интенсивной терапии (Л. С. Персианинов, Н. Н. Расстригин, Л. П. Суханова, 1975). Именно в этот период к оказанию помощи беременным, роженицам и родильницам с преэклампсией и эклампсией стали привлекаться анестезиологи, реаниматологи, трансфузиологи и специалисты другого профиля.

Патогенетические принципы комплексной интенсивной терапии стали получать более широкое распространение на основе дифференцированного подхода к лечению разных форм токсикоза, с учетом ведущих симптомов его проявления (Е. М. Вихляева, А. И. Алексеева, 1975; Т. В. Авдеева, 1977).

Для анестезиолога важно знать, что при тяжелых формах токсикоза достигнутое благополучие во время беременности не означает его полного устранения в родах. Как указывает Е. М. Вихляева (1976), с наступлением родового акта в условиях максимального напряжения всех защитно-приспособительных механизмов в организме женщины вновь наступают нарушения волемиических параметров кровообращения, отмечается прогрессирование заболевания. Эти клинические наблюдения, подтвержденные исследованиями по контролю за функцией кровообращения во время родов и послеродовом периоде, свидетельствуют о существенных нарушениях в регуляции гемодинамики у рожениц этой группы.

Внезапное развитие припадка эклампсии, острое нарушение функции дыхания, стойкая артериальная гипертензия и потенциальная опасность кровоизлияния в мозг делают обоснованным немедленное привлечение к оказанию помощи этим больным специалиста-анестезиолога.

В связи с этим нам представляется целесообразным кратко описать степени тяжести токсикоза по шкале Виттлингера с небольшой модификацией (Н. Н. Расстригин, А. И. Алексеева, 1975). Это дает возможность анестезиологу-реаниматологу более объективно подойти к оценке тяжести этого заболевания и определению объема интенсивной терапии.

Известно, что кроме общепринятого деления нефропатии на

легкую, среднюю и тяжелую форму для оценки тяжести позднего токсикоза используется шкала Виттлингера (таб. с. 566). В сравнении с другими классификациями (А. П. Николаев, Н. С. Бакшеев и др.) она имеет ряд преимуществ.

Оценка степени тяжести нефропатии по модифицированной шкале Виттлингера

Симптомы	Баллы
Отеки:	
отсутствуют	0
локализованные	2
генерализованные	4
прибавка массы:	
до 12 кг	0
от 13 до 15 кг	2
от 16 кг выше	4
протеинурия:	
отсутствует	0
до 1 г за сут	2
от 2 до 3 г за сут	4
от 4 г и выше	6
артериальное давление:	
120/80 мм рт. ст.	0
140/90 —→—	2
160/100 —→—	4
180/110 и выше	8
диурез:	
более 1000 мл за сут	0
900 — 600 мл за сут	4
менее 500 мл за сут	6
анурия более 6 ч	8
субъективные симптомы:	
отсутствуют	0
имеются	4

Оценка тяжести нефропатии по этой шкале осуществляется по 6 клиническим признакам, которые наиболее часто проявляются при этом заболевании (отеки, прибавка массы, протеинурия, артериальная гипертензия, диурез, субъективные симптомы). Степень выраженности каждого признака соответствует определенному числу баллов, которые отражают одновременно и важность симптома. Общая сумма баллов, следовательно, указывает на ту или иную степень тяжести нефропатии.

Так, например, сумма баллов от 2 до 10 свидетельствует о легкой степени токсикоза. Прогноз для матери и плода благоприятен.

При сумме баллов от 11 до 20 — средняя тяжесть токсикоза. Прогноз для матери и плода составляет определенный риск. Степень риска зависит от эффективности проводимых лечебных мероприятий и оптимального ведения родов с учетом тяжести патологии.

При сумме баллов свыше 21 — тяжелая форма нефропатии. Прогноз неблагоприятен, имеется большая степень риска для

матери и плода. Исход родов зависит от целого ряда факторов, включающих тяжесть токсикоза, возраст, акушерский анамнез и эффективность комплексной терапии. Таким образом, в зависимости от тяжести токсикоза акушером и анестезиологом определяется оптимально допустимая терапия и наиболее щадящий метод родоразрешения.

Опыт показывает, что при легкой и средней степени тяжести нефропатии (оценка по шкале Виттлингера до 10—20 баллов) обычно нет показаний к расширенной комплексной терапии. Оказывается достаточным обеспечение адекватной анальгезии в родах (запись азота, анальгетики), применение малых доз нейролептических (дроперидол), транквилизирующих (седуксен), гипотензивных (папаверин, рауседил, дибазол) и спазмолитических (но-шпа) средств.

С помощью указанных выше препаратов достигается необходимый уровень лечебно-охранительного режима, что дает возможность неосложненного родоразрешения через естественные родовые пути. При тяжелой форме нефропатии (оценка по шкале Виттлингера выше 20 баллов), а тем более при преэклампсии, необходима более расширенная терапия с участием анестезиолога-реаниматолога.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ НЕОТЛОЖНОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМАХ ПОЗДНЕГО ТОКСИКОЗА В АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Как было указано выше, анестезиологи стали привлекаться к лечению этого контингента больных лишь в последнее десятилетие, начиная с 1970 г. Ранее эта помощь, как правило, всецело осуществлялась акушерами, которыми накоплен большой практический опыт и выполнены ценные научные исследования. На том этапе это было вполне закономерным явлением, так как анестезиологическая и реанимационная служба в родовспомогательных стационарах стала развиваться значительно позже.

По мере общих достижений в современной анестезиологии и реаниматологии в акушерскую практику стали внедряться новые способы анестезии, интенсивной терапии, которые не могли быть выполнены акушерами. Выявились несоответствие уровня оказания современной реанимационной помощи при преэклампсии и эклампсии в исполнении одного специалиста — акушера.

Детально разработанные методы лечения эклампсии на основе принципов В. В. Строганова, Д. П. Бровкина, полностью оправдавшие себя в течение многих десятков лет, естественно оказались несостоятельными на фоне современных достижений анестезиологической и реанимационной службы. Независимо от опыта и высокой квалификации акушера, он не в состоянии обеспечить полный объем истинно реанимационной помощи в

случае нарушения жизненно важных функций у беременных, рожениц и родильниц. Имеется в виду срочная интубация трахеи, переход на искусственную вентиляцию легких, длительное аппаратное дыхание, наружный и открытый массаж сердца при внезапной остановке сердечной деятельности, дефибриляция сердца, внутриартериальное переливание крови, интенсивная инфузионно-трансфузионная терапия путем пункции крупных магистральных вен (подключичной, наружной яремной, бедренной, катетеризация нижней полой вены и т. д.).

Таким образом, при лечении этой акушерской патологии оказалось много общих задач, оптимальное решение которых возможно лишь при совместном участии акушера и анестезиолога-реаниматолога. Комплексный подход к оказанию реанимационной помощи в значительной мере расширил возможности лечебных мероприятий как в акушерском, так и анестезиологическом плане. Это позволило пересмотреть ряд казалось бы окончательно утвердившихся положений при лечении тяжелых форм позднего токсикоза во время беременности, в родах, послеродовом периоде. Особенно это коснулось пересмотра применения морфина, сернокислой магнезии, длительного применения эфирного наркоза, способов снижения артериальной гипертензии, более расширенных показаний к кесареву сечению, если этого требуют интересы матери и плода.

Однако следует отметить, что пока еще совместное участие акушера и анестезиолога при лечении тяжелых форм токсикоза (особенно преэклампсии, эклампсии) далеко не везде полностью используется. Стремление некоторых акушеров полностью сохранить за собой право проведения всех лечебных мероприятий при этой тяжелой акушерской патологии является, с нашей точки зрения, совершенно неоправданным. В этих случаях не может быть использован весь комплекс реанимационных мероприятий и результаты лечения безусловно будут значительно ниже современных возможностей.

Что касается акушерской помощи, то последняя должна выполняться акушером и его решение в этом плане должно быть определяющим. К тому же анестезиологическое пособие должно способствовать именно оптимальному обеспечению родоразрешения и не противоречить основным акушерским доктринам — бережное родоразрешение, обеспечение полноценного лечебно-охранительного режима, профилактика гипотонического маточного кровотечения, минимальное воздействие нейротропных средств на плод и новорожденного.

Как видно, строгое соблюдение этих особенностей возможно лишь при условии четкой ориентации анестезиолога в указанной выше акушерской специфике. Видимо этим и объясняется еще сдержанное отношение акушеров к внедрению новых фармакологических средств, анестетиков, анальгетиков, новых способов обезболивания, которые прочно вошли в общую анесте-

зиологическую практику, но нуждаются в дополнительном накоплении опыта в целях их применения в акушерстве.

Общие принципы интенсивной терапии при тяжелых формах позднего токсикоза могут быть сформулированы в виде ряда положений, выполнение которых является крайне необходимым для обеспечения полного объема неотложных лечебных мероприятий.

При поступлении беременной с тяжелым токсикозом (преэклампсия, эклампсия) в родовспомогательный стационар, она должна быть помещена только в специальную «палату интенсивной терапии». Последняя оснащается всем необходимым для оказания полного объема реанимационной помощи, инфузионной терапии, а также диагностической аппаратурой для полноценного обеспечения контроля за жизненно важными функциями.

Ранее утвердившийся термин «палата эклампсии», в современных условиях уже не соответствует своему фактическому назначению. Более правильным, по нашему мнению, является термин «палата интенсивной терапии». В ней сосредоточено все необходимое оснащение для срочного проведения комплексной интенсивной терапии, позволяющей быстро купировать симптомы преэклампсии, предупредить возникновение припадков эклампсии.

Возможности анестезиологической и реанимационной помощи в настоящее время позволяют немедленно ввести больную в состояние наркоза, осуществить срочную интубацию трахеи и перевод на искусственную вентиляцию легких, быстро начать инфузионную терапию, сделать венесекцию, артериосекцию, подключить контрольно-диагностическую аппаратуру. Поэтому термин «палата эклампсии» более узкое понятие, которое не соответствует современным представлениям и принципам интенсивной терапии.

Важным принципиальным положением является тот факт, что палата интенсивной терапии находится в ведении анестезиологической и реанимационной службы. Лечебная и акушерская тактика определяется акушером совместно с анестезиологом. Непосредственный уход и наблюдение за больными осуществляется не акушеркой, а медицинской сестрой анестезиолого-реанимационной службы. Она специально обучена навыкам интенсивной терапии и владеет основными приемами оказания первой реанимационной помощи. Акушерка по своим профессиональным обязанностям имеет свои задачи сугубо акушерского профиля и не имеет прямого отношения к анестезиолого-реанимационной службе, обеспечению интенсивной терапии.

При поступлении беременной в палату интенсивной терапии сразу же осуществляется принцип целенаправленного и систематизированного конт-

роля за состоянием матери и плода, показателями артериального давления, частотой пульса, функцией дыхания, диурезом.

Наш опыт свидетельствует о том, что контроль за указанными выше клиническими тестами позволяет обеспечить безопасность пребывания больной в палате интенсивной терапии как в соответствии с акушерскими, так и анестезиолого-реанимационными требованиями.

Необходима обязательная регистрация показателей артериального давления, пульса, функции дыхания, диуреза, проводимой терапии путем заполнения специальной «карты наблюдения». Именно она дает быстрое представление акушеру и анестезиологу о динамике состояния больной и об эффективности проводимых лечебных мероприятий.

В палате интенсивной терапии неукоснительно должен соблюдаться принцип неотлучного наблюдения медсестрой-анестезистом за беременной женщиной и немедленное исполнение назначений врача. Поэтому необходима высокая организация работы медицинской сестры, ее способность к работе в специфических условиях палаты интенсивной терапии. Крайне важна психологическая перестройка всего обслуживающего персонала в плане уяснения различий между выполнением плановых и экстренных назначений.

В целях обеспечения постоянного доступа к интравенозным введениям и немедленного начала инфузионно-трансфузионной терапии в любое время суток целесообразна пункция подключичной вены или венесекция любой доступной магистральной вены с вставлением специального полиэтиленового катетера. Необходимы повторных и длительных инфузий, возможность непредвиденных осложнений в родах, выполнение экстренного кесарева сечения делают оправданным именно эту манипуляцию. К тому же следует учесть необходимость частого забора крови на биохимические анализы, которая нередко возникает именно у этого контингента беременных и рожениц.

Комплексная интенсивная терапия при тяжелых формах позднего токсикоза предусматривает возможность постоянного выполнения экспресс-анализов, необходимых для срочной коррекции водно-электролитного баланса, щелочно-кислотного состояния и некоторых других биохимических показателей, характеризующих функцию почек, печени. Отсутствие экспресс-диагностики в значительной мере снижает возможность обеспечения принципов интенсивной терапии.

В целях контроля за функцией почек на период интенсивной инфузионной терапии и форсированного диуреза устанавливается постоянный катетер в мочевом пузыре. Это дает возможность врачу судить о функции почек и целенаправленно осуществлять метод сбалансированного форсированного диуреза. На фоне выполнения всех указанных выше принципов

анестезиолого-реанимационного плана, естественно, осуществляется тщательный контроль за беременной со стороны акушера, что и определяет сущность оказания специализированной помощи одновременно двух специалистов. При необходимости к лечению больных с тяжелым токсикозом привлекаются специалисты другого профиля — терапевт, невропатолог, окулист.

КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМАХ ПОЗДНЕГО ТОКСИКОЗА У БЕРЕМЕННЫХ

Для анестезиолога важно знать, что существуют разные подходы к обеспечению комплексной терапии у беременных, рожениц и родильниц. Во время беременности применение нейротропных препаратов и инфузионных средств разного назначения более допустимо, чем в родах. Это объясняется тем, что отсутствие родовой деятельности в определенной мере снижает опасность их отрицательного влияния на сократительную функцию матки, депрессивного воздействия на плод и новорожденного. Основная задача сводится к купированию симптомов токсикоза, предупреждению припадков эклампсии, нормализации артериального давления, профилактике внутриутробной гипоксии плода. Достижение этих задач начинается сразу же при поступлении беременной с тяжелым токсикозом в палату интенсивной терапии родовспомогательного стационара.

Лечебно-охранительный режим обеспечивается путем внутривенного введения 2—4 мл (50—10 мг) дроперидола или его сочетания с 1—2 мл (5—10 мг) седуксена, разведенных в 10 мл 40% раствора глюкозы.

Через 4—5 мин после внутривенного введения дроперидола и седуксена у беременных наступает состояние нейролепсии — общая заторможенность, ослабление реакции на внешние раздражители, снижается артериальное давление, снимается судорожная готовность. Одновременно у них исчезают симптомы преэклампсии — головная боль, нарушение зрения, боли в подложечной области, рвота.

Выраженное противорвотное действие дроперидола при сохранении кашлевого рефлекса снижает опасность осложнений, связанных с так называемым «полным желудком». Последнее обстоятельство имеет весьма важное практическое значение, так как у беременных этой группы нередко возникают застойные явления в желудке, сопровождающиеся рвотой (Л. П. Суянова, 1976).

Вследствие улучшения под влиянием дроперидола периферического кровотока создается более благоприятный фон для действия гипотензивных и диуретических средств.

Анализ наших клинических наблюдений указывает на выраженный опосредованный диуретический эффект дроперидола,

особенно при его сочетании с внутривенным введением 10 мл 2,4% раствора эуфиллина и 20—40 мг лазикса, которые немедленно применяются при констатации у беременных олигоанурии.

В первые 10—15 мин после введения дроперидола может наступить учащение пульса на 15—20 ударов в минуту, возможно появление дрожи. Эти реакции прекращаются сразу же после внутривенного введения 10 мг седуксена. При сочетанном применении дроперидола и седуксена указанных побочных реакций обычно не возникает.

У беременных с высокой артериальной гипертензией (артериальное давление выше 170—180 мм рт. ст. максимальное) отмечается стойкий гипотензивный эффект после внутривенного введения как дроперидола, так и седуксена (рис. 197). При сочетанном их введении длительность нейролепсии и гипотензивного эффекта увеличивается.

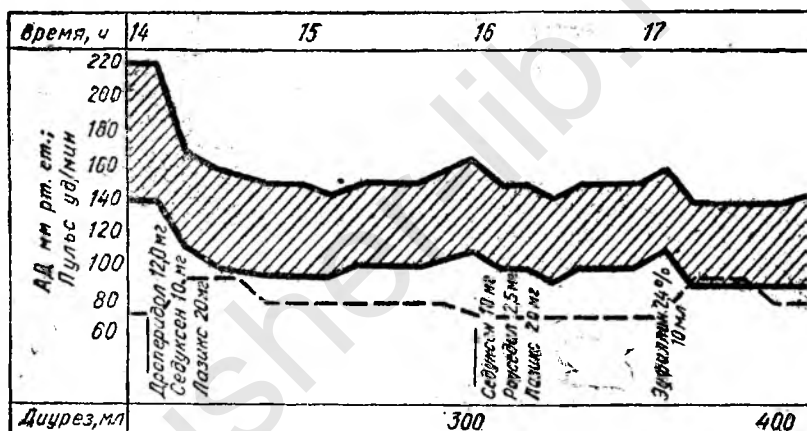


Рис. 197. Показатели гемодинамики у беременной М. с тяжелой формой нефропатии. После введения внутривенно дроперидола и седуксена отмечен стойкий гипотензивный эффект (Л. П. Суханова, 1976).

В зависимости от тяжести токсикоза суточные дозы дроперидола составляют от 15 до 30 мг, седуксена — от 10 до 20 мг. Повторные дозы их уменьшаются в зависимости от достижения лечебного эффекта.

На фоне состояния нейролепсии продолжается комплексная терапия токсикоза, направленная на устранение сосудистого спазма, нормализацию микроциркуляции, достижение дегидратационного и дезинтоксикационного эффекта. Современные принципы комплексного лечения при тяжелых формах токсикоза у беременных предусматривают разные аспекты патогенетической терапии, основанные на строго индивидуальном подходе, с учетом дифференцированного воздействия именно на ве-

душие симптомы заболевания. Следовательно, из указанных выше основных принципов используются лишь те, которые не-обходимы в данном конкретном наблюдении. Остальная инфу-зионная терапия направлена на последующее плановое лечение токсикоза. Так, например, при ведущем гипертензивном синдро-ме возникает первоочередная задача обеспечения гипотензивно-го эффекта с последующим применением общей схемы лечения.

Следует отметить, что на фоне действия дроперидола и се-дуксена даже высокая артериальная гипертензия относительно легко устраняется с помощью эуфиллина: (2,4% раствор 10 мл), рауседила (2,5 мг).

По нашим наблюдениям, необходимость в введении ганглио-блокаторов (пентамина, гексония, гигрония, арфонада) в этих случаях возникает редко. При этом дозы их на фоне нейролеп-сии значительно снижаются, что необходимо строго учитывать в анестезиологическом аспекте во избежание непредвиденных осложнений (стойкая артериальная гипотония, сердечно-сосу-дистый коллапс, нарушение маточно-плацентарного кровообра-щения, внутриутробная гипоксия плода).

Известно, что эклампсические припадки есть проявление острой гипертонической энцефалопатии. В основе ее лежит по-вышение внутричерепного давления, динамическое нарушение мозгового кровообращения, временная ишемия мозга.

Внутричерепная гипертензия способствует нарушению цент-ральной регуляции сосудистого тонуса и замыкает порочный круг генерализованной вазоконстрикции. В связи с этим при ле-чении беременных с эклампсией и преэклампсией важное значе-ние приобретает дегидратационная терапия, основанная на стимуляции диуреза, осмотерапии и гемодилюции (рис. 198).

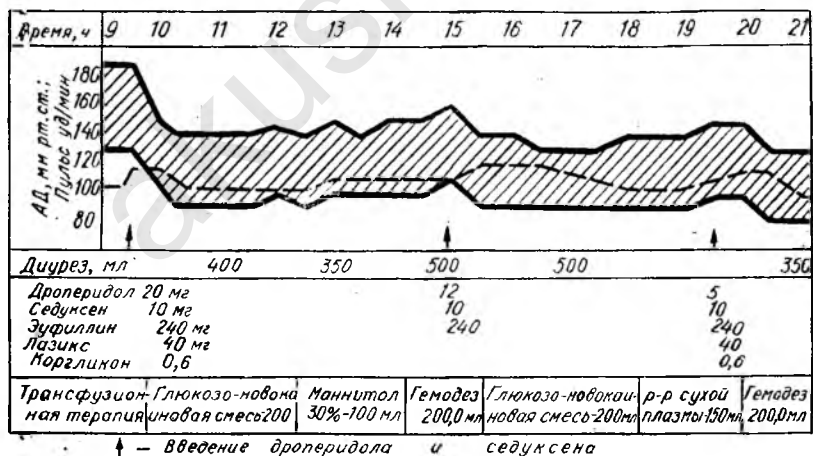


Рис. 198. Показатели гемодинамики в процессе комплексной интенсивной терапии у беременной В. с эклампсией (Л. П. Суханова, 1976).

Дегидратационная терапия у больных с тяжелым токсикозом наиболее эффективно достигается с помощью маннитола. Его применение более оправдано после устранения сосудистого спазма и артериальной гипертензии при сохранении мочевыделительной функции (не менее 800—1000 мл в сутки).

Маннитол обладает высокой осмодиуретической активностью, что способствует общей дегидратации тканей и уменьшению внутричерепного давления (В. Л. Ланскер, 1969; Б. В. Петровский, Ч. С. Гусейнов, 1971). Он имеет определенные преимущества перед другими дегидратационными препаратами (мочевина, гипертонический раствор глюкозы, гемодез, реополиглюкин и др.), так как параллельно перемещению жидкости из тканей в сосудистое русло одновременно достигается выраженный диуретический эффект. Вводится маннитол в виде 30% раствора в количестве 100—200 мл (30—60 г) внутривенно или 0,5—1,5 г/кг. Применение маннитола противопоказано при анурии.

Дезинтоксикационная терапия достигается внутривенным введением гемодеза (200—400 мл), неокомпенсана (100—200 мл), глюкозо-новокаиновой смеси (глюкоза 5% раствор 200 мл, новокаин 0,5% раствор 200 мл, инсулин 5 ЕД).

При осуществлении комплексной диуретической и дезинтоксикационной терапии перед анестезиологом и акушером возникает проблема динамического контроля за показаниями водно-электролитного баланса и его своевременная коррекция в случае выявления грубых нарушений. С этой целью могут быть использованы гемодез, неокомпенсан, инфузионные растворы, содержащие электролиты (калий, натрий, кальций, магний и др.).

В анестезиологическом аспекте важно знать, что при длительной вазоконстрикции, особенно сочетающейся с гиповолемией, создаются условия для агрегации эритроцитов и образования сладжей (Г. М. Соловьев, Г. Г. Радзивил, 1973). Наступающие расстройства микроциркуляции обуславливают нарушения функций паренхиматозных органов, главным образом почек, печени.

Нормализация микроциркуляции осуществляется путем внутривенного введения реополиглюкина (200—400 мл), поливинилпирролидона (100—200 мл), глюкозо-новокаиновой смеси указанного выше состава.

Устранение гипопротейнемии и гиповолемии относится в основном к плановой терапии. Это достигается внутривенным введением альбумина (100—200 мл), протеина (200—400 мл), раствора сухой плазмы (100—200 мл), обладающих одновременно и дегидратационным действием. Указанная корригирующая инфузионно-трансфузионная терапия распределяется равномерно в течение суток, она чередуется как

по выбору инфузионной среды, так и по их дозам. Наиболее удобно в плановой терапии осуществлять инфузию указанных выше средств через день, соответственно руководствуясь тяжестью токсикоза и эффективностью проводимого лечения. У беременных со стойкой олигурией диуретическая терапия должна осуществляться особенно осторожно, под тщательным контролем диуреза, артериального давления, частоты пульса, динамики общего состояния больной.

Профилактика внутриутробной гипоксии плода осуществляется путем периодической ингаляции матери кислорода. Внутривенно беременным вводится 40% глюкоза в количестве 20—40 мл вместе с 8—10 ЕД инсулина, через 6—8 ч. По показаниям применяются фармакологические средства, улучшающие маточно-плацентарное кровообращение (сигетин 20—40 мг внутривенно).

Комплексная интенсивная терапия проводится у беременных в течение 2—5 дней, до стойкого исчезновения общемозговых симптомов, стабилизации артериального давления, восстановления нормального диуреза. После этого они переводятся в отделение патологии беременных, где им продолжается симптоматическое лечение и обследование. По показаниям акушерами решается вопрос о сроке и методике родоразрешения.

Применение указанной выше интенсивной терапии позволяет значительно повысить эффективность лечебных мероприятий и снизить материнскую смертность.

Достижение стойкого улучшения в состоянии больных позволяет избежать экстренного родоразрешения в интересах матери и плода. Представляется возможность продлить срок беременности, избрать в плановом порядке более оптимальный способ родоразрешения.

Следует также иметь в виду, что нередко достижение положительного эффекта при тяжелых формах токсикоза, снятие острых проявлений преэклампсии, купирование припадков эклампсии могут носить лишь временный характер. Поэтому период временного благополучия отнюдь не свидетельствует о полном излечении и допустимости продления срока беременности. При возобновлении симптомов токсикоза, снижения эффекта от проводимой терапии, которая раньше оказывала более выраженное лечебное действие, при ухудшении состояния плода акушерами решается вопрос о допустимости продления беременности или ее вынужденного прерывания.

В этом случае задача анестезиолога сводится к обеспечению более благоприятных условий для самостоятельного родоразрешения или путем кесарева сечения. Выбор тактики родоразрешения полностью решается специалистом-акушером.

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ И ПОЭТАПНАЯ АНАЛЬГЕЗИЯ В РОДАХ, ОСЛОЖНЕННЫХ ТЯЖЕЛЫМ ТОКСИКОЗОМ

Комплексная терапия в родах, осложненных тяжелым токсикозом (нефропатия, преэклампсия, эклампсия), имеет ряд особенностей. Они вытекают из необходимости ограничения использования в родах нейротропных средств, наркотических анальгетиков, общих анестетиков, инфузионной и диуретической терапии. Это объясняется тем, что использование указанных выше нейротропных препаратов в дозах, оказывающих выраженный психоседативный эффект, отрицательно влияет на родовую деятельность. При этом снижается моторная функция матки, наступает слабость родовых сил, возможна дискоординация сокращений матки, а иногда и остановка родовой деятельности.

Переход нейротропных средств через плаценту оказывает депрессивное воздействие на плод, что увеличивает возможность асфиксии новорожденного. Если учесть большую частоту акушерских осложнений у этого контингента рожениц, как правило, гипотрофию плода, то становится очевидным определенное стремление к ограничению применения любых медикаментозных средств, отрицательно влияющих на родовую деятельность, плод и новорожденного.

Вместе с тем именно в родах наступает максимальное напряжение всех компенсаторных реакций и срыв казалась бы достигнутого улучшения в состоянии больной. Нередко рецидив гипертензивного синдрома возникает именно в родах как реакция на болевой фактор, родовой стресс. Следовательно, исходя из основных акушерских доктрин (обеспечение оптимального лечебно-охранительного режима, адекватной анальгезии, максимально щадящего способа родоразрешения), возникает прямая необходимость в комплексном применении нейротропных средств разного назначения. Создается своего рода противоречие между необходимостью их использования и обоснованным ограничением. В этом, видимо, и заключается большая специфика акушерской анестезиологии вообще, и в частности при оказании анестезиологического пособия в родах, осложненных тяжелым токсикозом.

Накопленный нами опыт свидетельствует о том, что у рожениц этой группы комплексная интенсивная терапия является единственной возможностью, позволяющей снизить риск осложнений в родах как со стороны матери, так и плода. Важно найти оптимально допустимые границы глубины и длительности лечебно-охранительного режима, обеспечить поэтапную адекватную анальгезию в родах, осуществить допустимую на данном этапе симптоматическую терапию, способствовать бережному родоразрешению. После родоразрешения анестезиологические возможности вновь расширяются. В этом плане мы и считаем

возможным изложить основные подходы к обеспечению интенсивной терапии в родах.

Тяжелая форма нефропатии, преэклампсия (оценка по шкале Виттлингера выше 20 баллов). Лечебно-охранительный режим при тяжелой форме нефропатии и преэклампсии в родах направлен на предупреждение и купирование симптомов токсикоза, что достигается сочетанным применением нейротропных средств разного назначения. Основу его составляет поверхностный пролонгированный наркоз с помощью виадрила Г или поэтапная анальгезия с помощью ингаляции закиси азота с кислородом в соотношении 2:1 или 3:1 (рис. 199).

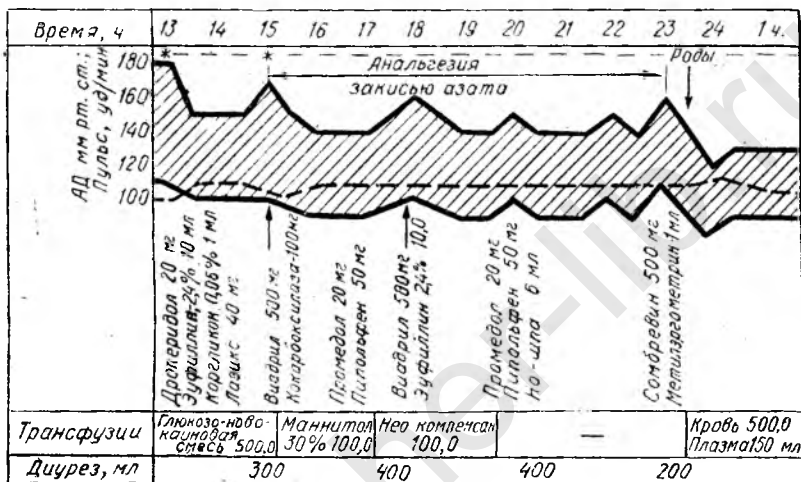


Рис. 199. Показатели гемодинамики на фоне лечебного акушерского наркоза виадрилом и анальгезии закисью азота у роженицы Б. Тяжелая форма токсикоза, эклампсия в родах (Л. Е. Суханова, 1976).

При наличии (наркогена) трихлорэтилена может быть осуществлена прерывистая анальгезия с помощью этого анестетика и дробного введения внутримышечно малых доз промедола (10—20 мг). Допустима кратковременная ингаляция закиси азота с кислородом (1:1) в сочетании с малыми (0,3—0,5 об %) дозами фторотана. Считаю возможным особо подчеркнуть, что использование фторотана должно рассматриваться как дополнительный компонент к закиси азота, его ингаляция должна быть кратковременной, только до момента введения роженицы в состояние наркоза с последующим немедленным его отключением из дыхательного контура. Длительно поддерживать наркоз с помощью одного фторотана является глубоко ошибочным мнением и нередко чревато тяжелыми осложнениями (внезапная остановка сердца, коллапс, гипотония матки, гипотони-

ческое кровоотечение, наркотическая депрессия плода и новорожденного).

В нашей практике фторотан для этих целей почти не применяется (1):

Принцип поддержания лечебно-охранительного режима достигается следующим образом.

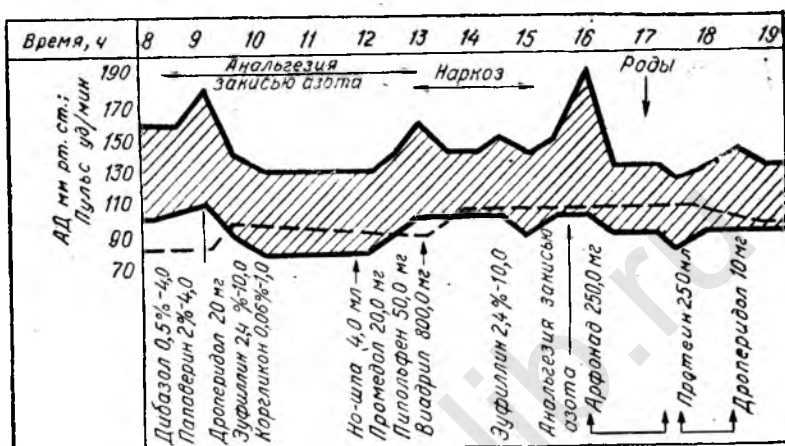


Рис. 200. Карта обезболивания и комплексной терапии роженицы Г. Тяжелая форма нефропатии на фоне гипертонической болезни.

Под поверхностной закисно-кислородной анальгезией роженице внутривенно вводится 2—4 мл дроперидола вместе с 20 мл 40% раствора глюкозы. При открытии шейки матки до 2—4 см дроперидол вводится в сочетании с антигистаминными (супрастин, димедрол) или психоседативными (седуксен 5—10 мг) средствами. По показаниям вводится 2 мл но-шпы. На этом фоне достигается адекватная анальгезия путем периодической ингаляции закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 или 2:1 (рис. 200).

При открытии шейки матки на 5—6 см и установившихся регулярных схватках лечебно-охранительный режим обеспечивается с помощью поверхностного виадрилового наркоза. Виадрил вводится дробными дозами по 0,5—1 г (общая доза не более 2 г). Необходимо, чтобы второй период родов осуществлялся также в условиях поверхностного виадрилового наркоза. По показаниям он продлевается и на ближайший послеродовой период. Для этого дополнительно вводится виадрил в дозе 0,5—0,8 г, в зависимости от состояния родильницы и тяжести проявления симптомов токсикоза (рис. 201).

Гипотензивный эффект вначале достигается путем внутривенного введения общепринятых доз дибазола (0,5% раствор 5—6 мл). При отсутствии эффекта, особенно во втором периоде родов, осуществляется искусственная гипотония с по-

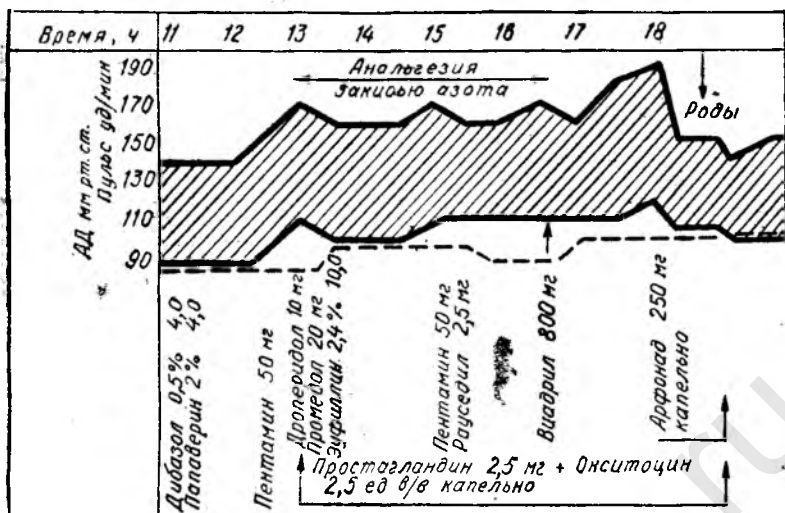


Рис. 201. Карта обезболивания и интенсивной терапии роженицы Ц. Тяжелая форма нефропатии.

мощью ганглиоблокирующих средств короткого действия (арфонад, гигроний). Для этого применяется 0,05—0,1% раствор арфонада на 5% растворе глюкозы, который вводится в вену капельным способом, начиная с 10—15 капель в минуту с постепенным увеличением до 40—50 капель. Гипотензивный эффект наступает через 3—5 мин. Уровень искусственной гипотонии, ее продолжительность определяются анестезиологом совместно с акушером.

Наиболее оптимальными величинами артериального давления при тяжелой нефропатии и преэклампсии являются максимальное в пределах 140—120 мм рт. ст., минимальное 100—70 мм рт. ст. При использовании в целях искусственной гипотонии гигрония последний вводится внутривенно в виде 0,1% раствора со скоростью 50—60 капель в минуту до достижения заданного уровня артериального давления. Затем число капель уменьшается до 20—30 в минуту и необходимый уровень артериального давления регулируется частотой капель в минуту. При искусственной гипотонии необходим строгий контроль за артериальным давлением через каждые 4—5 мин и его тщательная регистрация в специально заведенной карте наблюдения.

Использование пентамина для достижения искусственной гипотонии вполне допустимо. Он вводится внутримышечно или внутривенно в дозе 25—50 мг. Частота повторного введения и доза определяются уровнем артериального давления. Гипотензивный эффект продолжается до 30—40 мин и более.

Использование арфонада для целей искусственной гипотонии является более целесообразным, так как представляется воз-

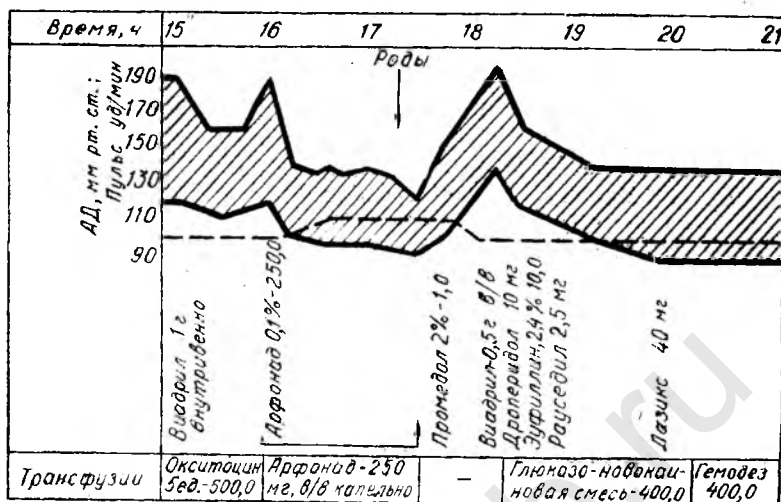


Рис. 202. Показатели гемодинамики на фоне комплексной интенсивной терапии роженицы Б. Преэклампсия в родах (Л. П. Суханова, 1976).

возможность лучшей управляемости степенью снижения артериального давления.

Профилактика асфиксии плода в I и II периоде родов осуществляется путем повторного внутривенного введения 2—3 мл сигетина вместе с 20 мл 40% раствора глюкозы и 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты. По показаниям внутривенно вводится 100—150 мг кокарбоксилазы. На этом фоне периодически осуществляется ингаляция увлажненного кислорода.

Тщательный контроль за сердцебиением плода позволяет определить оптимально допустимый уровень искусственной гипотонии. В случае изменений сердцебиения плода, свидетельствующих о внутриутробной гипоксии, артериальное давление повышается путем урежения или временного прекращения введения арфонада. Важно знать, что границы искусственной гипотонии переменны и при неадекватном маточно-плацентарном кровообращении плод может страдать от циркуляторной гипоксии.

Профилактика кровотечения в III периоде родов достигается внутривенным капельным вливанием окситоцина или метилэргометрина (1 мл растворяют на 200—250 мл физиологического раствора хлорида натрия).

Лечебно-охранительный режим после родов поддерживается за счет поверхностного виадрилового наркоза в сочетании с внутримышечным введением 2—3 мл дроперидола и 1—2 мл 1% раствора димедрола. Длительность лечебно-охранительного

тельного режима определяется состоянием родильницы и степенью выраженности симптомов токсикоза.

Следует особо подчеркнуть, что именно при тяжелой форме нефропатии (преэклампсии) обеспечение полноценного охранительного режима является основной профилактики возможного перехода преэклампсии в эклампсию. Однако один охранительный режим далеко не решает всех вопросов, определяющих комплексное интенсивное лечение. На фоне адекватного лечебно-охранительного режима возникает необходимость в дезинтоксикационной, диуретической, гипотензивной и другой корригирующей терапии. Инфузионная терапия необходима также для восстановления нормальной микроциркуляции, реологических свойств крови, восполнения дефицита белкового, электролитного, витаминного баланса. Но в родах она ограничивается и в основном осуществляется в послеродовом периоде по принципу так называемой отсроченной интенсивной терапии.

Дезинтоксикационная терапия осуществляется с помощью следующих инфузионных средств:

а) глюкозо-новокаиновая смесь (состав и дозы указаны выше) вводится в течение 2—3 дней до достижения положительного диуреза;

б) поляризующая смесь (200 мл 20% раствора глюкозы, 10 ЕД инсулина, 3 г хлористого калия, 200 мг кокарбоксилазы) показана для коррекции водно-электролитного баланса (гипокалиемии);

в) препараты реологического и дезинтоксикационного действия (реополиглюкин — 400 мл, гемодез — 400 мл, неоконпенсан — 100 мл; дозировка, частота, очередность введения определяются индивидуально);

г) при выявлении метаболического ацидоза его коррекция достигается внутривенным капельным введением 150—200 мл 5% раствора гидрокарбоната натрия, введением 40—60 мл 40% раствора глюкозы и 10—15 ЕД инсулина.

Указанная выше комплексная интенсивная терапия проводится под строгим контролем артериального давления и диуреза. Показатели артериального давления, все лечебные мероприятия, диурез регистрируются по часам в специальных картах интенсивной терапии. Для контроля за диурезом в мочевой пузырь вставляется постоянный катетер.

Диуретический эффект достигается введением каждые 3—4 ч 10 мл 2,4% раствора эуфиллина в 20 мл 40% раствора глюкозы; при отсутствии эффекта внутривенно вводится 40—60 мг лазикса (дробными дозами); форсированный диурез достигается внутривенным вливанием маннитола в дозе 1—1,5 г/кг. Маннитол вводится капельно (от 60 до 80 капель в минуту). Применение указанного осмотического диуретика оказывается эффективным лишь на фоне сохраненной фильтрационной способности почек, в случае же стойкой олигоанурии

введение маннитола противопоказано. В связи с этим предварительная «проба — тест» на маннитол весьма целесообразна: если после внутривенного введения 20 г маннитола моча не выделяется, то от его дальнейшего применения следует воздержаться. Одновременно считаем необходимым указать, что во время родов и в ближайшем послеродовом периоде, если нет настоятельных показаний, объем инфузионной и диуретической терапии должен быть максимально сокращен.

Во-первых, во время родов обеспечить эти задачи не всегда возможно. Во-вторых, часто для этого нет прямых показаний. Дезинтоксикационная и диуретическая терапия могут быть несколько отсрочены, перенесены на более поздние сроки. Она может быть начата через 10—12 ч после окончания родов, если нет более срочных показаний. Комплексное применение в родах нейролептических и анальгетических средств обеспечивает в достаточной мере длительный лечебно-охранительный режим.

Антианемическая терапия (при необходимости) осуществляется путем повторных (через 1—2 дня) гемотрансфузий по 200—250 мл свежей консервированной крови.

Стероидная гормонотерапия проводится по индивидуальным показаниям — преднизолон по 15 мг 1—2 раза в сутки или гидрокортизон по 75—100 мг внутримышечно через 12 ч. Стероидная гормонотерапия особенно показана при развитии сердечно-сосудистых расстройств. Сердечно-сосудистая терапия в этих случаях осуществляется по общепринятым методикам — коргликон, строфантин, кордиамин. При тяжелых формах позднего токсикоза, начиная со 2—3-го дня после родов, необходимо по показаниям проводить профилактику тромбоэмболических осложнений антикоагулянтами прямого (гепарин) и непрямого (пелентан, неодикумарин) действия. Гепарин вводится по 5000 ЕД внутримышечно, с интервалом в 6 часов, общая суточная доза 20000 ед.

Интенсивная терапия прекращается при стойком купировании симптомов позднего токсикоза, восстановлении функции почек, положительном (1500—2000 мл) диурезе.

Эклампсия — самая опасная форма позднего токсикоза беременных. Все проводимые мероприятия осуществляются по принципу экстренной помощи, под строгим контролем состояния роженицы и плода.

Основу комплексной интенсивной терапии составляет немедленное обеспечение полноценного лечебно-охранительного режима как ведущего принципа В. В. Строганова.

Применение ингаляционных наркотических средств (эфира, фторотана, трилена, закиси азота) для купирования начавшегося судорожного эклампсического припадков, что настойчиво и неизменно пропагандируется на протяжении многих лет, является, по нашему мнению, по существу неоправданным. Во время тонических и клонических судорог наступает кратковременная оста-

новка дыхания с предшествующей фазой его нарушения по типу биотовского дыхания (А. П. Николаев, 1972). Поэтому ингаляция даже кислорода в это время становится невозможной. Следовательно, она становится доступной лишь с момента восстановления дыхания, когда речь идет не о купировании, а о предупреждении следующего приступа эклампсии.

Нам представляется, что более эффективным является внутривенное введение 1—2 мл (5—10 мг) седуксена в сочетании с 1—2 мл (25—50 мг) пипольфена. Применение указанных выше средств позволяет сразу же вызвать состояние нарколепсии, при этом приступ эклампсии или резко ослабляется или не развивается совсем. На фоне нарколепсии и атаралгезии восстанавливается нормальный ритм дыхания, когда возможна кратковременная дача эфира или фторотана. Если же дыхание нарушается, то оно компенсируется вспомогательной или искусственной вентиляцией легких. При стойком нарушении дыхания и быстро нарастающей дыхательной недостаточности срочно осуществляется интубация трахеи и искусственная вентиляция легких.

При ведении родов соблюдается ряд положений.

Все манипуляции (инъекции, измерение артериального давления, влагалищное исследование) осуществляются на фоне ингаляции закиси азота с кислородом. Для этих же целей в равной мере допустима ингаляция трихлорэтилена (0,5—0,6 об%) в сочетании с кислородом.

Психоседативный эффект достигается внутривенным введением 2—4 мл (5—10 мг) дроперидола или 2 мл (10 мг) седуксена.

При раскрытии шейки матки на 4—5 см роды ведутся под виадриловым наркозом, который на фоне нейролепсии легко достигается путем дробного (по 0,5—0,6 г) введения виадрила; общая доза его может быть доведена до 2 г. Поверхностный виадриловый наркоз поддерживается до окончания родов, а также в раннем послеродовом периоде.

Для снижения артериального давления применяются гипотензивные средства центрального (дибазол, папаверин, рауседил) и периферического (арфонад, гигроний, пентамин) действия.

Профилактика асфиксии плода в I и II периоде родов проводится внутривенным введением 3—4 мл сигетина в 20 мл 40% раствора глюкозы с 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты и 100—150 мг кокарбоксилазы.

Дополнительная анальгезия, если в этом возникает необходимость, осуществляется периодической ингаляцией закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 или 2:1.

Профилактика кровотечения в III периоде родов достигается внутривенным капельным введением окситоцина или метилэргометрина (1 мл растворяется на 100—150 мл физиологического раствора хлорида натрия).

Дезинтоксикационная, диуретическая и корригирующая терапия включает следующий комплекс инфузионно-трансфузионных средств: глюкозо-новокаиновая смесь; поляризующая смесь (их состав указан выше); белковые препараты (концентрированная плазма, протейн); препараты реологического действия (реополиглюкин, гемодез, неокомпенсан); при выявлении метаболического ацидоза внутривенно вводится 5% раствор гидрокарбоната натрия в количестве 150—200 мл.

Лечение острой анемии осуществляется повторными гемотрансфузиями; стероидная гормонотерапия проводится по показаниям; сердечно-сосудистая, антикоагулянтная и антибактериальная терапия назначаются индивидуально в зависимости от состояния больной и течения послеродового периода.

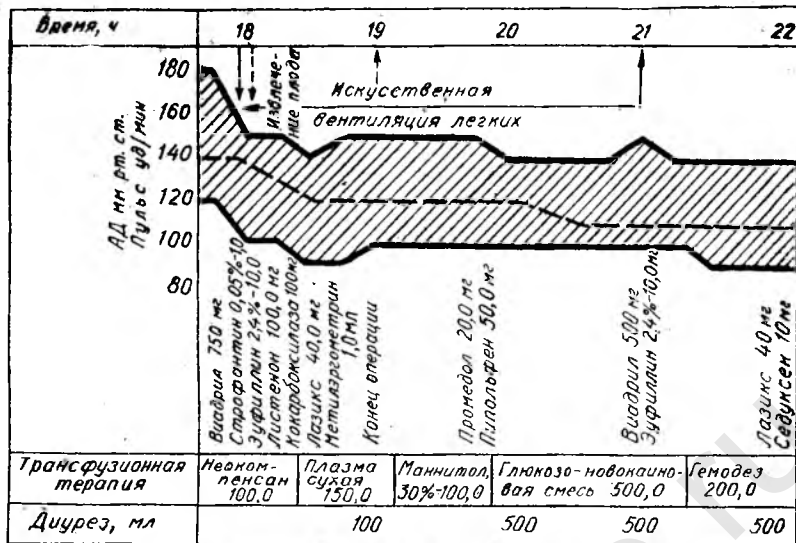
Особое место в лечении эклампсии занимает искусственная вентиляция легких, которая необходима в первую очередь для обеспечения адекватного дыхания, устранения гиповентиляции, гипоксической гипоксии, создания оптимальных условий для функции кровообращения. Своевременный переход на искусственную вентиляцию легких и длительное поддержание ее в сочетании с проведенной комплексной интенсивной терапией (диуретической, дезинтоксикационной, гипотензивной, психоседативной) позволяет не только купировать приступы эклампсии, но и предупредить развитие тяжелых осложнений со стороны ЦНС и почек.

Показаниями для срочного перехода на искусственную вентиляцию легких являются: некупирующиеся приступы эклампсии; острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность, отек легких; длительное коматозное состояние (постэкламптическая кома); необходимость предстоящего оперативного родоразрешения путем кесарева сечения.

Искусственная вентиляция легких прекращается при стойком улучшении общего состояния больных, восстановлении адекватного самостоятельного дыхания, стойкой нормализации гемодинамики и кислотно-щелочного состояния, восстановлении функции почек (рис. 203).

Наш опыт проведения изложенной выше комплексной интенсивной терапии у беременных, рожениц и родильниц, страдающих тяжелым токсикозом (нефропатия, преэклампсия, эклампсия), позволяет сделать ряд обобщающих выводов, которые могут быть использованы в анестезиоло-реанимационной практике.

Среди них главное значение приобретают организационные и лечебные принципы — госпитализация таких больных только в те родовспомогательные стационары, где им может быть оказан полный объем реанимационной помощи. Современная интенсивная терапия позволяет не только предупредить, но и купировать опасные для жизни матери, плода и новорожденного осложнения.



Обозначены стрелками ↓ - Интубация; ↓ - Начало операции; ↑ - Конец операции; ↑ - Экстубация

Рис. 203. Длительная искусственная вентиляция у больной А. Эклампсия в родах, родоразрешение путем операции кесарева сечения (Л. П. Суханова, 1976).

Лечебно-охранительный режим и комплексная интенсивная терапия наиболее эффективно достигаются с помощью новых нейрорепетитических (дроперидол), атарактических (седуксен), антигистаминных (димедрол, пипольфен) средств и стероидного наркотика виадрила Г.

Использование указанных средств позволяет отказаться от длительного применения эфира, фторотана у рожениц с тяжелыми формами позднего токсикоза в силу их значительного отрицательного воздействия на мать и плод.

Интенсивная терапия и лечебно-охранительный режим обязательно должны дополняться комплексной инфузионно-трансфузионной терапией, включающей применение дезинтоксикационных (гемодез, неокомпенсан, реополиглюкин), диуретических (лазикс, маннитол) средств и корригирующих водно-электролитный баланс растворов.

Для выполнения комплексной терапии и интенсивного контроля необходимо совместное участие анестезиолога и акушера.

В данном разделе не освещались подробно чисто акушерские вопросы, они изложены в специальных руководствах. Основное внимание было сосредоточено на специфических особенностях интенсивной терапии и анестезиологического пособия у беременных, рожениц и родильниц при наличии у них тяжелого токсикоза (тяжелой нефропатии, преэклампсии, эклампсии).

ИСКУССТВЕННАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТОНИЯ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

ОСОБЕННОСТИ ИСКУССТВЕННОЙ ГИПОТОНИИ В АКУШЕРСКОМ АСПЕКТЕ

Как и в других областях клинической медицины в акушерской практике нередко возникают неотложные показания к применению искусственной гипотонии. Преднамеренное снижение артериального давления с помощью ганглиоблокирующих средств позволяет купировать артериальную гипертензию, возникающую у беременных и рожениц при различных видах акушерской и экстрагенитальной патологии.

Артериальная гипертензия независимо от ее генеза является весьма опасным осложнением не только для матери, но и для плода. При остро возникшем гипертензивном синдроме нарушается маточно-плацентарное кровообращение, вследствие рефлекторного спазма сосудов наступает редукция регионарного кровотока, внутриутробная гипоксия плода. В зависимости от степени артериальной гипертензии, длительности ее, градиента перепада величин артериального давления от максимальных до минимальных величин возникают показания к срочной нормализации показателей гемодинамики.

В анестезиологическом аспекте наибольшие трудности возникают при неотложном купировании артериальной гипертензии (гипертонического криза), когда они становятся в одинаковой мере опасными для жизни матери и плода. На фоне гипертензивного криза у беременных (рожениц или родильниц) могут развиваться такие осложнения, как внутричерепное кровоизлияние, отслойка сетчатки, преждевременная отслойка плаценты, профузное маточное кровотечение, внутриутробная гибель плода и целый ряд других осложнений.

Следовательно, констатация артериальной гипертензии, сопровождающейся симптомами нарушения общего или регионарного мозгового кровообращения, а также внутриутробной асфиксией плода, требует немедленного снятия гипертензивного криза. Для этого в помощь акушеру должен привлекаться анестезиолог или любой другой специалист, владеющий методом контролируемой искусственной гипотонии с использованием ганглиоблокирующих средств. Имеется в виду применение арфонада, гигрония, гексония, тропифена и других ганглиопле-

гических препаратов, обладающих наиболее быстрым гипотензивным эффектом.

С нашей точки зрения, наиболее оптимальным вариантом при оказании неотложной помощи беременным и роженицам в случае констатации гипертензивного криза является привлечение именно анестезиолога как специалиста, имеющего наибольший опыт и навык работы с указанными выше гипотензивными препаратами. В случае непредвиденного развития сердечно-сосудистого коллапса или другого осложнения врач-анестезиолог имеет большие возможности оказания реанимационной помощи, выведения больных из состояния коллапса. Поэтому мы считаем принципиально неправильным, когда при прочих равных условиях, особенно при наличии в родовспомогательном стационаре анестезиологической службы, искусственная гипотония применяется одним акушером, без привлечения анестезиолога, и наоборот.

Необходимость одновременного участия двух специалистов диктуется особенностями «управляемой» искусственной гипотонии в акушерской практике. В акушерстве ставится задача достижения не истинной гипотонии в полном значении этого термина, а лишь относительной, когда артериальное давление снижается с критических цифр до более низких и безопасных величин его. Последние могут даже превышать нормальные показатели артериального давления до беременности. Во время же родов возникают неотложные показания к немедленному купированию криза и нормализации артериального давления на более оптимальных и безопасных границах его для матери и плода.

Следовательно, истинная искусственная гипотония, применяемая при хирургических операциях в целях достижения «сухого» операционного поля или снижения кровопотери, является совершенно неприемлемой в акушерской практике.

Снижение систолического давления ниже 100 мм рт. ст., что является необходимым условием при хирургических операциях, в акушерской практике должно расцениваться как грубое осложнение. При этом наступает редукция маточно-плацентарного кровообращения и возникает циркуляторная внутриутробная гипоксия плода.

Во время поддержания искусственной относительной гипотонии в акушерстве нельзя беременным, а тем более роженицам, придавать положение Тренделенбурга по аналогии с больными хирургического профиля. В условиях глубокой ганглионарной блокады, стойкой вазодилатации, увеличения емкости периферического сосудистого русла и относительной гиповолемии у рожениц при этом положении наступает резкое снижение маточно-плацентарного кровообращения. Может возникнуть внутриутробная асфиксия плода, если степень ишемии матки достигает критического состояния.

Имеется и другое принципиальное отличие искусственной гипотонии в акушерстве от «управляемой» гипотонии при хирургических операциях. В акушерской практике она преимущественно применяется вне условий наркоза, при сохранении у рожениц сознания. Для анестезиолога и акушера это различие приобретает важное значение потому, что степень относительной гипотонии в значительной мере можно контролировать по субъективным реакциям женщины, а также величине расширения зрачков, по показателям артериального давления, состоянию внутриутробного плода (частота сердечбиения, звучность сердечных тонов, двигательная активность плода, тонус матки и т. д.). Таким образом, искусственная гипотония в акушерстве рассматривается не только с учетом возможных осложнений со стороны материнского организма, но и плода. Именно этот аспект оказывается часто неучтенным при достижении ганглионарной блокады в акушерстве анестезиологом общего профиля, не имеющим специальной ориентации в акушерской специфике.

При завышенных дозах ганглиоблокирующих веществ и интервала времени искусственной гипотонии не исключается развитие кровотечения на почве гипотонии матки и стойкого вазоплегического эффекта сосудов плацентарной площадки. Эти осложнения могут возникать опосредованно, через создание порочного круга, когда длительная артериальная гипотония ниже запланированных величин вызывает циркуляторную гипотонию, снижает тонус мускулатуры матки и стойкую дилатацию артерии.

Как видно, искусственная относительная гипотония в акушерстве имеет целый ряд особенностей, которые должны строго учитываться в интересах матери и плода.

При проведении искусственной относительной гипотонии у беременных и рожениц с помощью ганглиоплегических средств необходимо строго придерживаться выполнения целого ряда и других положений, определяющих безопасность ганглионарной блокады в акушерской практике.

Во-первых, она должна проводиться анестезиологом совместно с акушером. Это дает возможность определить оптимальные границы снижения артериального давления у матери с учетом состояния плода, родовой деятельности.

Во-вторых, необходим строгий контроль (каждые 4—5 мин) за показателями артериального давления, которые регистрируются в специальной карте наблюдения. Отсутствие четкой регистрации этих показателей затрудняет оценку способа искусственной гипотонии и повышает риск возникновения непредвиденных осложнений (внезапное развитие сердечно-сосудистого коллапса).

В акушерской практике предпочтительнее пользоваться для достижения искусственной гипотонии ганглиоблокирующими

средствами короткого действия. Это дает возможность более легкой управляемости способом ганглионарной блокады.

И далее, приступая к искусственной гипотонии необходимо иметь антидоты (адреналин, норадреналин, мезатон, эфедрин) и стероидные гормоны (преднизолон, гидрокортизон) для внутривенных введений.

При вынужденном многократном применении ганглиоблокирующих средств во время беременности (лечение гипертонической болезни в стадии обострения, купирование гипертензивного криза при тяжелых формах позднего токсикоза) возможно развитие феномена тахифилаксии. В этих случаях наступает резистентность организма к введению гипотензивного препарата, что требует замены и индивидуального подбора ганглиолитика.

Опасность развития феномена тахифилаксии во время родов заключается в том, что в целях купирования артериальной гипертонии, не поддающейся общепринятым дозам ганглиолитиков, вводятся завышенные дозы их. Вместо ожидаемого гипотензивного эффекта артериальное давление почти не снижается, одновременно наступает снижение родовой деятельности со всеми вытекающими отсюда последствиями для матери, плода и новорожденного.

Приступая к проведению способа искусственной гипотонии в родах необходимо особо тщательно учитывать фон, на котором вводятся ганглиоблокирующие препараты. Если они применяются на фоне предшествующего введения виадрила, дроперидола, седуксена и других нейротропных средств, то гипотензивный эффект их резко повышается. При этом дозы ганглиолитиков следует подбирать с осторожностью. Малые дозы их могут вызвать непредвиденно глубокую артериальную гипотонию, в то время как действие антидотов значительно ослабляется в связи с угнетением периферического сосудистого тонуса и депрессией сосудодвигательного центра. Именно эти сочетания оказываются наиболее частой причиной внезапного развития в акушерской практике стойкой артериальной гипотонии, вплоть до развития сердечно-сосудистого коллапса.

Дальнейшее развитие метода искусственной относительной гипотонии в акушерской практике в значительной мере зависит от уточнения степени проницаемости ганглиолитиков через плацентарный барьер, их воздействия на функцию кровообращения у плода, пути их метаболизма. Все эти аспекты требуют дальнейшего уточнения, так как четкой ориентации в этом плане пока не имеется.

Постановка этих вопросов уже выходит за рамки научно-теоретических показаний и определяется сугубо практическими запросами акушерства. Это объясняется тем, что способ ганглионарной блокады и относительной артериальной гипотонии занял в акушерской практике прочное место. При различных видах

акушерской и экстрагенитальной патологии, сопровождающихся гипертензивными кризами, метод искусственной гипотонии является иногда единственным и наиболее эффективным лечебным воздействием. Он позволяет быстро купировать у беременных, рожениц и родильниц критические состояния, связанные с артериальной гипертензией. Поэтому мы сочли обоснованным кратко изложить в этом разделе как общие положения искусственной гипотонии, так и ее специфику в акушерском аспекте.

ПОКАЗАНИЯ И МЕТОДИКА ИСКУССТВЕННОЙ ГИПОТОНИИ

Как было указано выше, метод ганглионарной блокады в целях достижения относительной искусственной гипотонии при артериальной гипертензии получил в акушерской практике достаточно широкое распространение. Это объясняется тем, что гипертензивный криз независимо от его этиологии и патогенеза подлежит срочному купированию.

Кроме общеизвестных осложнений со стороны матери, высокая артериальная гипертензия в родах может быть причиной целого ряда акушерских осложнений, ставящих под угрозу жизнеспособность плода. Поэтому в принципе любая артериальная гипертензия, сопровождающаяся симптомами нарушения общего или регионарного кровообращения у беременных или рожениц, является срочным показанием к применению ганглионарной блокады. Необходимость в этом возникает у больных, страдающих гипертонической болезнью, при некоторых видах врожденных пороков сердца и магистральных сосудов, отеке легких, гормонально активных опухолях мозгового вещества надпочечников (феохромоцитоме).

Однако наиболее часто показания к контролируемой искусственной гипотонии с помощью ганглиоблокирующих средств возникают в связи с акушерской патологией. Имеются в виду тяжелые формы позднего токсикоза, состояния преэклампсии, эклампсии, когда гипертензивный синдром принимает стойкий характер и не купируется общепринятыми гипотензивными средствами.

Искусственная гипотония в этих случаях является вынужденной мерой и как единственная возможность купирования или предупреждения гипертензивного криза. Именно при тяжелых формах нефропатии наиболее часто возникают показания к управляемой искусственной гипотонии у беременных и рожениц в расчете на быстрый и кратковременный гипотензивный эффект. Окончательные показания к ней ставятся акушером при консультативном обсуждении совместно с анестезиологом.

Методика искусственной гипотонии сводится к следующему. Срочно осуществляется венепункция или венесекция. В вену предпочтительнее поставить специальный катетер или иглу с

максимально допустимым диаметром просвета. Подключается система для внутривенного капельного введения с двумя ампулами — одна для физиологического раствора хлорида натрия, вторая для 0,05% раствора арфонада. В этих же концентрациях используется и отечественное ганглиоблокирующее средство гиргроний на 5% растворе глюкозы.

В специальную карту заносятся исходные показатели артериального давления и другие данные.

Вначале вводится так называемая индикаторная доза арфонада. Частота капель — 20—30 в минуту. В это время определяется индивидуальная чувствительность роженицы к арфонаду, оценивается степень и скорость ответной гипотензивной реакции, состояние плода во время гипотензивного эффекта. Затем частота капель может быть увеличена до 40—60 в минуту и артериальное давление снижается до заданных величин.

В отличие от хирургических задач (достижение «сухого» операционного поля) и общетерапевтических принципов артериальное давление у беременных и рожениц снижается более медленно, чтобы не допустить резкого перепада маточно-плацентарного кровообращения и сохранить адаптацию плода к начинающейся относительной гипотензии у матери. По мере искусственного снижения артериального давления до заданных величин и его стабилизации на оптимальном уровне устанавливается необходимая частота капель арфонада (гиргрония) в минуту.

Максимальное артериальное давление поддерживается в пределах 120—140 мм рт. ст., а по индивидуальным показаниям оно может быть стабилизировано на более высоких или низких параметрах. В значительной мере эти границы определяются не только состоянием матери, но и реакцией плода на искусственную гипотензию.

Накопленный большой клинический опыт использования контролируемой относительной гипотензии в акушерской практике свидетельствует о том, что по мере купирования гипертензивного криза и нормализации артериального давления у беременных (рожениц, родильниц) снимаются общемозговые симптомы, исчезает головокружение, прекращаются позывы на рвоту, нормализуется зрение, окраска кожных покровов приобретает обычный цвет, общая потливость их сменяется сухостью. Тоны сердца остаются звучными, исчезает систолический шум, если он был функционального характера. Артериальное давление поддерживается на заданных величинах, частота пульса стабилизируется в пределах 80—110 уд. в минуту, удовлетворительного наполнения, ритмичный (рис. 204).

Во время искусственной гипотонии зрачки умеренно расширяются, реакция их на свет сохраняется. Корнеальные и роговичные рефлексы не изменяются.

В условиях ганглионарной блокады строго соблюдается горизонтальное положение у беременных и рожениц. Это необхо-

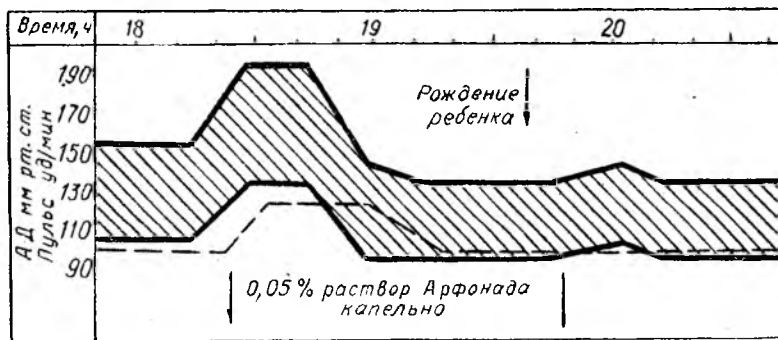


Рис. 204. Искусственная артериальная гипотония с помощью арфонада при гипертензивном кризе у роженицы П. (Т. В. Авдеева, 1978).

димо во избежание чрезмерно выраженной постуральной реакции и быстрого снижения артериального давления до критических величин у матери при вертикальном её положении. И, наоборот, наступает быстрая редукция кровообращения у плода в случае перевода матери в положение Тренделенбурга. В условиях ганглионарной блокады и постурального эффекта резко снижается маточно-плацентарный кровоток, наступает циркуляторная гипоксия у плода. В отличие от общепринятых установок, когда при внезапном сердечно-сосудистом коллапсе на фоне ганглионарной блокады больным срочно придается положение Тренделенбурга, в акушерской практике при наличии внутриутробного плода этот прием противопоказан. Восстановление адекватной гемодинамики в этих случаях достигается не с помощью постурального гемодинамического эффекта, а путем срочного введения в вену вазопрессорных средств (мезатон 0,25—0,5 мл, норадреналин 0,2—0,4 мл). Указанные адреномиметические препараты являются в достаточной мере эффективными антидотами ганглиолитиков и позволяют быстро восстановить гемодинамические показатели до заданных величин.

В условиях искусственной артериальной гипотонии при оптимально подобранных дозах ганглиоблокирующих средств характер родовой деятельности приобретает более гладкое течение. Как указывалось выше, ганглиолитики не оказывают прямого отрицательного воздействия на родовую деятельность. Поэтому в акушерской практике, где возникают неотложные показания к предупреждению или купированию артериальной гипертензии, применение истинно гипотензивных (ганглиоблокирующих) средств является методом выбора.

Во время поддержания искусственной гипотонии обязателен строгий контроль (каждые 2—3 мин) за показателями артериального давления, пульса, функцией дыхания и общим состоя-

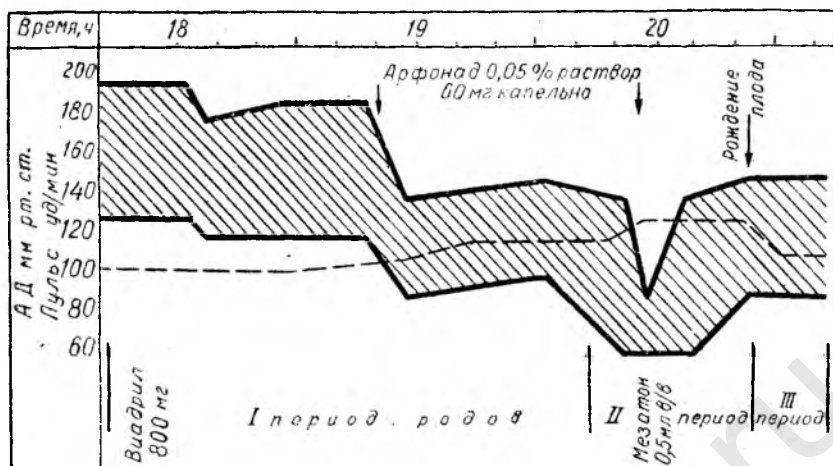


Рис. 205. Сердечно-сосудистый коллапс во время искусственной гипотонии арфонадом у роженицы В. с тяжелой формой нефропатии, на фоне гипертензивной болезни. После введения мезатона артериальное давление восстановилось.

нием беременной (рожицы, родильницы). Акушером осуществляется контроль за состоянием плода, характером родовой деятельности, если искусственная гипотония применяется в родах.

Наш опыт показывает, что только тщательная регистрация артериального давления позволяет своевременно констатировать непредвиденно глубокую артериальную гипотонию и предупредить возможные осложнения со стороны матери и плода.

Метод ганглионарной блокады, позволяющий в акушерстве достигать контролируемой искусственной гипотонии, является весьма мощным способом лечения и предупреждения гипертензивных кризов при различной акушерской и экстрагенитальной патологии у беременных, рожениц и родильниц.

Длительность искусственной гипотонии и ее глубина определяются в соответствии с акушерскими задачами. По мере достижения поставленных перед анестезиологом задач, снятия гипертензивного криза, стабилизации показателей артериального давления на безопасных для матери и плода границах внутривенное введение арфонада прекращается. Артериальное давление или продолжает оставаться на заданных границах, или оно несколько повышается, не выходя при этом за пределы допустимых колебаний.

Ганглионарная блокада при использовании арфонада (гипотония) прекращается сравнительно быстро. В течение 5—10 мин с момента окончания введения гангиолитика зрачки постепенно начинают сужаться, восстанавливается нормальный то-

пус периферических сосудов, о чем свидетельствуют хорошее наполнение и напряжение пульса.

Артериальное давление приобретает устойчивый характер при изменении положения женщины, что также указывает на сохранение адаптационных сосудистых реакций.

Как указывалось выше, наиболее частыми показаниями к искусственной артериальной гипотонии в акушерской практике являются тяжелые формы позднего токсикоза, когда артериальная гипертензия приобретает критический характер и не поддается купированию с помощью общепринятых терапевтических средств. В анестезиологическом аспекте важно знать, что к методу ганглионарной блокады и искусственной гипотонии имеются строго вынужденные показания. Они могут возникнуть во время беременности, в родах, послеродовом периоде.

При тяжелых формах позднего токсикоза, особенно при преэклампсии, эклампсии, гипертензивный криз может приобретать ведущее значение в тяжести состояния больных. Общепринятые терапевтические средства (дибазол, папаверин, платифиллин, сернокислая магнезия и др.) часто оказываются неэффективными или дают лишь кратковременный эффект.

Введение в комплексную интенсивную терапию при тяжелом токсикозе метода контролируемой гипотонии с помощью арфонада (гигрония) почти как правило позволяет снять артериальную гипертензию и предупредить возможные осложнения.

В акушерской практике и анестезиологии вполне обосновано утвердился общепринятый принцип — вести второй период родов при гипертензивных формах позднего токсикоза в условиях контролируемой искусственной гипотонии. Это дает возможность избежать указанных выше осложнений в родах и сни-

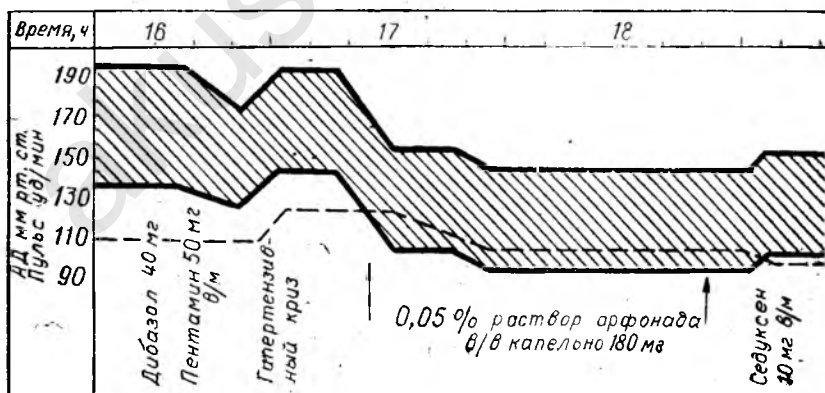


Рис. 206. Купирование гипертензивного криза арфонадом у беременной Р. при тяжелой форме нефропатии на фоне гипертонической болезни.

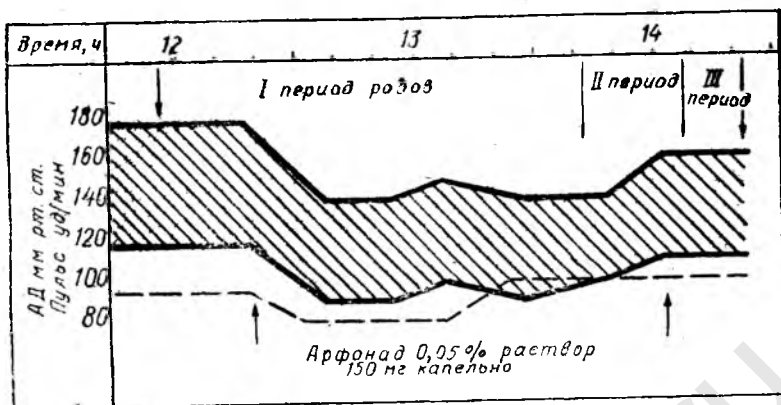


Рис. 207. Искусственная артериальная гипотония с помощью арфонада у роженицы К. в I и II периоде родов при тяжелой форме позднего токсикоза.

зить число летальных исходов в связи с этой крайне тяжелой акушерской патологией.

Контролируемая гипотензия с помощью ганглиоплегических средств успешно применяется и при так называемых сочетанных формах позднего токсикоза. Если он развивается на фоне гипертонической болезни, то нередко гипертензивный криз приобретает угрожающий характер. В этих неотложных ситуациях гангионарная блокада с помощью арфонада или гиргония в равной мере является оправданной как у беременных (рис. 206), так и рожениц (рис. 207).

Во время родового акта наиболее опасным моментом оказывается второй период родов, когда наступает наиболее интенсивная перестройка гемодинамики и на функцию кровообращения падает максимальная нагрузка. Искусственная артериальная гипотония позволяет провести второй период родов у этой группы рожениц в более оптимальных условиях, с меньшим риском для матери и плода (рис. 208).

Следовательно, тяжелые формы позднего токсикоза с гипертензивным синдромом являются наиболее частыми показаниями для «управляемой» гипотонии в акушерской практике.

Показанием к гангионарной блокаде у беременных и рожениц может быть высокая артериальная гипертония, не связанная с поздним токсикозом, когда, например, гипертонический криз наступает как следствие обострения гипертонической болезни во время родов. Неадекватное обезболивание в родах, осложненное течение родового акта, чрезмерно выраженный родовой стресс могут быть причиной внезапного повышения артериального давления, что требует применения эффективной гипотензивной терапии.

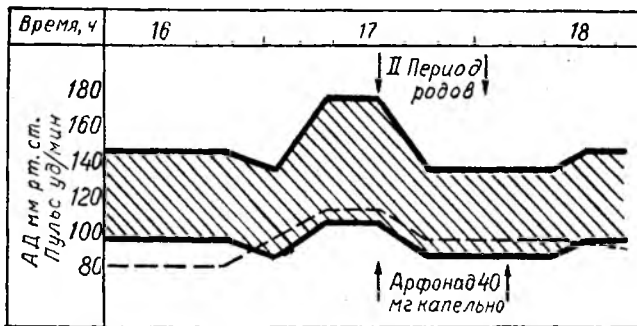


Рис. 208. Искусственная артериальная гипотония капельным введением арфонада во II периоде родов у роженицы Д. с нефропатией средней тяжести.

Необходимость контролируемой искусственной гипотонии в акушерстве нередко возникает у беременных и рожениц с врожденными и приобретенными пороками сердца в целях купирования легочной гипертензии, предупреждения и лечения отека легких. Нами неоднократно с положительным эффектом применялась искусственная гипотония в родах, при кесаревом сечении у больных с коарктацией аорты и другой сердечно-сосудистой патологией, когда развивалось «предотечное» состояние легких (рис. 209).

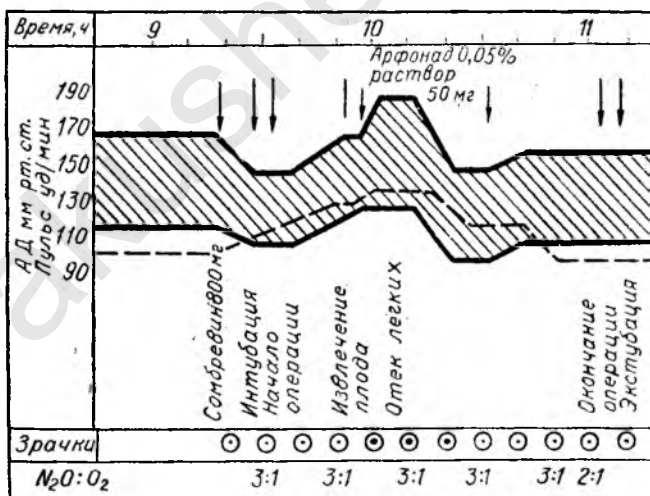


Рис. 209. Наркозная карта роженицы М. с коарктацией аорты при операции кесарева сечения. Артериальная гипертензия и отек легких во время извлечения плода. Управляемая гипотония арфонадом.

Особо важное значение приобретает ганглионарная блокада и искусственная гипотония с помощью адrenomитиков при операциях кесарева сечения у рожениц с феохромоцитомой. Она является гормонально активной опухолью мозгового вещества надпочечника и сопровождается тяжелыми гипертензивными кризами в ответ на родовой стресс или операционную травму (кесарево сечение). Мы имеем не единичные наблюдения, когда во время родоразрешения у больных с феохромоцитомой отмечались повторные гипертензивные кризы. Максимальное артериальное давление повышалось у них до 240—280 мм рт. ст. С большим трудом гипертензивные кризы купировались внутривенным введением адrenomитика тропофена. По мере ослабления гипотензивного действия тропофена артериальное давление вновь повышалось, что не позволяло стабилизировать его на безопасных границах. Поэтому при установленном диагнозе феохромоцитомы и уточнении ее локализации многие хирурги-эндокринологи и акушеры предпочитают осуществлять при доношенной беременности вначале операцию кесарева сечения, а затем сразу же производить удаление феохромоцитомы. В этих случаях искусственная гипотония с помощью тропофена является наиболее эффективным методом борьбы с гипертензионными кризами, особенно на втором этапе операции, когда осуществляется мобилизация опухоли и ее удаление. Именно в этот момент отмечается наибольший выброс в кровь адреналина, норадрена-

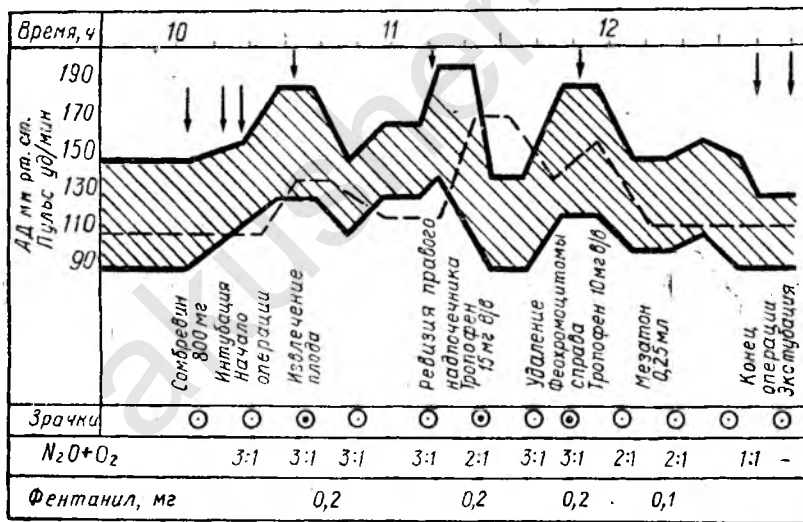


Рис. 210. Показатели гемодинамики роженицы К., 36 лет. Операция кесарева сечения, удаление феохромоцитомы правого надпочечника. Трижды возникал гипертонический криз, который купирован ганглиоли- тиком тропофеном.

лина и их фракций, резко повышающих артериальное давление (рис. 210).

Для снятия гипертензивного криза тропофен вводится внутривенно, дробными дозами по 10—15 мг. Артериальное давление снижается в течение первых 2—4 мин, затем после кратковременной стабилизации вновь повышается, что делает необходимым повторное введение тропофена. Дозы его подбираются каждый раз индивидуально в зависимости от показателей артериального давления и временных интервалов введения адренолитика.

Совершенно противоположная ситуация создается с момента удаления феохромоцитомы. Сразу же прекращается поступление в кровь адренергических гормонов и на фоне предшествующего введения тропофена у больной развивается глубокая вазопрессорная реакция, вплоть до стойкого сердечно-сосудистого коллапса. Для срочного купирования уже гипотензивного криза внутривенно дробно вводится 60—120 мг преднизолона или 125—250 мг гидрокортизона (специально для внутривенных инъекций). Одновременно внутривенно капельно вводится норадrenalин в дозе 1—2 мл, растворенный в 200 мл 5% раствора глюкозы или физиологического раствора хлорида натрия. Частота капель в минуту определяется индивидуально в зависимости от степени артериальной гипотонии и достижения положительного эффекта. Для окончательной стабилизации артериального давления после устранения гипотензивного криза внутри-

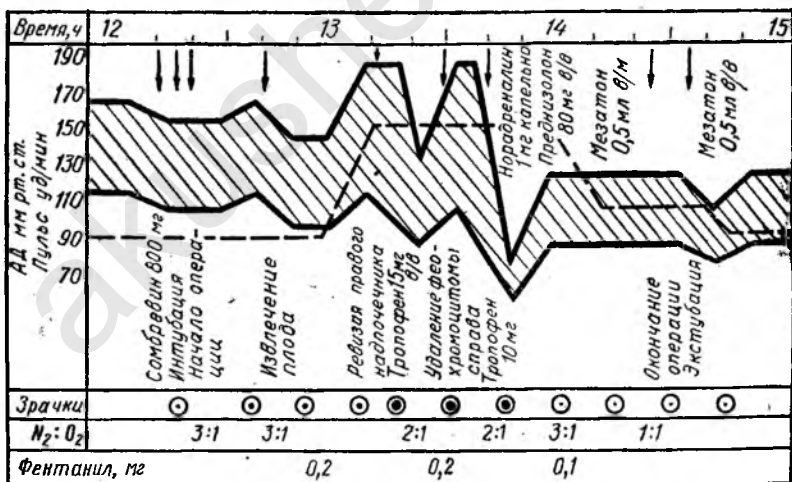


Рис. 211. Показатели гемодинамики роженицы Н., 38 лет. Операция кесарева сечения, удаления феохромоцитомы правого надпочечника. Стойкий сердечно-сосудистый коллапс, который купирован норадrenalином, преднизолоном, мезатонем.

венно или внутримышечно вводятся вазопрессорные средства (мезатон, эфедрин) в общепринятых дозах (рис. 211).

Мы сочли целесообразным более детально изложить особенности гипертензивного криза у беременных и рожениц с феохромоцитомой потому, что эта эндокринная патология встречается в акушерской практике чрезвычайно редко. Но именно при этой патологии акушер и анестезиолог оказываются наименее подготовленными к обеспечению безопасности родов или кесарева сечения и одновременного удаления опухоли.

Сложность анестезиологической тактики при гипертензивных кризах у больных с феохромоцитомой заключается не только в борьбе с артериальной гипертонией, но и возникающей на этом фоне стойкой тахикардией. Частота сердечных сокращений может колебаться в больших пределах (от 120 до 160 в минуту). Столь критическая тахикардия может быть срочным показанием к применению средств, снижающих возбудимость миокарда (новокаиномид) и урежающих ритм сердца (строфантин, индерал и др.). Указанные препараты вводятся весьма осторожно и медленно под контролем электрокардиограммы. Дозы их определяются сугубо индивидуально.

Таким образом, проблема управляемой искусственной гипотонии при различных видах гипертензивного синдрома тесно сочетается с необходимостью одновременного направленного воздействия на ритм сердца в плане урежения частоты сердечных сокращений. В целях предупреждения и лечения на этом фоне острой сердечно-сосудистой недостаточности, которая у беременных и рожениц развивается более часто, чем у больных другой группы, показано применение коргликона, строфантина, концентрированных растворов глюкозы с инсулином, а также АТФ, карбоксилазы, аскорбиновой кислоты.

Кроме арфонада и гиргония, обладающих кратковременным действием, в целях искусственной гипотонии в акушерской практике используются ганглиолитики длительного действия. Имеется в виду применение пентамина и гексония, вызывающих более стойкую блокаду симпатических ганглиев и депрессию Н-холинореактивных структур надпочечников (А. А. Шалимов, Г. А. Шифрин, 1975).

Ганглионарная блокада, вызванная пентамином или гексонием, менее управляема, поэтому гипотензивное действие их не поддается столь эффективному контролю. В связи с этим пентамин и гексоний не получили такого широкого распространения в акушерской практике, как, например, арфонад.

Однако указанные ганглиолитики имеют большие преимущества перед арфонадом и гиргонием, если возникает необходимость достижения длительного гипотензивного эффекта. Такие показания могут быть при плановом лечении тяжелых форм позднего токсикоза у беременных, а также в родах, если артериальная гипертензия не является угрожаемой.

При сочетанных формах позднего токсикоза, развившегося на фоне гипертонической болезни, пентамин и гексоний могут быть успешно использованы для плановой гипотензивной терапии во время беременности, в родах, послеродовом периоде. С этой целью пентамин вводится внутримышечно или внутривенно (реже) в дозе 25—50 мг через каждые 4—5 ч по мере достижения стойкого гипотензивного эффекта (рис. 212). Гексоний также вводится внутримышечно или внутривенно в дозе 20—

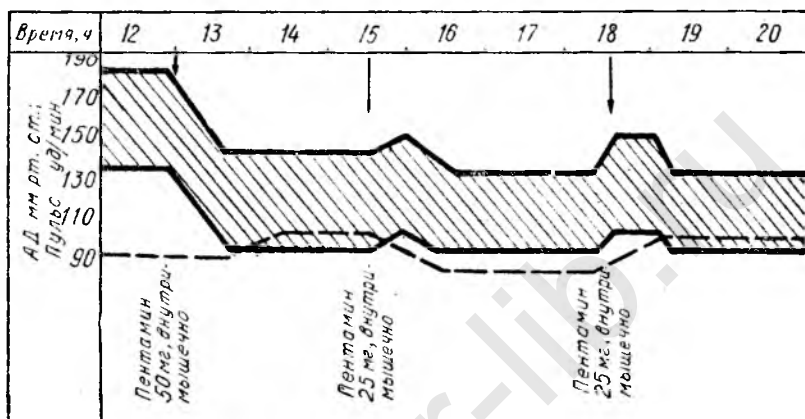


Рис. 212. Показатели гемодинамики у беременной И., 37 лет. Беременность 34—35 нед, гипертоническая болезнь, нефропатия. Относительная артериальная гипотония с помощью повторного введения пентамина.

40 мг. Повторные дозы его применяются по индивидуальным показаниям. Гипотензивный эффект гексония более продолжительный, чем у пентамина.

Указанные ганглиоблокирующие вещества оказываются в достаточной мере эффективными при купировании любого гипертонического криза независимо от его генеза. При накоплении у анестезиолога опыта и навыка работы с пентамином или гексонием последние в равной мере могут быть использованы для искусственной гипотонии в акушерской практике вместо арфонада (гигрония). При этом требуется лишь более длительное наблюдение за женщиной, особенно при повторном их применении, когда возникает опасность кумулятивного эффекта. Антидотами являются те же вазопрессорные вещества, что и при использовании арфонада.

Гексоний и пентамин не оказывают прямого отрицательного влияния на родовую деятельность, сократительную функцию матки. Их применение допустимо как во время родов, так и в ближайшем послеродовом периоде, если есть к этому достаточно обоснованные показания.

ОПАСНОСТИ И ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

В значительной мере эти разделы получили свое отражение в начале этой главы, когда описывались особенности искусственной гипотонии применительно к акушерской практике. Большое внимание было уделено влиянию гипотензивных средств на организм беременной женщины, маточно-плацентарное кровообращение и соответственно на плод. Основная опасность ганглионарной блокады вообще заключается в развитии более глубокой артериальной гипотонии, чем это необходимо в терапевтических целях. При снижении артериального давления до критических величин наступает сердечно-сосудистый коллапс со всеми вытекающими последствиями для матери и плода.

Клиническая картина коллапса на почве передозировки ганглиоблокирующих веществ общеизвестна. Следует лишь указать, что нередко у беременных и рожениц отмечается повышенная чувствительность к гипотензивным средствам. Особенно этому способствуют тяжелые формы токсикоза, когда гипертензивный синдром развивается на фоне гиповолемического состояния.

Ганглионарная блокада снимает генерализованный сосудистый спазм, увеличивается емкость сосудистого русла, наступает перераспределение и частичное депонирование объема циркулирующей крови. Возникающая при этом изоволемическая гиповолемия способствует более резкому снижению артериального давления.

Осложненное течение родового акта, затяжные роды при гипертензивных формах позднего токсикоза нередко приводят к утомлению роженицы. Введение на этом фоне казалось бы терапевтических доз ганглиоблокирующих веществ может быть причиной непредвиденно глубокой артериальной гипотонии.

Как указывалось выше, в отличие от общепринятых принципов у беременных и рожениц нельзя купировать сердечно-сосудистый коллапс срочным переводом женщины в положение Тренделенбурга. В условиях стойкой вазоплегии постуральная гипотензивная реакция приводит к острой редукации маточно-плацентарного кровотока, ишемии матки и внутриутробной гипоксии плода. Чем длительнее и глубже гипотензивная реакция, тем более плод будет испытывать внутриутробную гипоксию. Поэтому при выведении беременных или рожениц из состояния «фармакологического» гипотензивного криза им придают строго горизонтальное положение. Затем срочно внутривенно вводят вазопрессорные средства (мезатон 0,25—0,5 мл, эфедрин 0,4—0,5 мл) и одновременно стероидные гормоны (преднизолон 30—60 мг, гидрокортизон 125—250 мг специально для внутривенных инъекций).

При длительной (более 20—30 мин) искусственной гипотонии (снижение максимального артериального давления ниже 90—80 мм рт. ст.) возможно развитие таких тяжелых осложнений.

как анурия, олигурия, почечно-печеночная недостаточность, гипоксическая энцефалопатия. После длительного сердечно-сосудистого коллапса могут развиваться тромбоз мозговых сосудов, сосудов сетчатки глаза, постгипоксический отек и набухание головного мозга, не исключается летальный исход.

Указанные выше осложнения в настоящее время встречаются крайне редко. Они возможны лишь при отсутствии у врача правильной ориентации в действии ганглиоблокирующих средств. При наличии эффективных антидотов, а самое главное, строгом контроле за артериальным давлением, применение «управляемой» искусственной гипотонии в акушерской практике, так же как и в других областях клинической медицины, становится безопасным.

При прочих равных условиях применение ганглионарной блокады оказывается более безопасным, чем отказ от нее в случае констатации у беременной или роженицы артериальной гипертензии, граничащей с переходом в гипертензивный криз.

Накопленный большой опыт проведения ганглионарной блокады в акушерской практике и анестезиологии позволяет рекомендовать применение гипотензивных веществ (арфонада, гигрония, тропифена, пентамина, гексония и др.) для достижения искусственной относительной гипотонии с учетом акушерской специфики и возможных осложнений.

ОПЕРАЦИИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ НА СМЕЖНЫХ ОРГАНАХ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

ОПЕРАЦИИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ НА КИШЕЧНИКЕ И МОЧЕВОМ ПУЗЫРЕ

В акушерско-гинекологической практике нередко приходится сталкиваться с необходимостью произвести некоторые вмешательства на кишечнике во время гинекологической операции.

К подобным вмешательствам прежде всего относится аппендэктомия, так как червеобразный отросток часто оказывается спаянным с придатками при воспалительных и опухолевых процессах. Аппендэктомия как сопутствующая операция показана при гинекологическом чревосечении, если червеобразный отросток настолько спаян с придатками или маткой при опухолях и воспалениях, что его невозможно изолировать и приходится удалять вместе с указанными органами. Подлежит удалению и не спаянный с генидиями червеобразный отросток при явном поражении его воспалительным или опухолевым процессом.

Предлагаемое некоторыми авторами удаление аппендикса при гинекологическом чревосечении с профилактической целью не является достаточно обоснованным. Более того, иногда это может привести к тяжелым осложнениям, если аппендэктомия производится у резко ослабленных или обескровленных больных, при наличии кровозлияний в брюшную полость и при больших оперативных вмешательствах. В подобных случаях к аппендэктомии прибегают только при наличии строго обоснованных показаний.

Хирург-гинеколог должен владеть и техникой кишечного шва, показанием к наложению которого является ранение кишечника, возникшее во время операции при вскрытии брюшной полости или разделении спаек, сращений. В процессе гинекологической операции может возникнуть и необходимость в резекции кишечника с наложением анастомоза при гангрене кишки, прорастании опухоли и обширных язвенных и прободных процессах.

При операции кольпопоза из кишечника акушеру-гинекологу также приходится производить резекцию тонкой или толстой кишки с последующим наложением анастомоза бок в бок или конец в конец.

Наконец, хирург-гинеколог должен уметь защитить влагалищно-кишечный свищ, создать искусственный задний проход и про-

извести энтеростомию при необходимости временного отведения кишечного содержимого и газов при заворотах, перитоните, в случаях неоперабельного рака.

А п п е н д э к т о м и я. Тщательно обкладывают операционное поле марлевыми салфетками. Пальцами или анатомическим пинцетом извлекают слепую кишку. Если отросток не виден, следует отыскать место впадения подвздошной кишки в слепую, а затем *taenia longitudinalis anterior*, у окончания которой снизу находится основание отростка. Спайки, окружающие отросток и слепую кишку, рассекают ножницами под контролем зрения. Червеобразный отросток выводят в рану, поддерживая пальцами. Брыжейку обкалывают у ее основания и перевязывают кетгутем, следя за тем, чтобы в лигатуру попала артерия отростка. Можно наложить зажимы на брыжейку, затем ее рассечь и перевязать, подобно тому как эту манипуляцию производят с мезосальпинксом при удалении маточной трубы. При наложении зажимов необходимо следить, чтобы не захватить стенку слепой или подвздошной кишки. У основания червеобразного отростка на расстоянии около 2 см от него накладывают кисетный шов из тонкого шелка или капрона, прокалывая лишь серозно-мышечный слой стенки слепой кишки. Шов завязывают, но не стягивают в узел (рис. 213). Отросток раздавливают у основания крепким зажимом, перевязывают раздавленный участок кетгутем и концы нитки коротко обрезают. Немного выше места перевязки на отросток накладывают второй зажим. Червеобразный отросток между наложенной лигатурой и зажимом отсекают ножом и удаляют. Культю отростка смазывают 5% настойкой йода. Ассистент, который держит слепую кишку, анатомическим пинцетом погружает культю отростка, а хирург затягивает кисетный шов. Поверх кисетного шва накладывают z-образный шов и лигатуру брыжейки связывают с ним, прикрывая кисетный шов.

Если отросток запаян или пророс опухолью, исходящей из придатков или матки, а выделение может привести к его разрыву, то аппендикс сначала отсекают от слепой кишки, а затем удаляют (ретроградная аппендэктомия).

Техническая погрешность при аппендэктомии чаще всего заключается в плохом лигировании сосудов брыжейки, что сопровождается кровотечением как во время операции, так и в послеоперационном периоде. Гематомы могут легко инфицироваться и вызвать тяжелые осложнения. Исходя из этого, необходимо тщательно следить за лигированием сосудов брыжейки аппендикса.

Кишечный шов. При ранении брюшного покрова кишки накладывают серо-серозный или серозно-мышечный шов из тонкого шелка. При вскрытии просвета кишки мелкие отверстия зашивают кисетным швом из кетгута через все слои кишки и над ним накладывают z-образный шов из тонкого шелка.

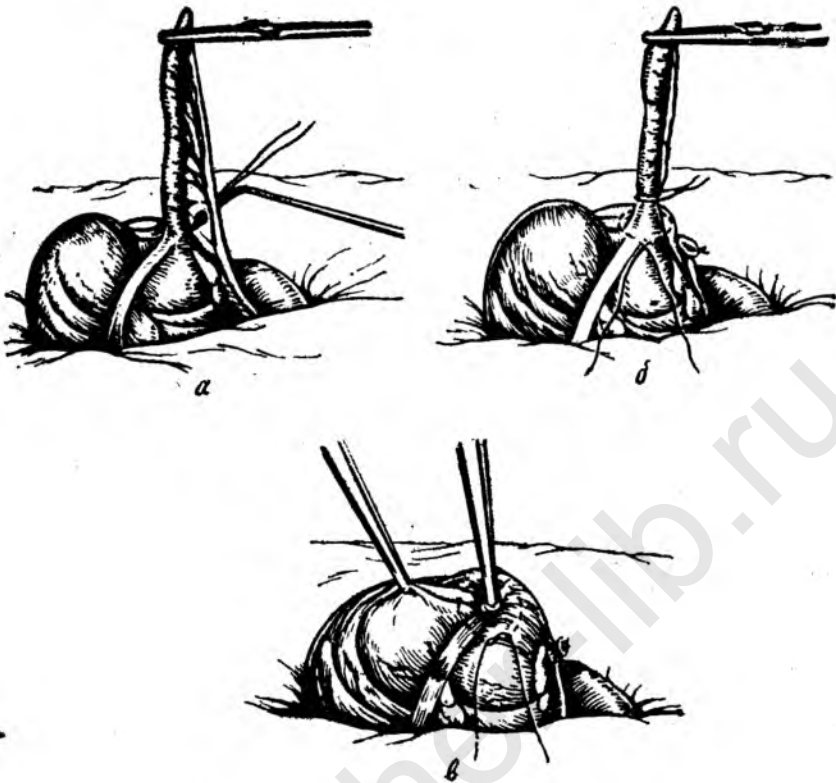


Рис. 213. Аппендэктомия:

а — лигирование сосудов брыжейки отростка; б — брыжейка рассечена, червеобразный отросток перевязан кетгутовой лигатурой после раздавливания его зажимом; в — погружение культи отростка кисетным швом.

При значительных размерах дефекта тонкой кишки, проникающего в ее полость, швы накладывают в два этажа: первый — непрерывный кетгутовый шов через все слои стенки кишки, второй — шелковые швы на серозно-мышечный слой. Зашивание кишки необходимо производить так, чтобы продольная рана превращалась в поперечную и не вызвала сужения кишечной трубки. При обширных повреждениях кишечника применяют резекцию.

Резекция тонких кишок. Подлежащий резекции отрезок кишки выводят в рану и операционное поле защищают марлевыми салфетками от возможного загрязнения кишечным содержимым. На приводящий и отводящий концы кишечной трубки накладывают кишечные жома по два с каждой стороны. Перевязав сосуды, рассекают брыжейку между лигатурами. После этого между кишечными жомами рассекают удаляемый участок кишки с обеих сторон (рис. 214). Полученные два просвета

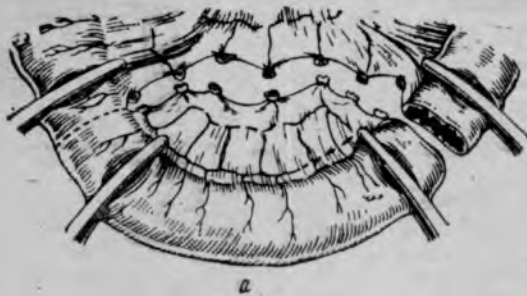


Рис. 214. Резекция тонкой кишки с наложением анастомоза конец в конец. Внизу показаны детали наложения швов:

a — брыжейка рассечена и перевязана; справа кишка рассечена; слева пунктиром показано место пересечения кишки; *b* — наложение непрерывного шва: 1 — нитка проходит через оба листка брыжейки и мышечный слой прилегающих просветов кишок и завязывается; 2 — длинным концом нитки прошиваются края задней стенки просветов кишки.

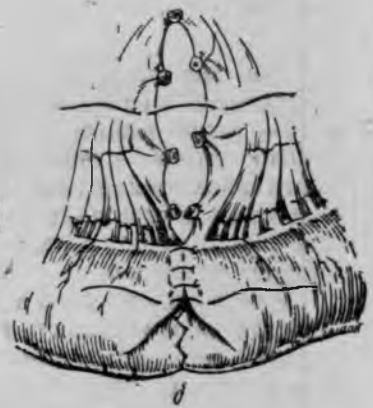


Рис. 215. Резекция тонкой кишки. Наложение анастомоза конец в конец: *a* — при переходе шва на переднюю стенку кишки иглу вкалывают со стороны слизистой оболочки; *b* — наложение узловатых швов второго этажа; ушивается отверстие в брыжейке.

приводящего и отводящего отрезков кишки приближают друг к другу боковыми поверхностями в виде «двустволки» и накладывают анастомоз конец в конец. Для этого прилегающие друг к другу края просветов кишок через все слои сшивают непрерывными кетгутowymi швами. Первый шов накладывают так, чтобы он захватывал листки брыжейки и мышечные слои обоих отрезков кишки. Последующими стежками непрерывного шва захватывают все слои кишечной стенки. Вколы иглы, чтобы обеспечить лучшее прилегание серозных оболочек, производят со стороны слизистой (рис. 215). После полного соединения концов кишки снимают жомы, меняют марлевые салфетки и инструменты. Руки моют раствором сулемы или меняют перчатки.

Второй этаж серозно-мышечных узловатых шелковых швов накладывают по всей окружности кишечной трубки с интервалами 1 см. После этого зашивают кетгутowymi швами отверстие в брыжейке, стремясь не поранить сосуды, что сопровождается быстрым образованием гематомы.

Чаще используют технически более простую методику резекции кишки с анастомозом бок в бок. Кишку с каждой стороны рассекают между двумя крепкими лигатурами. Культю кишки смазывают 5% йодной настойкой и погружают кистеными швами (рис. 216). Концы приводящего и отводящего отрезков кишки прикладывают друг к другу боковыми поверхностями на протяжении 6—8 см и сшивают узловатыми шелковыми швами, захватывающими серозно-мышечный слой. Нитки, за исключением двух крайних швов, срезают. Отступив от наложенных швов на 0,7—1 см, вскрывают оба отрезка кишки про-



Рис. 216. Резекция кишки с паложением анастомоза бок в бок:

а — паложены крепкие лигатуры на кишку (справа). Кишка между лигатурами перерезана (слева). Культя погружается кистеными швом; б — боковые поверхности приложенных друг к другу концов кишки сшиваются узловатыми шелковыми швами; в — оба отрезка кишки вскрыты продольными разрезами.



а



б



в

Рис. 217. Резекция кишки с наложением анастомоза бок в бок:

а — прилегающие края вскрытых кишок сшивают через все слои непрерывным кетгутовым швом; б — непрерывный шов продолжают на переднюю стенку путем вкалывания иглы со стороны слизистой оболочки; в — поверх непрерывного шва накладывают узловые шелковые швы.

дольными разрезами, не доходящими до последних швов на 1 см. Затем накладывают через все слои стенки непрерывный кетгутовый шов на прилегающие края разрезанных кишок (рис. 217). Этим же швом сшивают и противоположные края разрезов кишок, вкалывая иглу со стороны слизистой оболочки. Поверх непрерывного шва накладывают узловые шелковые швы. Отверстие в брюшной полости зашивают тонкими кетгутовыми швами.

Резекция сигмовидной кишки. Производится по тем же принципам, что и резекция кишки, с наложением анастомоза конец в конец и, реже, бок в бок. Сшивание сигмовидной кишки, особенно при резекции пораженного участка, следует производить трехэтажным швом: первый этап — непрерывный кетгутовый шов через все слои стенки, второй — узловые швы из тонкого шелка на мышечно-серозный слой и третий этап — серо-серозные швы из шелка или капрона.

Искусственный задний проход. Эта операция показана при наличии неоперабельной опухоли,

сдавливающей прямую кишку, и обширных повреждениях прямой кишки, которые невозможношить.

Производят разрез параллельно левой пупартовой связке и на 4 см выше нее разрезают все слои передней брюшной стенки. В рану выводят петлю сигмовидной кишки. Тупым путем в ее брюшной полости делают отверстие, проводят через него резиновую трубку или марлевую полоску и извлекают с ее помощью кишку наружу. Соединяют несколькими швами оба колена сигмовид-

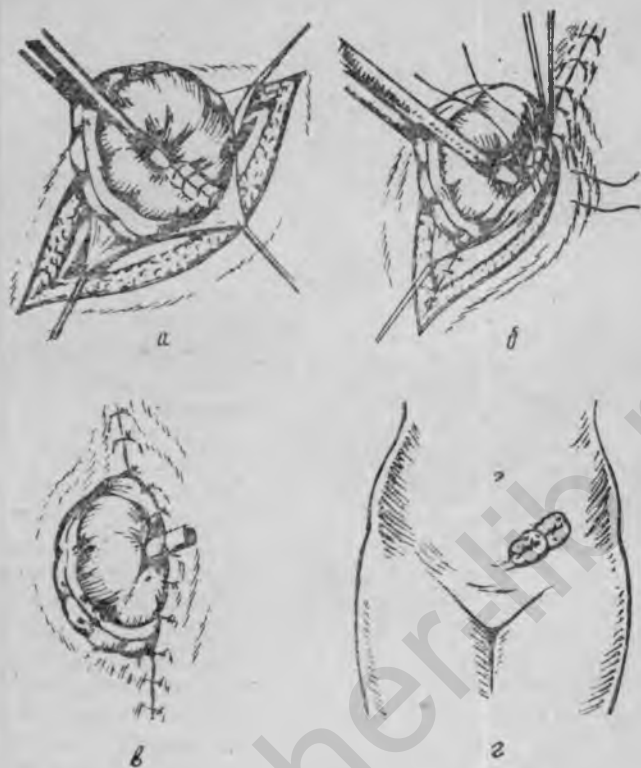


Рис. 218. Наложение anus praeternaturales:

а — выведение сигмовидной кишки и наложение швов, соединяющих оба колена кишки; *б* — оба сшитых колена кишки опущены в брюшную полость. К кишке подшивают брюшину и тем же швом через апоневроз подшивают кожу; *в* — в отверстие в брыжейке введена резиновая трубка; *г* — двуствольный anus на сигмовидную кишку.

ной кишки, образуя двустволку. Брюшину тщательно подшивают к краям разреза кожи (рис. 218). После этого несколькими шелковыми швами фиксируют выведенную кишку к париетальной брюшине. Марлевую полоску извлекают и зашивают отверстие в брыжейке кетгутом. В тот же день или через сутки кишку частично пересекают поперечным разрезом, давая свободный выход калу и газам.

Энтеростомия. Из брюшной полости извлекают отрезок кишки, серозную оболочку которой прикрепляют узловатыми шелковыми швами к париетальной брюшине, а последнюю перед этим пришивают к коже разреза брюшной стенки. После этого, лучше всего через несколько часов, в кишку скальпелем делают разрез и края слизистой оболочки кишки подшивают к париетальной брюшине или же в разрез кишки вводят резиновую

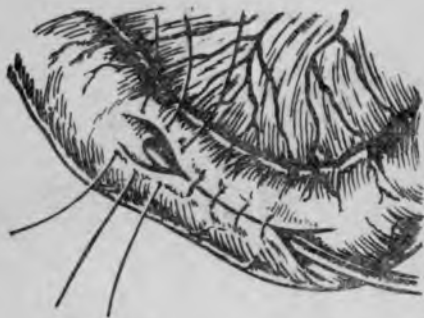


Рис. 219. Наложение свища на тонкую кишку по Витцелю. Резиновая трубка фиксирована к стенке кишки и в ней сделано сквозное отверстие (низ); трубка введена в кишку; накладываются фиксирующие швы.

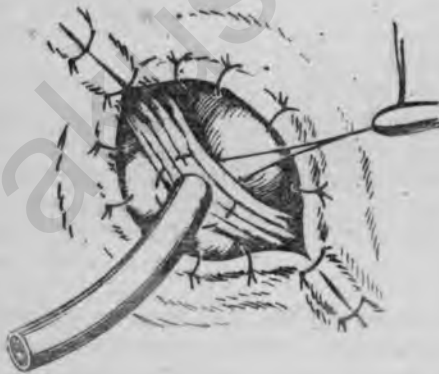


Рис. 220. Цекостомия. Швы, фиксирующие кишку, проводят через ее стенку, брюшину, апоневроз и кожу. Кишка вскрыта и в отверстие введена резиновая трубка, которую фиксируют кисетным швом.

трубку, фиксируя ее кисетным швом или как показано на рис. 219.

Таким же образом накладывается кишечный свищ и на толстую кишку. Последнюю подшивают к париетальной брюшине, апоневрозу и коже (рис. 220). Кишку вскрывают небольшим разрезом и в нее вводят резиновую трубку, которую фиксируют кисетным швом.

Подвесная энтеростомия отличается от обычной тем, что кишку не фиксируют к брюшине, а в кишке закрепляют кисетным швом резиновую трубку и за надетую на нее манжетку пришивают к краю разреза брюшной стенки. Кишка оказывается подвешенной на резиновой трубке (рис. 221). Заращение свища происходит очень быстро после удаления трубки.

Влагалищно-кишечные свищи. При прямокишечно-влагалищных свищах, расположенных в области преддверия влагалища, операция состоит в следующем. По желобоватому зонду, проведенному через свищевое отверстие во влагалище, рассекают мостик ткани, включающий стенку прямой кишки и промежность до жома заднепроходного отверстия включительно. В результате создается как

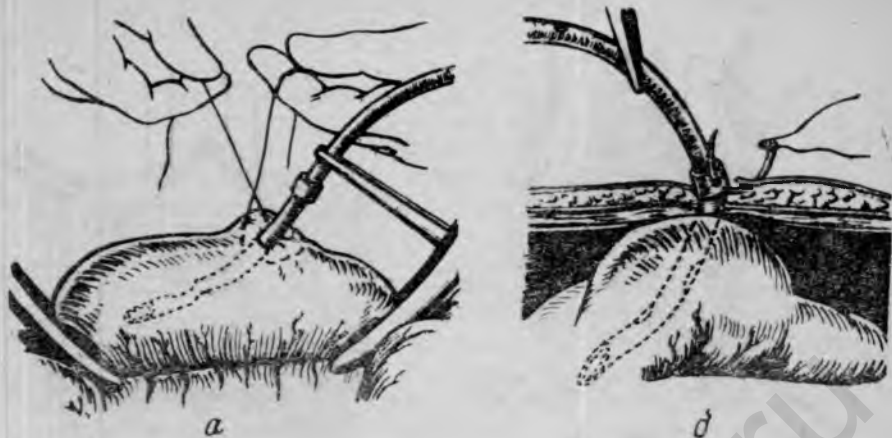


Рис. 221. Подвесная энгеростомия: в разрез кишки введен конец резинового дренажа и фиксирован к кишке кетгутовой лигатурой (а), которой пришта и резиновая трубка (б).

бы полный разрыв промежности III степени. После этого стенку прямой кишки в области свища отсепаровывают от стенки влагалища до хорошей ее мобилизации. Затем производят зашивание так же, как при разрыве промежности III степени.

При зашивании калового свища, расположенного в среднем или нижнем отрезке влагалища, производят Т-образный или продольный разрез над свищем и дополнительный циркулярный разрез у краев свищевых отверстий (рис. 222). Затем отсепаровывают стенку кишки от влагалища до хорошей подвижности в окружности свищевых отверстий. Освеженные края свищевых отверстий соединяют шелковыми швами, прокалывая лишь мышечную оболочку кишечной стенки. Второй ярус швов из кетгута накладывают на разрез стенки влагалища.

При сочетании пузырьно-влагалищного и влагалищно-прямокишечного свищей сначала зашивают каловый свищ, а затем пузырьно-влагалищный.

Если каловый свищ удалось хорошо зашить, а пузырьно-влагалищный свищ не может быть закрыт с помощью пластической операции, применяют пересадку мочеточников в прямую кишку.

При обширном поражении мочевого пузыря и прямой кишки с наличием больших свищевых отверстий после лучевой терапии приходится прибегать к кольпо- или эпизиоклейзису.

РАЗРЫВ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В РОДАХ

Во время родов одновременно с повреждением половых органов могут наблюдаться и разрывы мочевого пузыря. Наиболее часто это возникает при разрывах матки, наложении акушерских

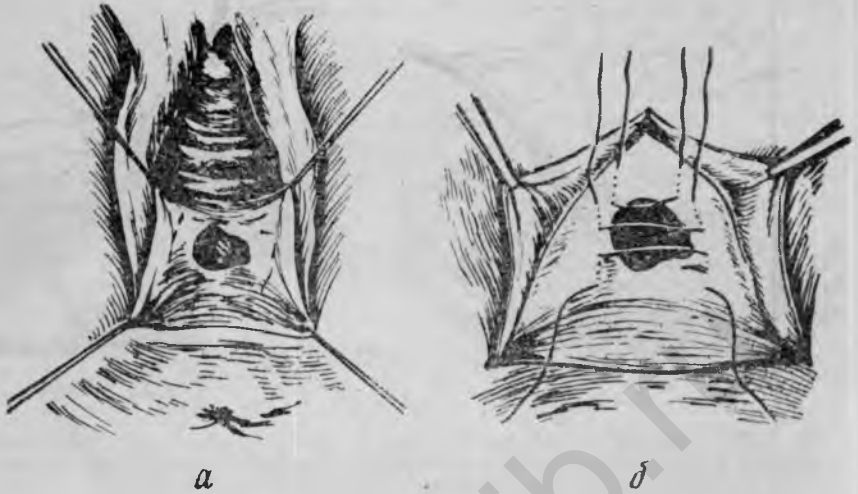


Рис. 222. Зашивание кишечно-влагалищного свища:

а — пунктиром обозначена линия разреза на стенке влагалища; *б* — наложение первого яруса швов после освежения свищевого отверстия при расщеплении рубцовой ткани. Швы проведены через мышечный слой кишки.

щипцов, при соскальзывании перфоратора с головки плода, во время попыток прободения последней. В зависимости от механизма возникновения разрыва или от инструмента, которым нанесено повреждение, будут отличаться характер и величина разрыва. При соскальзывании перфоратора с головки плода края раны мочевого пузыря чаще бывают более или менее гладкими. При разрыве же мочевого пузыря во время наложения акушерских щипцов или в результате ранения осколками черепных костей плода края разрыва бывают рваными и разможженными.

Отсутствие самостоятельного мочеиспускания, отсутствие мочи в пузыре при его катетеризации, наличие крови в моче или выделение мочи с запахом является подозрительным на повреждение мочевого пузыря.

Диагноз устанавливается при тщательном осмотре влагалища и шейки матки в зеркалах и зондировании обнаруженного отверстия с помощью металлического мужского катетера или изогнутого маточного зонда. При введении в мочевой пузырь катетером какой-нибудь окрашенной стерильной жидкости вытекание последней во влагалище подтверждает наличие дефекта и его локализацию в мочевом пузыре.

Разрыв стенки мочевого пузыря, так же как и его случайное повреждение при кесаревом сечении, необходимо тотчас же зашить. С этой целью прежде всего необходимо полностью обнажить область повреждения со стороны влагалища и найти края разрыва в стенке мочевого пузыря. Иногда возникает необходимость линейным разрезом увеличить отверстие во влагалище

ной стенке, чтобы в пределах раны по возможности лучше отделить стенку мочевого пузыря от стенки влагалища, для того чтобы тщательно зашить рану в пузыре. Узловые швы накладывают из тонкого, но крепкого кетгута с помощью круто изогнутой тонкой иглы, захватывая стенку пузыря, не прокалывая его слизистую оболочку. При завязывании узлов необходимо следить, чтобы края раны были тщательно прилажены друг к другу. При возможности стенку мочевого пузыря лучше зашить в два этажа. После того, как зашита рана в пузыре, скальпелем или ножницами подравнивают края влагалищной раны и зашивают ее отдельными кетгутовыми швами. Сразу после операции в мочевой пузырь постоянный катетер, оставляя его на 5—7 дней. Ежедневно мочевой пузырь промывают через катетер малыми порциями (50—70 мл) 2% стерильным борным раствором или фурацилином. При закупорке катетера его немедленно сменяют. Некоторые авторы для хорошего оттока мочи рекомендуют производить *sectio alta*.

Операция при разрыве пузыря не всегда дает благоприятные результаты.

- ОПЕРАЦИИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

Повреждения мочевого пузыря, мочеточников и уретры могут возникнуть при родовых травмах, огнестрельном ранении, во время операции, при травмах различными предметами. При оперативных вмешательствах повреждения происходят чаще всего в результате патологического смещения мочевого пузыря и мочеточников, приводящего к изменению анатомо-топографических соотношений (опухоль, воспалительная и опухолевая инфильтрация, рубцы). Ранения мочевых путей могут наблюдаться при радикальных операциях по поводу рака шейки матки во время отсепаровки мочевого пузыря и мочеточников, а также при акушерских и гинекологических операциях, если не соблюдаются методика и техника оперативного вмешательства.

Правилом является немедленная операция при свежих повреждениях мочевых путей, которая заключается в зашивании раны мочевого пузыря или уретры, сшивании перерезанного мочеточника, пересадке в мочевой пузырь или прямую кишку.

При свежем повреждении мочевого пузыря зашивают раневое отверстие со стороны брюшной полости или через влагалище, в зависимости от характера повреждения и от того, произошло ранение мочевого пузыря при чревосечении или влагалищной операции.

Прежде всего необходимо установить характер, форму и размеры повреждения, а также его топографическое отношение к устьям мочеточников, чтобы при наложении швов не закрыть последние.

Важным обстоятельством при зашивании повреждения мо-

чезового пузыря является точное прилаживание краев раны. При непроникающем ранении мочевого пузыря на его мышечную оболочку накладывают несколько кетгутовых швов, не прокалывая слизистую. Дальнейшее отделение мочевого пузыря производят только острым путем.

Зашивают проникающую рану отдельными тонкими швами из нейлона (лавсана) или кетгута. Перед наложением швов края раны по ее углам захватывают мягкими зажимами и раневое отверстие осторожно растягивают в виде поперечной щели. Первые швы с обеих сторон накладывают на стенку мочевого пузыря, отступя от края раны на 0,5—1 см, и используют их как держалки после снятия зажимов.

Первый этаж швов накладывают на мышечную оболочку мочевого пузыря, не прокалывая его слизистую.

Второй этаж узловатых швов располагают над первым так, чтобы они были в промежутках между швами первого этажа. Если по топографическим особенностям линию швов можно прикрыть брюшиной пузырно-маточного пространства или переднего листка широкой связки, то это следует сделать, прикрепляя брюшину к стенке пузыря кетгутовыми швами. После зашивания раны мочевого пузыря его наполняют стерильным физиологическим раствором, подкрашенным синькой или раствором фурацилина 1:5000, чтобы проверить, хорошо ли зашито раневое отверстие. Дальнейшие манипуляции при операции должны исключать травмирование мочевого пузыря.

Большинство хирургов применяют после зашивания раны мочевого пузыря постоянный катетер на 5—6 дней. При наличии хорошо обученного персонала можно обойтись и без постоянного катетера: следует ограничить прием и введение жидкостей, мочу спускать не реже 4 раз в сутки металлическим катетером.

Если больная после операции мочится самостоятельно, необходимо производить контрольную катетеризацию, так как в мочевом пузыре может быть остаточная моча или происходит переполнение мочевого пузыря с наличием парадоксальной ишурии.

При наличии разрыва мочевого пузыря и перитоните показано наложение надлобкового свища.

При небольших размерах свища, осложненного инфекцией, или выявлении свища через несколько дней после его возникновения следует ввести постоянный катетер и придать больной такое положение (на боку, редко на животе), при котором меньше вытекают моча из свищевого отверстия.

В ряде случаев пузырно-влагалищные свищи малых размеров закрываются самопроизвольно.

При свежем повреждении мочеточников всегда показано хирургическое лечение, но характер его будет зависеть от вида и места повреждения.

При боковом повреждении мочеточника накладывают 2—3 тонких кетгутовых шва и производят перитонизацию за счет брюшины, близко расположенной к месту повреждения. Мелкие повреждения мочеточника, оставшиеся сразу нераспознанными или появившиеся в послеоперационном периоде после радикальных операций при раке матки, нередко закрываются самопроизвольно в течение ближайших месяцев.

При поперечной перерезке мочеточника в зависимости от места повреждения возможны различные варианты оперативного вмешательства.

Методы сшивания отрезков мочеточников применяются при их перерезке высоко в малом тазу и сводятся к следующим основным способам.

Отрезки мочеточника сшивают конец в конец, причем концы сшивают непосредственно над введенным в них мочеточниковым катетером (рис. 223). При сшивании отрезков мочеточ-

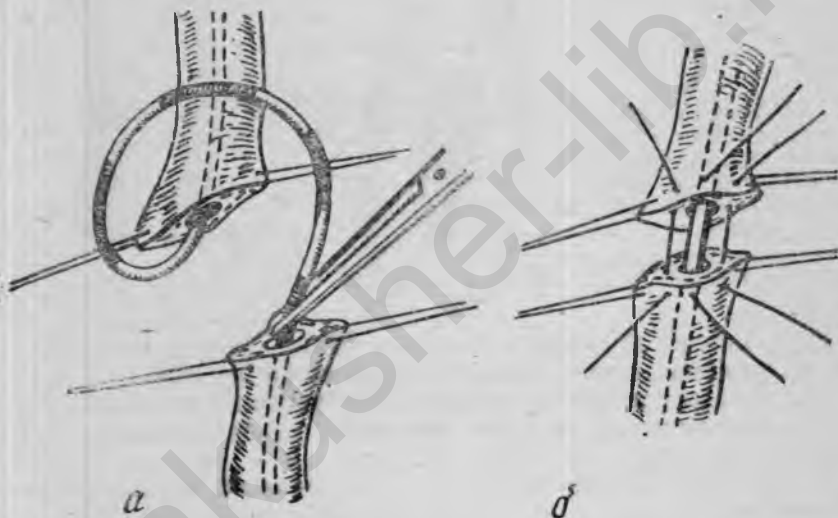


Рис. 223. Сшивание перерезанного мочеточника конец в конец над введенным в него катетером:

а — введение мочеточникового катетера; б — наложение швов.

ника конец в конец после наложения швов место ушивания обертывают лоскутом брюшины в виде муфты. Мочеточниковый катетер остается в мочеточнике в течение 2 нед.

Концы мочеточника сшивают и боковым анастомозом. При инвагинационном методе сшивания отрезков мочеточника операция состоит в следующем. Сначала перевязывают пузырный конец мочеточника шелковой лигатурой, вскрывают просвет этого отрезка несколько ниже места перевязки продольным раз-

резом длиной 0,5—1 см и инвагинируют срезанный наискось почечный конец мочеточника при помощи лигатуры с двумя иглами (рис. 224). Лигатуры завязывают, а отверстие зашивают наглухо отдельными швами из тонкого кетгута, охватывая при этом инвагинированный мочеточник. После этого перитонизируют мочеточник в области наложения швов.

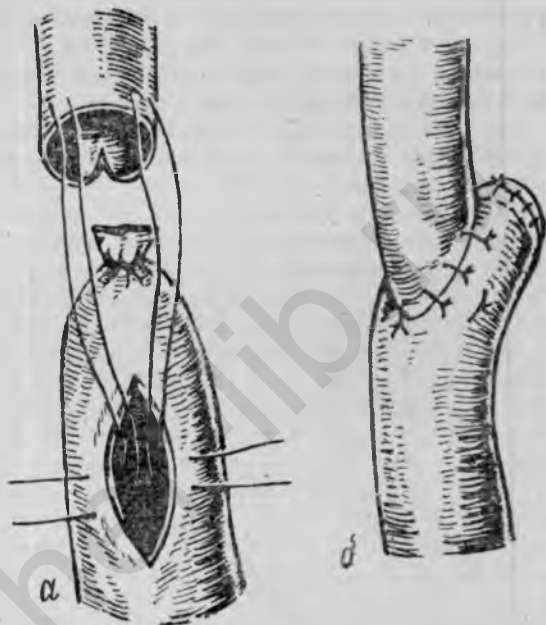


Рис. 224. Соединение концов перерезанного мочеточника; верхний отрезок инвагинируется в нижний путем бокового анастомоза:

а — проведение лигатур; б — операция закончена.

Е. Е. Гиговский предложил использовать инвагинационный метод сшивания мочеточников, показанный на рис. 225.

Эти методы применимы лишь при отсутствии натяжения отрезков мочеточника и когда повреждение находится далеко от мочевого пузыря.

После сшивания мочеточника целесообразно дренировать область анастомоза.

Вшивание мочеточника в мочевой пузырь, разработанное А. П. Губаревым, Franx и др., получило распространение и во многих случаях дает хорошие результаты. Чем ближе к мочевому пузырю произошла перерезка мочеточника, тем лучше бывают результаты операции. Успех оперативного вмешательства зависит от подвижности и смещаемости мочеточника вниз и мочевого пузыря вверх. Если этого нет, то по возможности производят мобилизацию того участка мочевого пузыря, где предполагается вшивание мочеточника.

Во избежание натяжения пересаженного мочеточника целесообразно приблизить мочевой пузырь кверху и фиксировать его 3—4 швами к боковой стенке таза.

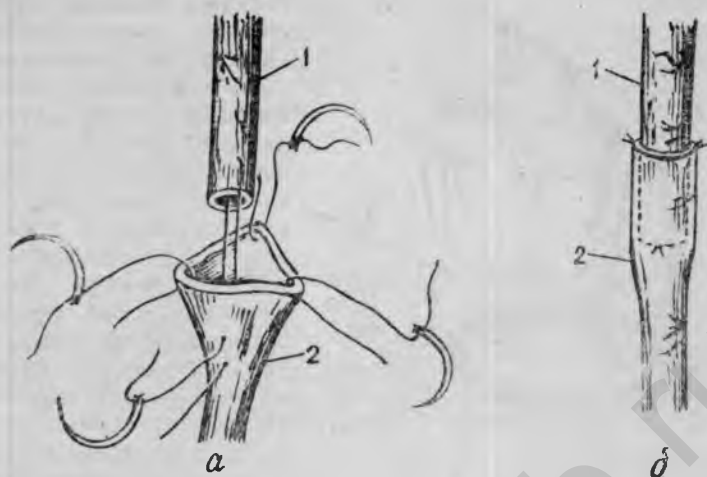


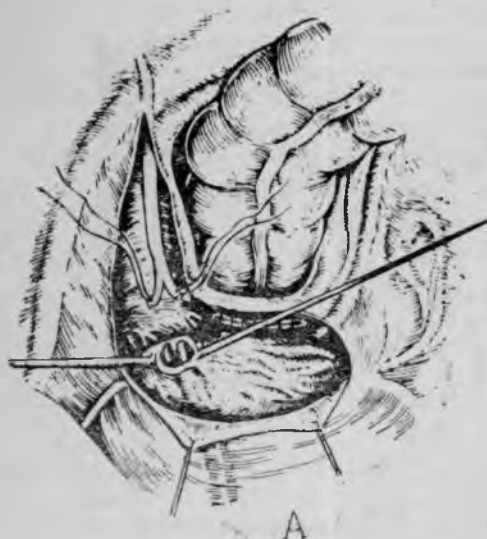
Рис. 225. Инвагинационный метод сшивания мочеточника по Гиговскому:

а — проведение лигатур; б — операция закончена. 1 — почечный конец мочеточника; 2 — пузырный конец мочеточника.

Важна и возможность хорошей перитонизации области соустья и обнаженного мочеточника. Пузырный отрезок мочеточника перевязывают шелком или лавсаном. В мочевой пузырь вводят через мочеиспускательный канал тонкий корнцанг или мужской металлический катетер, которым выпячивают стенку пузыря по направлению к мочеточнику, желательнее ближе к месту расположения его устья. Над выпячиванием делают скальпелем маленькое отверстие, через которое выводят конец корнцанга в брюшную полость (рис. 226, А, Б).

Почечный отрезок расщепляют на два лоскута на протяжении 1 см. Через середину каждого лоскута на расстоянии 0,5 см от конца проводят длинную кетгутовую лигатуру изнутри кнаружи. Концы этой лигатуры вдевают в две иглы. Через отверстие, сделанное в стенке мочевого пузыря, поочередно вводят иглы с кетгутовыми нитками в полость пузыря и выкалывают через его стенку кнаружи на расстоянии 1 см от края отверстия. После этого, потягивая за нитки, конец мочеточника погружают в мочевой пузырь; при завязывании швов лоскуты на конце мочеточника плотно прилегают к стенке мочевого пузыря (рис. 226, В). Швы затягивают на наружной поверхности пузыря. Дополнительными швами фиксируют мочеточник к стенке мочевого пузыря, уменьшая при этом отверстие в его стенке, если оно больше калибра мочеточника.

Затем место пересадки мочеточника в мочевой пузырь прикрывают брюшиной. При всех перечисленных операциях обяза-



А



Б

Рис. 226. Вшивание перерезанного мочеточника в мочевой пузырь.

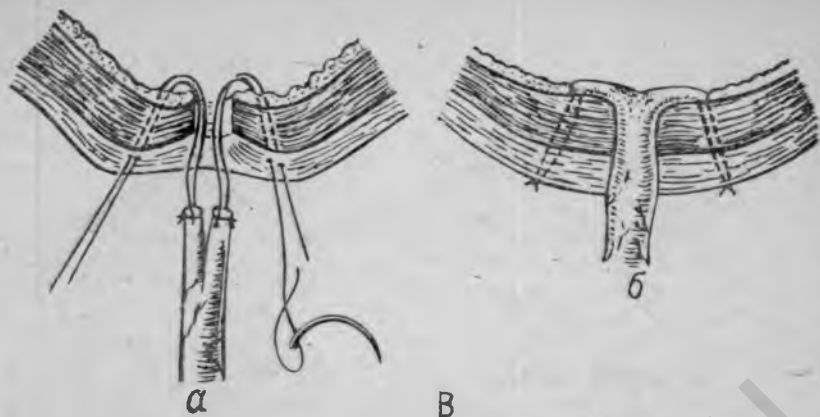
А — над корщангом, введенным в мочевой пузырь через уретру, сделан маленький разрез и в это отверстие будет втягиваться мочеточник; Б — мочеточник введен в мочевой пузырь и фиксирован к его стенке; мочевой пузырь подтянут вверх к воронко-тазовой связке;

нижнюю поверхность мочеточника, захватывая оба края разреза апоневроза. Кожу сшивают на некотором расстоянии от мочеточника, но к нему не подшивают. После этого в мочеточник

тельным является вставление мочеточникового катетера в восстановленный мочеточник, проксимальный конец катетера должен доходить до лоханки, дистальный конец которого через уретру выводится наружу с последующим укреплением при помощи легкого пластыря к наружным половым органам. В пузырь вводят постоянный катетер на 5—6 дней. В послеоперационном периоде необходимо следить, чтобы не было переполнения мочевого пузыря.

Пересадка мочеточника в кожу применяется как временная мера при тяжелом состоянии больной, которое не позволяет произвести пересадку мочеточника в кишечник, о чем будет сказано ниже. Огсепарованный почти на всем протяжении мочеточник вшивают в паховой области. При этом необходимо следить, чтобы мочеточник нигде не перегибался и не отклонялся в сторону, а представлял бы прямую ровную мочевыводящую трубку.

Мочеточник подшивают тонкими кетгутowymi швами в трех местах к апоневрозу наружной косой мышцы. При этом первым швом фиксируют



В — показана дегазь фиксации расщепленного конца мочеточника к стенке мочевого пузыря (а — проведение лигатур; б — лигатура завязана).

вводят до лоханки мочеточниковый катетер, периферический конец которого пришивают шелковыми швами на коже и опускают в стерильную бутылку для сбора мочи.

Предлагавшаяся некоторыми авторами при перерезке или резекции мочеточника нефрэктомия не имеет сторонников.

УЩЕМЛЕНИЕ РЕТРОФЛЕКТИРОВАННОЙ БЕРЕМЕННОЙ МАТКИ

При ретрофлексии матки во время беременности может возникнуть очень тяжелое осложнение (инкарцерация) — ущемление матки в тазу (рис. 227). Причиной ущемления могут быть спайки, оставшиеся после воспалительного процесса и фиксирующие заднюю стенку матки к окружающим ее тканям, резко выступающий вперед мыс, препятствующий матке принять свое нормальное положение, а также сужения таза в прямом размере или наличие опухолей, которые локализуются на передней стенке матки.

При ущемлении в тазу беременной матки последняя сдавливает прямую кишку, мочевой пузырь и уретру, нарушая функцию прямой кишки и мочевых путей. Сдавlenie прямой кишки не вызывает серьезных расстройств, так как в кишечнике могут скапливаться большие количества каловых масс. Скопление мочи в мочевом пузыре вследствие сдавления его шейки и уретры растягивает мочевой пузырь и его верхняя граница доходит до пупка и выше этого уровня. Такое состояние отражается на проходимости мочеточников и функции почек. При дальнейшем перерастяжении мочевого пузыря последний может разорваться, что чаще и происходит, или же моча начинает просачиваться наружу через растянутую и отечную уретру — возникает парадоксальная ишурия: моча непроизвольно вытекает из



Рис. 227. Ущемление ретрофлектированной беременной матки.

уретры по каплям, а мочевой пузырь остается переполненным вследствие продолжающегося притока мочи из почек. В результате перерастяжения стенки мочевого пузыря происходит нарушение ее питания с последующим развитием некроза. Постоянное истечение мочи по каплям способствует проникновению микробов из уретры в мочевой пузырь. В некротизирующейся слизистой мочевого пузыря микробы быстро приводят к развитию гангрены. При наличии же гангренозного цистита может развиться восходящий пиелонефрит и общий сепсис. Если же происходит разрыв мочевого пузыря при наличии гангренозного процесса, то может наступить и смертельный перитонит.

И. Л. Брауде (1962) указывает, что наблюдались и случаи выздоровления после самостоятельного выделения через уретру омертвевшей слизистой мочевого пузыря с надлежащим тонким мышечным слоем, но при этом в мочевом пузыре остается

рубцовое сморщивание, образуются дивертикулы, расширяются дуги мочеточников, запирающий аппарат которых перестает функционировать.

Ущемление перегнутой или наклоненной кзади беременной матки очень важно своевременно диагностировать.

Диагноз ущемления ретрофлектированной беременной матки не вызывает затруднений. Обычно при этом в конце III или на IV месяце беременности женщина начинает жаловаться на частые позывы к мочеиспусканию, а мочи выделяется лишь несколько капель. При пальпации брюшной стенки над лоном вместо матки обнаруживается тонкостенная флюктуирующая опухоль, доходящая до уровня пупка или выше. Это переполненный мочевой пузырь. При катетеризации отходит сразу большое количество мочи, что и подтверждает диагноз. При влагалищном исследовании шейка матки резко смещена вверх и вперед, а задний влагалищный свод выпячен объемистым телом матки (рис. 228).

Если не учитывать, что принимаемый за матку растянутый мочевой пузырь по величине больше срока беременности и кон-

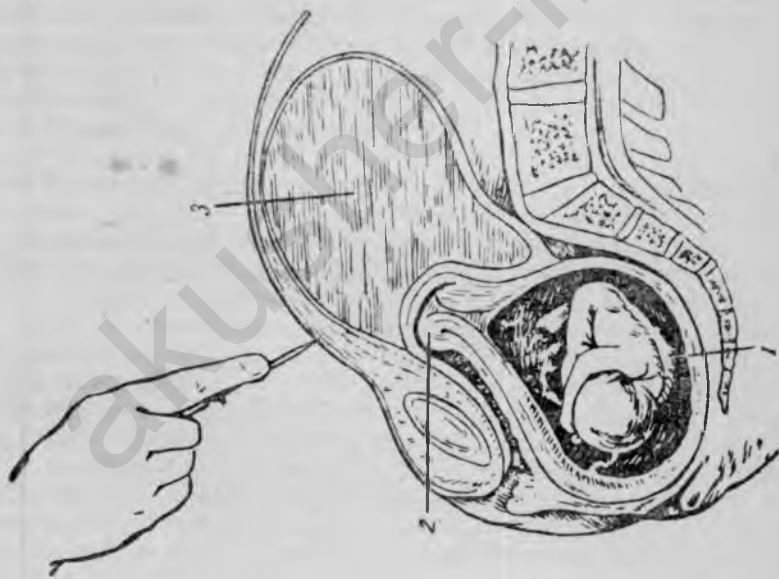


Рис. 228. Ущемление ретрофлектированной беременной матки. Пункция мочевого пузыря через брюшную стенку.

1 — ущемленная беременная матка;
2 — задняя губа маточного зева;
3 — мочевой пузырь.

систенция его иная, то возможны диагностические ошибки. При сомнениях в диагнозе и жалобах на затрудненное мочеиспускание необходимо произвести катетеризацию. Если при пальпации через задний свод влагалища ретрофлексированная беременная матка заставляет подозревать ущемленную в тазу опухоль (фибромиома матки, киста яичника), следует обратить внимание и на смещение шейки матки за лоно, а диагностическая катетеризация металлическим мужским катетером позволяет выявить переполнение мочевого пузыря.

После опорожнения мочевого пузыря приступают к приведению матки в нормальное положение. Лучше это производить под наркозом. К концу III месяца легче всего удается вправление запрокинутой матки в коленно-локтевом положении женщины. С этой целью вводят два пальца правой руки во влагалище и через задний свод стремятся вытолкнуть ими тело матки сбоку от мыса крестцовой кости в полость большого таза. После вправления матки беременную укладывают на койке с приподнятым ножным концом.

В некоторых случаях опорожнение мочевого пузыря с помощью катетера не удается из-за сильного прижатия уретры к лонной кости или закупорки уретры некротическими массами. В подобных случаях производят пункцию мочевого пузыря со стороны брюшной стенки. Мочу при этом необходимо выпускать медленно, небольшими порциями во избежание тяжелых кровотечений из пораженных гангренозным процессом кровеносных сосудов. Иногда вместо пункции мочевого пузыря накладывают надлобковый свищ.

В отдельных случаях ущемления ретрофлексированной матки, когда катетеризация мочевого пузыря не удается, прибегают к лапаротомии. Разрез брюшной стенки следует производить очень осторожно, выше обычного, а вскрывать брюшину на уровне пупка и выше, чтобы не поранить высоко расположенный мочевой пузырь, учитывая наличие гангренозного цистита.

С целью извлечения ущемленного в тазу тела беременной матки, скрытой за переполненным мочевым пузырем в полости малого таза, вводят руку между маткой и задней стенкой таза, осторожными пилящими движениями пальцев разъединяют сращения, если таковые имеются, и ладонной поверхностью руки матку выводят в рану. С целью предупреждения запрокидывания матки укорачивают круглые связки. Мочевой пузырь опорожняют путем катетеризации, что теперь легко удается.

ПЕРЕКРУЧИВАНИЕ НОЖКИ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКА ИЛИ МАТКИ

Может наблюдаться перекручивание ножки любой опухоли яичника или матки, а также маточной трубы или яичника, имеющих брыжейку.

Перекручивание ножки опухоли яичника чаще наблюдается при подвижных опухолях, имеющих более или менее длинную ножку и небольшие размеры. Перекручиванию ножки способствует растяжение и дряблость брюшной стенки, быстрое изменение топографических соотношений в брюшной полости при беременности, родах и в послеродовом периоде, а также внезапные изменения внутрибрюшного давления при сильном физическом напряжении, кашле, быстрых и порывистых движениях (прыжки, падение и др.).

По данным Мауер (1953), перекручивание ножки опухолей яичников наблюдается в 14,5—28% случаев.

Перекручивание ножки опухоли на 180° и более приводят вначале к сдавлению тонкостенных вен, ток крови в них резко нарушается или прекращается. Артерии (как более упругие) дольше противостоят сдавлению, и приток крови продолжается. В результате наступает венозный застой, опухоль увеличивается в размерах, в ее толщу и капсулу происходят кровоизлияния. При сильном напряжении стенка кисты может разорваться, что сопровождается кровотечением в брюшную полость. При полном прекращении притока крови ткани опухоли подвергаются некротическим изменениям, капсула опухоли срастается с соседними органами, кишечником, сальником и париетальной брюшиной. Некротизированная опухоль легко инфицируется, чаще всего из прилегающих к ней петель кишечника, может нагноиться или подвергнуться гнилостному разложению, угрожая большой развитием тяжелого перитонита.

При остром перекручивании ножки опухоли яичника внезапно появляются сильные боли в животе, сопровождающиеся тошнотой и рвотой, вздутием живота, задержкой стула и газов, учащением пульса и повышением температуры до 37,5—38°. Брюшная стенка при этом бывает напряжена и болезненна, симптом Щеткина — Блюмберга положительный.

Указания в анамнезе на кисту яичника, наличие опухоли, расположенной сбоку от матки и болезненной при пальпации, особенно при попытках сместить ее, обычно позволяют без особого труда поставить диагноз. При больших кровоизлияниях в ткань опухоли она быстро увеличивается и наблюдаются явления внутреннего кровотечения. При резких болевых ощущениях и кровоизлиянии в капсулу опухоли или ее полость развиваются явления шока, выражающиеся в бледности кожных покровов, похолодании конечностей, частом и малом пульсе, снижении артериального давления.

Бурные явления при перекручивании ножки опухоли через несколько часов могут постепенно ослабевать, живот становится менее напряженным и болезненным, болезненность сохраняется только в области опухоли и особенно ее ножки; на 2—3-й день могут временами наблюдаться повторные приступы болей и вследствие спаянного процесса и перегиба кишечных пе-

тель — кишечная непроходимость. При некрозе и нагноении опухоли продолжают перитонеальные явления; при прорыве нагноившейся опухоли в брюшную полость развивается разлитой перитонит.

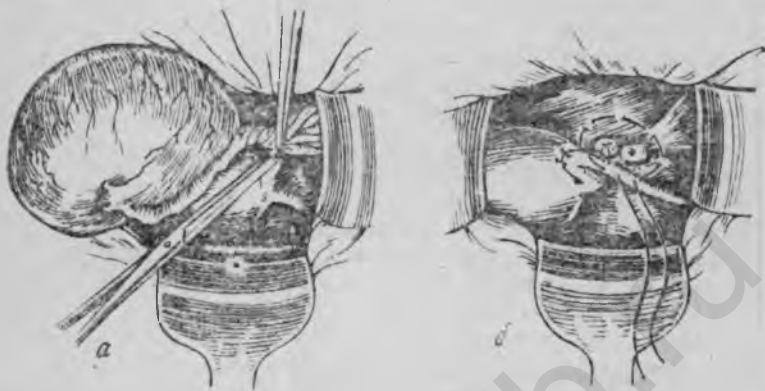


Рис. 229. Удаление придатков матки при перекрученной ножке опухоли:

а — зажим наложен на перекрученную ножку; б — перитонизация культи ножки кистевым швом, проведенным через круглую связку и задний листок широкой связки.

Дифференцировать перекручивание ножки опухоли яичника при неясных симптомах приходится с кровотечением из яичника, внематочной беременностью, некрозом и перекручиванием ножки узла фибромиомы матки, аппендицитом, острой кишечной непроходимостью, почечной коликой и воспалением придатков матки (рис. 229, 230).

Не следует забывать и о возможности ущемления ретрофлексированной матки, переполнения мочевого пузыря, а также пиометру и гематометру. Анамнез, тщательное обследование больной и учет всех признаков перечисленных заболеваний позволяет установить правильный диагноз.

Чрезвычайной редкостью является перекручивание ножки подвижной селезенки, могущее симулировать перекручивание ножки опухоли яичника. Подобный случай мы наблюдали в гинекологической клинике Минского медицинского института. Увеличенная селезенка, имевшая к тому же кисту с женский кулак, располагалась в левой подвздошной ямке. Ножка селезенки вытянулась в виде длинного шнура в палец толщиной и была перекручена на 360° . Правильный диагноз был установлен при срочной лапаротомии.

Каждую больную после установления диагноза острого перекручивания ножки опухоли яичника следует немедленно оперировать. При операции необходимо принимать все меры, чтобы не нарушить целостность опухоли. Пунктировать кисту с целью ее уменьшения при перекручивании ножки не следует, так как



Рис. 230. Перекручивание фибромиомы матки, имеющей ножку.

содержимое может быть уже инфицированным. Брюшную полость вскрывают продольным разрезом по средней линии живота от пупка до лобка или выше пупка в зависимости от размеров опухоли и спаечного процесса. Опухоль необходимо тщательно обложить марлевыми салфетками, защищая верхний отдел брюшной полости от содержимого кисты, если капсула ее будет нарушена. Раскручивать ножку опухоли из-за опасности эмболии при отрыве частиц тромбов не рекомендуется. На ножку опухоли накладываются зажимы и между ними ножка пересекается и опухоль удаляется (рис. 231). При больших размерах опухоли или обширных спайках разрез иногда приходится увеличивать и соблюдать большую осторожность при выведении опухоли, опасаясь ее разрыва и попадания содержимого в брюшную полость, а при подозрении на злокачественную опухоль — опасности диссеминации при попадании содержимого опухоли в брюшную полость.

Вывести опухоль можно рукой, введенной в брюшную полость позади опухоли; если это не удается, то руку выводят из брюшной полости и, надавливая на края брюшной раны, отводят их под опухоль и последняя сама выходит из брюшной полости. Рыхлые спайки между опухолью и брюшной стенкой

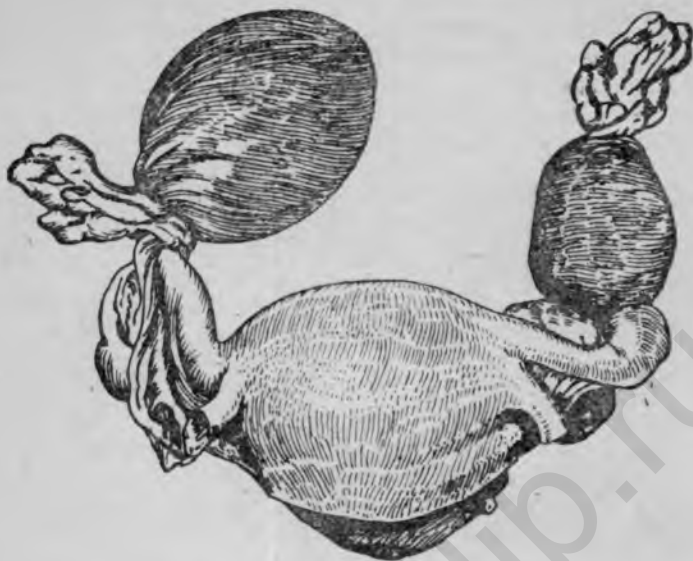


Рис. 231. Двустороннее перекручивание маточной трубы в ампулярной части.

легко разделяются с помощью осторожных пилящих движений пальцев введенной руки.

После удаления опухоли яичника производят перитонизацию культи и послойное зашивание раны брюшной стенки.

ЯИЧНИКОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Внутрибрюшинное кровотечение из яичника в большинстве случаев наблюдалось из разрыва гематомы желтого тела, реже кровотечение возникало вследствие разрыва гематомы в фолликуле.

Клиническая картина при кровотечениях из яичника напоминает таковую при внематочной беременности, исключая лишь симптомы, характерные для беременности. Обычно нет указаний на задержку месячных, тошноту, рвоту, отсутствует синюшная окраска слизистых оболочек влагалища и шейки матки, не бывает увеличения размеров и размягчения матки. В ранней стадии внематочной беременности часто эти симптомы также отсутствуют. Конечно, на тактике врача при оказании помощи как при внематочной беременности, так и при кровотечении из яичника с явлениями шока и коллапса, при дифференциальном диагнозе это не сказывается, обычно в обоих случаях необходимо чревосечение.

Однако при отсутствии бурно протекающей клинической картины внутрибрюшного кровотечения дифференциальный диагноз может иметь известное значение, так как при внематочной

беременности, протекающей по типу трубного выкидыша, методом выбора является все же чревосечение, в то время как при гематоме в фолликуле или в желтом теле большей частью можно воздержаться от операции и проводить консервативное лечение, предписывая в основном покой и наблюдение в условиях стационара. В зависимости от дальнейшего течения и результатов исследования на беременность (реакция Ашгейма — Цондека и др.) и будет решаться вопрос об операции.

Небольшие яичниковые кровотечения дают клинический симптомокомплекс, напоминающий приступ аппендицита.

В результате того, что аппендицит встречается чаще, чем яичниковые кровотечения, и подобные больные часто попадают в хирургические отделения, диагноз этих кровотечений ставится правильно большей частью случайно, при операции, предпринятой по поводу предполагаемого аппендицита.

При аппендиците боли, возникающие в подложечной области или в области пупка, в последующем сосредоточиваются главным образом в правой подвздошной области, а при острых яичниковых кровотечениях боль появляется в нижней части живота, распространяется вниз, иррадирует в задний проход, наружные половые органы, отдает в поясницу и ногу.

Яичниковые кровотечения чаще наблюдаются в возрасте 12—30 лет, реже до наступления менструации или же перед климаксом.

Тошнота и рвота являются не частым симптомом кровотечения из яичника. Разрыв граафова пузырька происходит обычно между 12 и 18 днем менструального цикла, а разрыв желтого тела наблюдается в течение последней недели цикла или во время менструации.

В отдельных случаях больные связывают начало заболевания с какой-либо травмой (удар в живот, половой акт, поднятие тяжести и пр.). При обследовании больной отмечается напряжение брюшной стенки на стороне заболевания, боль резко выражена ниже точки Мак Бурнея. При кровоизлиянии из яичника исследование через влагалище (пальпация и смещение половых органов) вызывают более резкие боли, чем при аппендиците, с которым легче всего спутать апоплексию правого яичника. М. С. Малиновский рекомендует пользоваться признаком Промптова: при аппендиците исследование больной через прямую кишку вызывает значительную болезненность в области прямокишечноматочного углубления, в то время как поднятие матки пальцем, упирающимся во влагалищную часть, почти безболезненно (исследующий палец должен продвигаться вверх по направлению дна прямокишечноматочного углубления по средней линии). При остром заболевании придатков матки, наоборот чувствительность дна прямокишечноматочного углубления незначительная, а поднятие матки вверх вызывает резкую боль. За апоплексию яичника говорит также появление крови из поло-

вых органов. По В. Ф. Снегиреву, при яичниковой апоплексии боли исчезают, как только появляется наружное кровотечение.

В пользу апоплексии говорит также внезапное увеличение яичника, особенно если исследование проводилось до приступа и яичник был нормальной величины.

Повышение температуры и лейкоцитоз нельзя учитывать, так как эти признаки могут быть и при других заболеваниях. Однако лейкоцитоз при аппендиците бывает выше, чем при яичниковом кровотечении. При неясном диагнозе многие авторы считают показанной операцию из-за боязни отсрочки при непоставленном диагнозе аппендицита с последующими осложнениями. Однако, если решается вопрос об операции при невыясненном диагнозе, то следует применить срединный разрез, а не боковой, из которого трудно тщательно осмотреть и внутренние половые органы.

При яичниковом кровотечении, если отсутствуют явления шока и коллапса, что наблюдается при наличии небольшого кровотечения, лечение должно быть строго консервативным: полный покой, холод на живот во время резких болей. Если от холода боли усиливаются, пузырь со льдом можно заменить теплом (негорячей грелкой, согревающим компрессом). С целью болеутоления применяют белладонну с антипирином, пирамидон и др.

После прекращения приступа постепенно переходят к тепловым процедурам (спринцевания с температурой от 39 до 45°) с последующим электролечением и др.

При значительных кровотечениях, особенно с кровонизлиянием в брюшную полость, показано чревосечение по методике, используемой при внематочной беременности.

При лапаротомии, если имеется большая гематома яичника и ткань последнего в значительной степени разрушена кровонизлиянием, приходится удалять яичник. Однако при этих операциях необходимо стремиться оперировать возможно консервативнее, сохраняя хотя бы часть яичниковой ткани. Обычно сначала удаляют из яичника сгустки крови, затем следует перевязать тонким кетгутом кровоточащие сосуды, наложить тонкие кетгутовые швы, проведенные при помощи кишечной иглы через всю глубину дефекта, и соединить таким образом края разрыва яичника (рис. 232). В некоторых случаях неровные края раны предварительно сглаживают ножницами или скальпелем.

Необходимо при операции на яичнике максимально сберечь его ткани, учитывая значение функции для женского организма. Особенно бережно следует относиться к удалению ткани яичника у девочек.

А. П. Богуш, изучая в нашем Институте (1975) состояние репродуктивной системы у девушек после операций на яичниках, произведенных в периоде полового созревания, показал: особенно тяжелые нарушения в становлении репродуктивной си-



а



б



в

Рис. 232. Частичная резекция яичника при разрыве желтого тела, сопровождавшемся кровотечением.

стемы наблюдались у девушек после удаления одного и резекции другого яичника. Эти нарушения проявились в отставании полового и соматического развития, выраженных расстройствах менструальной функции (аменорея, опсоменорея) при значительной эстрогенной недостаточности, ациклическом характере и высоком уровне экскреции гонадотропинов.

Частичная резекция одного или двух яичников нарушениями репродуктивной системы не сопровождается или последние незначительны.

Многие больные с яичниковыми кровотечениями доставляются в хирургические клиники, где большинство оперируется с диагнозами острый аппендицит или явлениями перекрута ножки кисты. Вместо бережного отношения к сохранению ткани яичника последний, а иногда и оба, удаляются, что в последующем сопровождается резкими нарушениями репродуктивной системы женского организма.

Поэтому не только акушеры-гинекологи, но и хирурги, часто вынужденные произво-

дить экстренные операции у девочек и молодых женщин, должны стремиться к максимально бережному сохранению тканей яичников, чтобы не обрекать больных на тяжелые функциональные нарушения организма и бесплодие.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПЕРИТОНИТЕ В АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЕРИТОНИТЕ

С позиций общей патологии перитонит означает воспаление брюшины (И. В. Давыдовский, 1958). Данное определение не является новым, оно лишь подчеркивает неизменность термина при закономерно изменяющейся тактике лечения в зависимости от достижений в области хирургии и в смежных с ней клинических дисциплинах. Какого-либо особого определения перитонита применительно к акушерско-гинекологической специальности не существует, так как в основе его развития лежат одни и те же закономерности. Разница заключается лишь в особенностях проявления клиники течения перитонита и путях проникновения инфекции.

Перитонит относится к той категории острых заболеваний брюшной полости, при которых врач испытывает наибольшие трудности как в диагностическом, так и в лечебном плане.

Не один раз и опытному, и начинающему хирургу приходится разочаровываться в том, что, сделав лапаротомию, не нашел убедительных признаков перитонита. И, наоборот, еще чаще приходится испытывать смущение, когда лапаротомия сделана слишком поздно (!).

Казалось бы своевременно произведенная операция, а заканчивается она иногда летальным исходом. В то время как при «запущенном» перитоните и обоснованном сомнении в положительном успехе операции течение воспалительного процесса приобретает медленное обратное развитие с постепенным выздоровлением.

Столь противоречивые исходы свидетельствуют о том, что проблема перитонита далеко не решается лишь одним хирургическим вмешательством. По мере совершенствования хирургической техники летальность безусловно снизилась, но, сделав временную уступку хирургии, процент снижения летальности от перитонита стабилизировался и до сих пор продолжает оставаться еще неоправданно высоким (К. С. Симонян, 1971).

В период наиболее интенсивного применения антибиотиков, оказывающих мощное антибактериальное действие, вновь возникли определенные надежды на снижение летальности. Но

прошли годы, периоды увлечения все возрастающими дозами антибиотиков стали сменяться более трезвой оценкой результатов их применения.

Таким образом, не оправдались надежды, возлагаемые на антибиотики широкого спектра действия. Мы не отрицаем большой роли антибиотиков в лечении перитонита. Они безусловно необходимы, но не следует преувеличивать их значение. В основе перитонита лежит целый комплекс тяжелых патофизиологических нарушений и морфологических изменений со стороны брюшинного покрова и кишечника. Одновременно отмечаются декомпенсированные сдвиги в процессах газообмена и метаболизма, водно-электролитном балансе, изменяется реактивность организма и он уже не способен самостоятельно справиться с инфекционным началом. На этом фоне присоединяются тяжелые нарушения со стороны общего кровообращения (сердечно-сосудистая недостаточность), микроциркуляции, системы свертывания крови, снижается антитоксическая функция печени, мочевыделительная способность почек.

Следовательно, с современных позиций перитонит уже рассматривается не как локальный процесс воспаления брюшины, а как тяжелое поражение всех систем организма, в основе которого определяющее значение принадлежит фактору общей интоксикации (токсическому кризу!).

Именно инфекционно-токсический фактор и ослабление компенсаторно-защитных сил организма являются ведущими звеньями в формировании ответной реакции макроорганизма и многоликости симптоматики при перитоните.

Многообразие клинической симптоматики перитонита определяет его своеобразное течение — от стертых форм до ярко выраженной клиники, в одинаковой мере требующих неотложного хирургического вмешательства.

Считается наиболее общепринятой концепция, что основной причиной развития перитонита является проникновение в брюшную полость патогенной микрофлоры, чаще всего грамотрицательной. Исключением являются лишь желчные перитониты или гиперергическое воспаление брюшины, возникающие в результате попадания в нее панкреатического сока, когда присоединение инфекции имеет вторичный характер.

В акушерской и гинекологической практике чаще всего приходится встречаться со случаями попадания в брюшную полость патогенной микрофлоры во время операции или из полости матки во время прободения стенки ее, а также через просвет маточных труб. Гематогенный путь проникновения микробов является редкой казуистикой и относится больше к хроническому перитониту, например, туберкулезной этиологии.

В большинстве случаев возбудителем перитонита является кишечная палочка (до 60—70%), реже стрептококк и стафилококк. В последние годы чаще стала наблюдаться смешанная

флора, когда к основной инфекции присоединяется протей (В. С. Левит, 1961).

В этиологии перитонита большая роль принадлежит аэробной микрофлоре, чем анаэробной. Особое место занимают пневмококковые и гонококковые перитониты, которые имеют своеобразное течение, свою специфику антибактериальной терапии и обычно не требуют хирургического лечения.

При прочих равных условиях и идентичности попадания в брюшную полость инфекционного начала исход конфликта между макро- и микроорганизмом определяется реактивностью пораженного организма, а развитие общего перитонита — есть несовершенство его защитных сил.

В аспекте оперативного акушерства это положение приобретает особо важное значение в том плане, что часто микрофлора проникает в брюшную полость в условиях длительного предшествующего утомления роженицы (родильницы), истощения ее физических сил, патологического течения беременности (тяжелая форма нефропатии, анемия), осложненного течения родов (массивная кровопотеря, преждевременное излитие околоплодных вод, длительное нахождение мертвого плода в матке), на фоне хронического воспалительного процесса в матке, параметрии и придатках матки.

Из-за многообразия форм перитонита и variabilityности клинического течения единой классификации его не существует. В соответствии с тяжестью клинической симптоматики и степенью выраженности морфологических изменений (распространенность патологического процесса по брюшине) принято различать местный (ограниченный) и общий (разлитой) перитонит. При местном перитоните имеется в виду ограничение процесса какой-то одной анатомической областью, например, пельвеоперитонит, не выходящий за пределы малого таза. Разлитой (диффузный) перитонит не имеет отграничения и воспалительный процесс распространяется на всю брюшную полость. Это деление больше клинико-анатомическое.

В зависимости от характера экссудата и изменений со стороны брюшины, обнаруженных во время операции, различают серозный, геморрагический, фибринозный (гнойный), серозно-фибринозный перитонит (В. Я. Шляпоберский, 1956; И. В. Давыдовский, 1969; К. С. Симонян, 1971). Указанная классификация также не отражает всех взаимосвязей этого патологического процесса, но удобна в практической работе и по существу является наиболее общепринятой при формировании окончательного диагноза.

В развитии перитонита различают несколько фаз.

Первая фаза — реактивная, соответствует начальным признакам ответной реакции брюшины и макроорганизма на внедрение инфекционного начала (патогенной микрофлоры). Клинически это проявляется целым комплексом «микросимпто-

мов», которые хотя и не являются строго специфичными, но дают основание врачу заподозрить начало атипичного течения послеоперационного периода и быть более настороженным в плане возможного развития перитонита. Нередко воспалительный процесс в брюшной полости приобретает в этой фазе обратное развитие и процесс купируется самостоятельно или под влиянием комплексной инфузионной терапии с включением антибиотиков.

Однако далеко не всегда воспалительный процесс в брюшной полости в реактивной фазе перитонита ограничивается и претерпевает обратное развитие. По целому ряду причин (наличие очага инфекции в брюшной полости, повышение вирулентности патогенной микрофлоры, ослабление защитных реакций организма, отсрочка в оперативном вмешательстве) воспалительный процесс принимает бурное течение, происходит прорыв инфекции за пределы первоначальной зоны ограничения. Быстро развивается разлитой перитонит с прогрессивно нарастающей интоксикацией экзо- и эндотоксинами — токсическая фаза перитонита.

При дальнейшем прогрессировании процесса токсическая фаза перитонита переходит в терминальную фазу, которая по существу является финалом разлитого перитонита и нередко заканчивается летально. Деление патогенеза перитонита на фазы по К. С. Симоняну (1971) нам представляется оправданным в практическом плане, так как позволяет сопоставить тяжесть клинических симптомов перитонита с областью распространения воспалительного процесса (местный или разлитой перитонит) и степенью интоксикации организма. Между ними безусловно имеется определенная корреляция и взаимосвязь, при общей оценке которых можно судить о динамике воспалительного процесса и степени эффективности проводимого лечения.

Течение перитонита может принимать иногда с самого начала гипертонический (молниеносный) характер, когда за несколько часов наступает крайне тяжелое состояние — вплоть до развития сердечно-сосудистого коллапса (по типу резорбционно-эндотоксического шока). При этих формах перитонита может быстро наступить летальный исход, если не принять ряд неотложных мер, включая комплексную интенсивную терапию по выведению из шока, срочную операцию, направленную на ликвидацию основного источника инфекции с обеспечением эффективного дренирования брюшной полости.

Патоморфологические и биохимические изменения со стороны париетальной брюшины, петель кишечника, других органов брюшной полости и малого таза при перитоните проявляются довольно однотипно.

При воспалительном процессе брюшина из блестящей становится мутной, утрачивается ее прозрачность. Отмечается расширение кровеносных сосудов, появляются неравномерные участ-

ки гиперемии. Брюшинный покров становится отечным, утолщенным, местами возникают кровоизлияния, дефекты и изъязвления на поверхности брюшины и кишечника.

При микроскопическом исследовании отмечаются участки глубокой воспалительной инфильтрации и очаги деструкции мезотелия.

В брюшной полости скапливается экссудат, вначале серозный, а затем с обрывками фибрина, возможен геморрагический характер экссудата, переход его в гнойный. В экссудате содержится много белка, что приводит к большой потере белковых фракций крови. По данным К. С. Симоняна и В. Г. Барина (1971), при разлитом перитоните в токсической фазе необходимо поддерживать баланс жидкости (табл. 2) и белка, так как его потеря может достигать 110—120 г в сутки (табл. 3) и даже больше.

Таблица 2
Баланс жидкости у больной Л. на протяжении брюшного диализа
(К. С. Симонян, 1971)

День диализа	Введено в (мл)				Выведено (в мл)				Баланс (в мл)
	в вену	с диализующим раствором	с питьем	всего	отсосом	с диализатом	с мочой	всего	
1-й	2050	8 000	—	10 050	400	8 200	700	9 300	+ 750
2-й	1750	5 000	—	6 750	100	4 500	650	5 250	+1500
3-й	1600	5 000	400	7 000	50	4 600	750	5 400	+1600
4-й	1500	5 000	50	6 550	—	3 500	1000	4 500	+2050
5-й	1500	3 000	300	4 800	—	2 700	900	3 600	+1200

Таблица 3
Данные баланса белка в ходе диализа у больной Л.
(К. С. Симонян, 1971)

День диализа	Белок (в г/л)		Объем диализата (в мл)	Потеря белка (в г)		Общая потеря белка (в г)	Количество белка, введенного в вену (в г)	Баланс белка
	в плазме	в диализате		с диализатом	с мочой			
1-й	52,5	3,0	8 200	24,6	102,0	126,6	130,0	+3,4
2-й	64,2	3,0	4 500	13,5	28,0	41,5	102,5	+61,0
3-й	64,2	3,3	4 600	15,18	74,0	89,18	65,0	-24,18
4-й	—	3,6	3 500	10,5	86,0	96,5	80,0	-16,5
5-й	67,0	3,3	2 700	8,9	62,0	70,9	80,0	+0,1

В начальном периоде развития перитонита (реактивная фаза) контроль за процентным содержанием общего белка в крови может показывать его нормальные величины, что объясняется сгущением крови, дегидратацией организма и не должно рассматриваться с позиций нормы.

Наряду с большими потерями белка при перитоните нарушается водно-электролитный баланс. Возникает потеря электролитов калия (гипокалиемия), натрия (гипонатриемия), кальция (гипокальциемия) и др. Коррекция этих показателей становится доступной с помощью интенсивной инфузионно-трансфузионной терапии, о чем будет сказано несколько ниже.

При прогрессировании перитонита фибриновые налеты образуются на брюшинном покрове петель кишечника, они склеиваются, возникают механические препятствия за счет перегибания стенки кишки, нарушается проходимость желудочно-кишечного тракта. Фибриновые налеты образуются на париетальной брюшине малого таза, серозном покрове матки, области мочевого пузыря, прямой кишки.

Петли тонкого кишечника становятся отечными, нередко они рыхло прирастают к органам малого таза (чаще всего к области дефекта на матке) вместе с участками большого сальника. Последний также имеет множественные фибриновые наложения, становится отечным, с участками кровоизлияний.

На фоне столь бурно выраженного воспалительного процесса наступает паралич двигательной функции кишечника, возникает стаз его содержимого. Просвет петель кишечника переполняется газами, гнилостным содержимым. Брыжейка кишечника также отечная, имеет фибриновые наложения, рассеянные кровоизлияния, изъязвления. Указанные изменения характерны, конечно, для стадии так называемого запущенного разлитого перитонита. Однако оперирующему хирургу, к сожалению, нередко приходится иметь дело именно с такими тяжелыми изменениями, которые как бы не соответствуют тяжести клинической картины и состоянию больной до операции. И, наоборот, при казалось бы крайне тяжелом состоянии больной на операции находят сравнительно небольшие изменения в виде стойкого пареза кишечника и небольшого количества серозного выпота без видимого поражения брюшины, «нормальном» состоянии швов на матке. В этих случаях нередко возникают даже сомнения в целесообразности удаления матки (после кесарева сечения), но они всегда, по нашему мнению, должны разрешаться в пользу удаления очага инфекции (экстирпации матки). При отказе от радикальной операции воспалительный процесс прогрессирует и вторая релапаротомия всегда дает более худшие результаты и часто предпринимается уже слишком поздно (!).

Несоответствие между тяжестью состояния больной и «операционной находкой» относится к особой форме так называемого «сухого перитонита», который отличается стертой клинической картиной и плохим прогнозом.

Стойко возникающий паралич перистальтики кишечника, переполнение его газами и жидким содержимым, быстрое развитие гнилостного процесса, резорбция токсических про-

дуктов распада кишечного содержимого и экссудата брюшной полости, дополненные эндотоксическим воздействием патогенной (чаще грамотрицательной) микрофлоры, в комплексе определяют тяжесть гемодинамических расстройств, нарушений микроциркуляции, процессов газообмена и тканевого метаболизма. Вся эта сложная цепь патофизиологических нарушений, от стертых до ярко выраженных симптомов перитонита, почти никогда не укладывается в строго очерченные рамки единой клиники его течения, которая многолика и в значительной мере определяется первичной локализацией и местом внедрения инфекционного начала.

Перитониту в общехирургической практике посвящен целый ряд специальных монографий, в которых излагаются все основные вопросы этой патологии. В данном разделе основное внимание обращено на специфику перитонита в акушерско-гинекологической практике.

ПРИЧИНЫ ПЕРИТОНИТА

В общей структуре перитонита, по данным К. С. Симоняна (1971), гинекологические заболевания занимают 3,9%. Наиболее частой причиной перитонита при гинекологических заболеваниях, требующих неотложного хирургического вмешательства, является генерализация инфекционного начала при воспалительном процессе придатков матки (пиосальпинкс, гнойные tuboовариальные образования, нагноившаяся киста яичника, распространение гнойного процесса за пределы малого таза при периметрите и т. д.).

Как и в общехирургической практике перитонит может развиваться на почве ранения во время гинекологической операции кишечника, мочевого пузыря, мочеточников а также в результате инфицирования брюшной полости извне.

Наиболее часто в акушерской практике перитонит развивается после операции кесарева сечения, значительно реже после операций по поводу внематочной беременности, при консервативной миомэктомии, на почве травматического разрыва мягких тканей родовых путей с нарушением целостности брюшинного покрова малого таза (прорыв нагноившейся гематомы параметральной клетчатки в брюшную полость).

Нередко разлитой перитонит является следствием прободения полости матки во время производства искусственного аборта, когда оно не было своевременно диагностировано и ушито. Чаще всего перитонит развивается на этой почве при производстве криминального аборта и позднем обращении больных к врачу.

Среди указанных выше причин развития перитонита и особенностей его течения особо важное значение приобретает воспалительный процесс брюшины после операций кесарева сечения,

Это объясняется целым рядом причин. Во-первых, перитонит после кесарева сечения может возникнуть и при соблюдении казало бы всех условий асептики и антисептики во время оперативного вмешательства. В этих случаях инфекция попадает извне.

Во-вторых, кесарево сечение иногда вынуждено принимается при начинающемся (недиагностированном) эндометрите в родах, длительном безводном периоде, после многократно произведенных влагалищных исследований, при утомлении рожениц, когда реактивность организма в значительной мере ослаблена.

Наиболее часто перитонит после кесарева сечения возникает в результате расхождения швов на матке и попадания ее инфицированного содержимого в брюшную полость.

Несостоятельность швов на матке после корпорального кесарева сечения встречается в 2—3 раза чаще, чем при операции в нижнем сегменте матки (Л. С. Персианинов, 1968—1976; А. С. Слепых, 1968; А. В. Бартельс, 1974; Е. В. Кравкова с соавт., 1974, и др.).

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ПЕРИТОНИТА

Как было указано выше, многообразие причин, вызывающих перитонит в акушерско-гинекологической практике, обуславливает многоликость его клинической симптоматики. Ее трудно уложить в какие-либо единые рамки, так как в настоящее время под влиянием мощной антибактериальной и комплексной инфузионно-трансфузионной терапии отмечается своеобразная «эволюция» клинических и биохимических симптомов этого заболевания. По нашему мнению, эта эволюция отнюдь не способствует облегчению постановки диагноза перитонита. Наоборот, его диагностика значительно усложняется, а операция нередко отдалается. Это объясняется тем, что традиционные классические симптомы перитонита постепенно уступают место более стертым клиническим признакам, которые порой уже не являются строго специфичными для данного заболевания, а биохимические контрольно-диагностические тесты оказываются или не нарушенными, или сдвиги их показателей не выходят за пределы допустимых колебаний нормы.

Следовательно, перед клиницистом возникает сложная диагностическая задача, когда диагноз перитонита должен быть сформулирован с «поправкой» на антибактериальную и интенсивную терапию («перитонит на фоне антибиотиков», «перитонит на фоне комплексной интенсивной терапии»). К тому же течение перитонита в акушерско-гинекологической практике даже при его классическом развитии имеет свою специфику в силу анатомо-топографических особенностей расположения женских половых органов в малом тазу и реактивности тазовой брюшины на инфекционно-воспалительный процесс.

Известна общая закономерность, когда степень ответной реакции при воспалении нарастает по мере распространения процесса на средний и верхний этажи брюшной полости. Чем выше произошла перфорация полого органа желудочно-кишечного тракта, тем ярче и интенсивнее клиника течения перитонита, что соответственно предопределяет и срочность хирургического вмешательства.

Клиника течения перитонита после операции кесарева сечения имеет целый ряд особенностей, которые в значительной мере повторяются и создают своеобразный набор клинических симптомов, характерных именно для этой острой патологии брюшной полости.

Так как причиной воспалительного процесса чаще всего является недостаточность швов на матке и прорыв инфекции из матки в брюшную полость, то начало ухудшения в состоянии больных наиболее часто относится к концу 2—3-х суток после операции. При неосложненном же течении послеоперационного периода к этому сроку, наоборот, всегда отмечается значительное улучшение в состоянии больных и положительная динамика быстро закрепляется — восстанавливается перистальтика кишечника, функция желудочно-кишечного тракта, появляется активность больных, аппетит и другие признаки выздоровления. Таким образом, уже сам по себе факт нарастания к 2—3 дню отрицательной динамики в состоянии оперированной больной и атипичное течение послеоперационного периода позволяет клиницисту предположить возможность начинающегося перитонита. Начало его, в отличие от кишечной непроходимости или прободения полого органа желудочно-кишечного тракта, редко сопровождается приступом острых болей в животе. Наиболее частый вариант — это постепенно нарастающая отрицательная динамика со стороны брюшной полости и ухудшение в состоянии больной. Это объясняется тем, что расхождение швов на матке вначале бывает частичным, когда прорыв инфекции в брюшную полость возникает постепенно, нарастая по мере расплавления швов и увеличения дефекта полости матки.

Профилактическое назначение мощных антибиотиков и проводимая инфузионно-трансфузионная терапия временно нивелируют клинические симптомы перитонита, создавая мнимое «относительное благополучие» в состоянии больной. Однако, несмотря на проводимое лечение, к указанному сроку (2—3 сут после операции) температура внезапно повышается до 38—39° С, после чего температурная кривая приобретает непостоянный характер. В вечерние часы температура повышается до указанных выше цифр, в утренние часы она снижается на 2—3°. Начинают постепенно нарастать симптомы общей интоксикации, появляется умеренная жажда, язык и слизистые губ становятся «сухими», язык умеренно обложен, больше у корня.

Отмечается выраженная тахикардия, пульс учащен до 110—120 в минуту. По мере прогрессирования перитонита частота пульса достигает 130—140 в минуту. Артериальное давление не претерпевает значительных колебаний и преимущественно остается близким к норме.

Дыхание несколько учащается, в легких появляются умеренно выраженные сухие и влажные хрипы, которые не всегда специфичны.

Тоны сердца усилены, звучность их повышена. Тахикардия сочетается с так называемым «быстрым» пульсом, который малого наполнения и напряжения. Со стороны ЭКГ каких-либо специфических изменений не отмечается. Можно констатировать лишь умеренно выраженные признаки гипоксии миокарда и снижение коронарного кровотока.

Наиболее специфичные проявления закономерно отмечаются со стороны брюшной полости. Живот умеренно вздут, ограниченно принимает участие в акте дыхания. Передняя брюшная стенка при пальпации несколько напряжена, но она почти никогда не бывает «доскообразной», как, например, при перитоните на почве прободения язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, желчном перитоните и т. д.

Симптом Щеткина — Блюмберга вначале может отсутствовать или быть неотчетливо выраженным. При прогрессировании перитонита и распространении его из зоны малого таза на средний и верхний этажи брюшной полости он отчетливо проявляется. Таким образом, этот симптом появляется значительно позже и свидетельствует о генерализации воспалительного процесса в брюшной полости.

При перитоните после кесарева сечения ригидность мышц брюшной стенки выражена слабо или умеренно. Мышцы брюшного пресса, перерастянутые во время беременности, не создают четко выраженного сопротивления при пальпации брюшной стенки.

При аускультации брюшной полости перистальтические кишечные шумы прослушиваются слабо. Они более четкие в верхнем этаже брюшной полости и более глухие в нижней половине живота.

При разлитом перитоните живот резко вздут, перистальтические кишечные шумы не прослушиваются. Наступает стойкая динамическая (паретическая) непроходимость кишечника. Петли тонкого кишечника, двенадцатиперстная кишка переполняются жидким содержимым и газами. При парезе (открытии) привратника желудка последний также переполняется кишечным содержимым и газами. Клинически это проявляется симптомами тяжелой общей интоксикации (токсическая фаза перитонита), обезвоженности организма. Вначале отмечаются отрыжка газами, икота, а затем начинается повторная рвота. Газы не отходят, вздутие живота нарастает.

Указанная клиническая картина со стороны брюшной полости и общего состояния больной после операции кесарева сечения свидетельствует о далеко зашедшей (запущенной) стадии разлитого перитонита, когда постановка диагноза и операция слишком запоздали.

Подозрение на начинающийся перитонит возникает у клинициста значительно раньше, следовательно, проводимые лечебные мероприятия изменяют степень выраженности симптомов. В зависимости от сопротивляемости организма, мощной антибактериальной, дезинтоксикационной инфузионно-трансфузионной терапии, применения корригирующих водно-электролитный и щелочно-кислотный баланс растворов начальные явления перитонита могут быть купированы или процесс ограничивается.

Одним из характерных признаков прогрессирования перитонита является отсутствие положительного эффекта от проводимых лечебных консервативных мероприятий. Временный эффект улучшения (на 2—3 ч) является наиболее специфичным именно для перитонита после кесарева сечения, когда воспалительный процесс еще не принял диффузный разлитой характер. Через 2—3 ч после временного улучшения в состоянии больной вновь отмечается ухудшение — нарастает парез желудочно-кишечного тракта, повторяется рвота, усиливается отрыжка, икота. Газы не отходят, перистальтические шумы не выслушиваются. Такая волнообразность течения послеоперационного периода отмечается лишь при медленно прогрессирующем перитоните, хорошо завуалированном антибактериальной и комплексной инфузионно-трансфузионной терапией. Констатация диагноза разлитого перитонита отодвигается на более поздние сроки и операция в этих атипичных случаях производится с большим запазданием.

В диагностическом плане необходимо учитывать целый ряд «подсобных» симптомов, в том числе и данные лабораторных исследований.

При осложненном течении послеоперационного периода, подозрении на перитонит показана обзорная рентгеноскопия и рентгенография брюшной полости, грудной клетки. Наличие стойкого пареза желудочно-кишечного тракта (пневматоз кишечника) и горизонтальных уровней (чаш Клойбера), особенно констатация свободной жидкости в брюшной полости, с учетом клинических симптомов может в значительной мере способствовать постановке диагноза разлитого перитонита. Кроме того, рентгеноскопия брюшной и грудной полостей позволяет исключить целый ряд других острых заболеваний, которые могут имитировать перитонит. Это приобретает важное дифференциально-диагностическое значение, когда окончательно решается вопрос о тактике лечения. Таким образом, рентгенологический контроль брюшной полости нами рекомендуется как один из важных объективных тестов, косвенно подтверждающий наличие разлитого перитонита.

При гематологическом исследовании показатели крови не являются специфичными, как и при других острых заболеваниях брюшной полости. Лейкоцитарная реакция (лейкоцитоз) в начале перитонита сопровождается повышением числа лейкоцитов до 15000—20000 и более. По мере прогрессирования процесса лейкоцитоз может колебаться в значительных пределах, что определяется реактивностью организма, ответной реакцией на инфекционное начало и степенью воспалительного процесса. При этом нормальные показатели числа лейкоцитов не свидетельствуют о стихании перитонита, так же как и высокий лейкоцитоз не является достоверным признаком прогрессирования процесса. Важно учитывать показатели крови в динамике, с учетом всей формулы. Наличие высокого лейкоцитоза (до 15000—250000) с нейтрофильным сдвигом формулы влево, стойкое повышение СОЭ до 45—55 мм/ч, отсутствие эозинофилов, появление «токсической» зернистости нейтрофилов, с учетом нарастания клинических симптомов, может свидетельствовать о наличии тяжелого воспалительного процесса в брюшной полости. Лабораторные исследования крови всегда необходимо производить для оценки динамики перитонита и эффективности проводимого лечения.

Биохимические исследования (общий белок крови и его фракции, остаточный азот, мочевины, креатинин, билирубин, сахар крови и другие показатели) чаще предпринимаются для оценки функции печени и почек при перитоните, чем для его диагностики.

Важное значение в этом же плане приобретает динамический контроль за показателями электролитов (калия, натрия, кальция). В результате значительного пропотевания жидкости в свободную брюшную полость, задержки ее в просвете кишечника и гнилостного распада, потери жидкости во время рвоты водно-электролитный баланс нарушается. Чаще всего отмечается гипокалиемия, гипохлоремия, гипокальциемия при одновременном дефиците водного баланса.

Кислотно-щелочное состояние не является специфичным диагностическим тестом для установления перитонита, но его контроль приобретает особо важное значение в оценке тяжести состояния больной и эффективности проводимой корригирующей инфузионно-трансфузионной терапии.

Важное значение для диагностики перитонита после операции кесарева сечения имеет значительное усиление болей в животе при пальпации матки, отсутствие ее инволюции к 4—5-у дню послеоперационного периода. Матка продолжает оставаться увеличенной в размерах, болезненна при смещениях.

При влагалищном исследовании определяется зияние шейки матки, пастозность и выраженная болезненность сводов влагалища, имеются серозно-гнойные выделения с ихорозным запахом.

При исследовании *per rectum* отмечается нависание и болез-

ненность при пальпации передней стенки прямой кишки. Ампула ее чаще оказывается пустой или содержит жидкие каловые массы.

Дифференциальная диагностика перитонита после кесарева сечения обычно не столь сложна. Нет необходимости проводить уточненную диагностику в плане развития перитонита на почве прободной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, острого холецистита, панкреатита, острого аппендицита и т. д. Хотя эти острые заболевания брюшной полости не исключаются, при прочих равных условиях они встречаются как казустика, в то время как развитие перитонита является наиболее частым осложнением. При достаточно обоснованном диагнозе разлитого перитонита, независимо от его генеза, лечебная тактика во многом идентична и, следовательно, хирургическое вмешательство предпринимается как можно быстрее.

Более трудным является констатация перитонита в ранних стадиях развития, когда операция наиболее эффективна. Основными опорными симптомами для установления диагноза перитонита после кесарева сечения являются следующие особенности его развития:

— атипичное течение послеоперационного периода начинается на 2—3-и сутки;

— паретическое состояние желудочно-кишечного тракта прогрессивно нарастает, несмотря на проводимую стимуляцию перистальтики кишечника;

— антипаретические средства и дезинтоксикационная терапия дают лишь временный положительный эффект;

— нарастание общей интоксикации особенно ярко выражено на 3—4-е сутки;

— прогрессирование симптомов раздражения брюшины и резкое ухудшение общего состояния на фоне комплексной инфузионно-трансфузионной и антибактериальной терапии также совпадает с 3—4 сутками послеоперационного периода.

Необходимо указать на относительно медленное нарастание указанных выше симптомов, что объясняется постепенным расплавлением швов на матке и расхождением краев раны. Раннее начало (первые-вторые сутки после операции) и бурное развитие симптомов перитонита наблюдаются реже, так как в первые двое суток недостаточность швов на матке отмечается редко.

Таким образом, особенности клиники течения перитонита после операции кесарева сечения в значительной мере предопределяют наиболее оптимальные сроки и объем неотложного хирургического вмешательства.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

При констатации перитонита врачебная тактика общеизвестна — показана срочная релапаротомия. Чем раньше установлен диагноз перитонита, тем лучше исходы хирургического вме-

шательства и отдаленный прогноз. Наиболее оптимальные сроки для релапаротомии — 2—3-и сутки после кесарева сечения. Если же диагноз разлитого перитонита устанавливается раньше указанного выше срока, то немедленная релапаротомия производится раньше.

Единственно обоснованным и рациональным оперативным доступом при разлитом перитоните является нижняя срединная лапаротомия. Все другие модификации в плане оперативного доступа, по нашему мнению, являются несостоятельными. Срединная лапаротомия позволяет осуществить полноценную ревизию брюшной полости, санацию ее с последующим дренированием.

При констатации перитонита производится экстирпация матки с маточными трубами — как основных источников инфекции. Ампутация матки в этих случаях не является радикальной операцией.

Применяя срединную лапаротомию, не следует стремиться к ограниченной длине разреза. В зависимости от источника перитонита и объема предстоящей операции хирург обеспечивает себе наиболее удобный и широкий доступ путем продления разреза вниз или вверх. По вскрытии брюшной полости определяется экссудат (серозный, серозно-геморрагический, фибринозно-гнойный и т. д.), который удаляется с помощью электроотсоса или марлевых салфеток. Сразу же берется посев экссудата на микрофлору, мазок на микроскопию. В область боковых каналов вводятся по 3—4 больших марлевых тампона, по 1—2 тампона вводят в область правого и левого подреберья, вводятся ограничивающие матку тампоны в малый таз и брюшную полость. Таким образом создается ограничение матки от кишечника и соседних органов малого таза.

Наиболее часто (особенно при релапаротомии на 5—6-е сутки) при вскрытии брюшной полости определяется фибринозно-гнойный перитонит. Петли тонкой и толстой кишки вздуты, имеются фибринозные наложения. Они отечные, с мелкими кровоизлияниями, в просвете их содержится мутная ихорозная жидкость. Фибринозно-гнойные наложения имеются на париетальной брюшине, брыжейке кишечника.

Матка несколько увеличена в сравнении с сроком родоразрешения. Стенка ее в области швов отечная, инфильтрирована. При легкой пальпации из области швов в небольшом количестве выделяется мутный или гнойный экссудат. Кетгутовые (или капроновые) швы, наложенные на разрез матки, оказываются несостоятельными. Разбухший кетгут (частично уже в стадии рассасывания) нередко свободно лежит вблизи раны и уже не обеспечивает ее герметизма (полость матки зияет). Таким образом, как было указано выше, матка является основным источником инфекции и подлежит удалению. Экстирпация матки осуществляется по общепринятой методике, которая подробно изло-

жена в специальных руководствах по оперативной гинекологии (Л. С. Персианинов, 1971—1976).

Необходимо лишь обратить внимание в конце операции на целесообразность обеспечения своего рода естественного дренажа из брюшной полости путем частичного подшивания культи стенок влагалища к брюшинному покрову области прямой кишки и мочевого пузыря. При этом создаются благоприятные условия для дренирования полости малого таза и нижних отделов брюшной полости с помощью полиэтиленовой трубки диаметром 1,5—2 см, на которую наносится 3—4 боковых отверстия. Дренажная трубка вводится через влагалище в брюшную полость на глубину 6—8 см. Одновременно осуществляется дренирование правого бокового канала двумя дренажами диаметром 0,5—1 см. Один из них через отдельные разрезы боковой стенки ставится в нижнем углу к области слепой кишки, второй — под печень. Третий дренаж ставится в область левого поддиафрагмального пространства. В дополнение к этому для более эффективного обеспечения перитонеального диализа в брюшную полость с помощью проколов передней брюшной стенки вводятся 3—4 микроирригатора для подведения антибиотиков и обеспечения перитонеального лаважа (О. С. Шкроб, М. И. Сорокина, Е. В. Кравкова, 1974).

После дополнительного осмотра брюшной полости и контроля на гемостаз в область корня брыжейки тонкой кишки вводится 100—150 мл 0,5% раствора новокаина с 500 000 ЕД пенициллина и 250 000 ЕД стрептомицина. Затем осуществляется анестезия других рефлексогенных зон брюшной полости (область париетальной брюшины, вдоль аорты, область солнечного сплетения) путем введения 100—150 мл 0,25% раствора новокаина. Введение новокаина в брыжейку тонкой кишки и рефлексогенные зоны брюшной полости весьма целесообразно для снижения степени паретического состояния кишечника и более раннего восстановления его двигательной активности (Л. С. Персианинов, 1971). Операционная рана передней брюшной стенки послойно зашивается наглухо, с предварительным введением в брюшную полость 1 000 000 ЕД пенициллина и 500 000 ЕД стрептомицина (или 0,5 г канамицина), разведенных в 50—100 мл 0,25% новокаина. Этим по существу ограничивается объем оперативного вмешательства при перитоните на почве недостаточности швов на матке после операции кесарева сечения.

Оперативное вмешательство при перитоните другой этиологии также направлено в первую очередь на удаление источника инфекции с последующим дренированием брюшной полости по указанной выше методике. Если в послеоперационном периоде не предусматривается перитонеальный диализ, то к дренажам ставятся марлевые тампоны.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ НАРКОЗА

Особого внимания при релапаротомии по поводу перитонита заслуживает анестезиологическая тактика и проведение наркоза. Почти как правило, больные перед операцией находятся в тяжелом состоянии. У них имеется общая интоксикация, обезвоженность, нарушение электролитного баланса. Наиболее закономерным является гиповолемия, склонность к артериальной гипотонии, нередко имеются отчетливые симптомы легочно-сердечной недостаточности (тахикардия, тахипноэ). Методом выбора анестезии является комбинированный эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких.

Наличие стойкого пареза желудочно-кишечного тракта сопровождается застойными явлениями в желудке. В анестезиологическом плане больные рассматриваются как пациенты, имеющие «полный желудок», что представляет большой риск возникновения рвоты и регургитации на этапе вводного наркоза и интубации трахеи. Поэтому перед началом наркоза анестезиологом осуществляется декомпрессия желудка путем вставления зонда через рот или носовые ходы. С помощью зонда выводятся газы, желудочное содержимое, а затем производится промывание желудка 5% раствором гидрокарбоната натрия или теплой кипяченой водой. При зондировании желудка через носовой ход зонд оставляется на весь период операции и наркоза (!).

В качестве премедикации за 20—30 мин до начала наркоза внутримышечно вводят 0,1% раствор атропина (или метацина) 0,5—1 мл (0,5—1 мг), 1% раствор промедола 1—2 мл (10—20 мг), 1% раствор димедрола 1—2 мл (10—20 мг).

Внутривенно (в операционной) вводят 40 мл 40% раствора глюкозы вместе с 1 мл 0,06% раствора коргликона, а затем 20—30 мг преднизолона. Премедикация и защитная сердечно-сосудистая терапия снижают риск возникновения различных осложнений на этапе введения в наркоз и в период поддержания анестезии.

Вводный наркоз достигается 1% раствором тиопентала-натрия на фоне одновременной ингаляции закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 или 2:1. Ингаляция масочным способом закиси азота и кислорода, во-первых, уменьшает гипоксию, во-вторых, снижается доза тиопентала-натрия для достижения адекватной глубины (III₁) вводного наркоза. Редукция дозы барбитурата в условиях тяжелой общей интоксикации приобретает важное значение в плане снижения токсического эффекта на печень, почки, сердечную мышцу и т. д.

Интубация трахеи осуществляется по общепринятой методике после внутривенного введения дитилина, в состоянии тотального миопаралитического апноэ. Во время интубации в целях предупреждения регургитации и возможного попадания содержимого желудка в воздухоносные пути применяется прием

Селлика — прижатие просвета пищевода путем давления извне на область гортани.

После интубации трахеи сразу же в желудок вставляется зонд для постоянной декомпрессии его. Наиболее оптимальным является вставление зонда соответствующего диаметра через носовой ход. Это дает возможность оставить его в послеоперационном периоде для постоянной декомпрессии желудка, что является наиболее общепринятой тактикой ведения больных в ближайшем послеоперационном периоде при наличии перитонита и стойкого метеоризма.

Поддержание адекватной глубины (III₁) наркоза в течение операции осуществляется с помощью закиси азота с кислородом (2:1) в комбинации с нейролептическими (дроперидол) и анальгетическими (фентанил) средствами. Таким образом анестезия поддерживается по типу нейролептанальгезии в комбинации с закисью азота. Дроперидол и фентанил вводятся дробными дозами по мере ослабления глубины анестезии. Доза дроперидола берется из расчета 0,1—0,2 мг/кг, фентанила — из расчета 0,002—0,004 мг/кг.

Мышечная релаксация поддерживается фракционным введением дитилина или тубарина в общепринятых дозах.

Искусственная вентиляция легких осуществляется ручным или аппаратным (РО-5) способом, что в равной мере допустимо в зависимости от имеющихся условий и оснащения анестезиологической службы.

По ходу поддержания анестезии и выполнения операции осуществляется комплексная инфузионно-трансфузионная, сердечно-сосудистая, гормональная терапия и другие лечебные мероприятия, направленные на поддержание адекватной гемодинамики и газообмена.

Возможны другие варианты поддержания общей анестезии во время операции. К ним относятся комбинированная анестезия с помощью фторотана, эфира, метоксифлюрана. Однако и при этих мощных анестезирующих средствах основу наркоза должна составлять закись азота с кислородом в соотношении 2:1. Ингаляция фторотана или эфира — дополнительный компонент, а не наоборот. При этих условиях комбинированная общая анестезия является наиболее щадящей, оказывает меньшее отрицательное воздействие на паренхиматозные органы и сердечно-сосудистую систему.

К моменту окончания операции прекращается ингаляция наркотизирующих средств, введение анальгетиков, мышечных релаксантов. По мере пробуждения больных и восстановления адекватного дыхания производится экстубация трахеи, осуществляется санация верхних дыхательных путей. При наличии стабильных показателей гемодинамики больные перевозятся в послеоперационную палату интенсивной терапии.

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Важное значение в лечении разлитого перитонита приобретает обеспечение целого ряда организационных моментов. Во-первых, после окончания операции и пробуждения больных они перевозятся в палату интенсивной терапии, где лечение осуществляется анестезиологом-реаниматологом совместно с хирургом и другими специалистами. Во-вторых, ведется тщательная регистрация показателей гемодинамики, дыхания, газообмена, диуреза, лабораторных и биохимических исследований в специальных картах интенсивного наблюдения. В карту заносятся все выполненные лечебные мероприятия, что позволяет быстрее ориентироваться в объеме проведенной терапии и ее результатах.

Для проведения длительной массивной инфузионно-трансфузионной терапии, забора крови на биохимические исследования в течение суток производится пункция подключичной вены или вставляется специальный катетер в одну из магистральных вен конечности путем венесекции.

Постоянная готовность к внутривенной инфузии, неограниченная возможность введения инфузионно-трансфузионных средств разного назначения, контроль центрального венозного давления и других параметров кровообращения делает подключичную пункцию методом выбора. Пункция подключичной вены производится лишь опытным врачом, в совершенстве владеющим этой манипуляцией. Она не должна выполняться «случайным» специалистом. Нами пункция подключичной вены выполняется до начала общей анестезии или сразу же после окончания операции, когда больная находится еще под наркозом. Считаем необходимым особо подчеркнуть, что полноценное обеспечение современных принципов комплексной интенсивной терапии при разлитом перитоните оптимально возможно лишь при наличии постоянной катетеризации одной из крупных вен (подключичной, наружной яремной, бедренной). Наш опыт свидетельствует о том, что в течение первых 4—5 сут система для внутривенной инфузии функционирует практически круглосуточно. Этого нельзя достичь путем общепринятой пункции периферических вен.

Так как релапаротомия уже произведена и удален первичный источник инфекции, хирургические возможности в значительной мере исчерпаны. Первостепенное значение начинает приобретать комплексная терапия, которая включает в себя целый ряд взаимосвязанных лечебных воздействий. Они вытекают из основных этиопатогенетических аспектов разлитого перитонита, при котором тяжесть состояния больных обуславливается тяжелой общей интоксикацией, нарушением водно-электролитного баланса, декомпенсированными сдвигами в кислотно-щелочном балансе,

гипопротеинемией, анемией. На этом фоне возникают расстройства газообмена, функции кровообращения, микроциркуляции. При токсической фазе перитонита развивается своеобразная клиническая картина перитонеального «шока», когда нарушение жизненно важных функций обуславливается еще и целым рядом рефлекторных, гуморальных, нейроэндокринных воздействий.

По данным К. С. Симоняна (1971), Welch (1964), Auerbach (1968), при разлитом перитоните, несмотря на удаление очага инфекции, в течение нескольких дней еще продолжается обильная экссудация париетальной и висцеральной брюшины с обратной резорбцией экссудата и токсических продуктов за счет участков брюшины, менее подверженных воспалительному процессу (брюшина верхнего этажа брюшной полости, диафрагмы). В закрытой брюшной полости создаются благоприятные условия для развития инфекции: богатый белком экссудат, почти оптимальный температурный режим при подавлении защитных механизмов со стороны макроорганизма (К. С. Симонян, 1971; Burnett et al., 1962). Таким образом, напрашивается логический вывод о необходимости постоянной декомпрессии желудка и обильного промывания брюшной полости.

Ранее нами указывалось на необходимость вставления через



носовой ход тонкого зонда в желудок, который остается на весь критический период лечения перитонита. С его помощью осуществляется постоянное дренирование и промывание желудка методом активной аспирации (рис. 233). Именно активный способ аспирации позволяет эффективно освободить желудок от содержимого и газов. При перитоните наступает атония желудка и кишечника, когда обычное зондирование дает лишь кратковременный эффект.

Рис. 233. Постоянное отсасывание желудочного содержимого тонким зондом через нос с помощью трехампульсного аппарата (В. И. Стручков, 1978).

Первостепенное значение при лечении разлитого перитонита, уже после произведенной

релапаротомии и удаления первичного очага инфекции, в настоящее время приобретает перитонеальный диализ проточным или фракционным методом. Его преимущества перед обычными методами лечения перитонита, по данным К. С. Симоняна (1973) и нашему опыту, сводятся к следующим основным положениям.

1. Промывание брюшной полости в ходе перитонеального диализа обеспечивает наиболее быстрое выведение экссудата, что способствует уменьшению интоксикации. Вместе с диализирующим раствором удаляются токсины, гнойно-фибринозные наложения, микробная флора, ликвидируются участки затеков и отграничения гнойного экссудата.

2. Брюшной диализ позволяет в определенной мере осуществлять коррекцию водно-электролитного баланса путем разности осмотического давления веществ в диализирующем растворе и экссудате брюшной полости, содержимом кишечника. Этот фактор приобретает весьма существенное значение в детоксикации организма.

3. Введение в брюшную полость антибиотиков широкого спектра действия равномерно в течение всех суток, обеспечивает необходимую концентрацию их не только в брюшной полости, но и в крови. Непосредственный контакт антибиотиков с микрофлорой экссудата оказывает более выраженное антибактериальное действие. Одновременно перитонеальный диализ обеспечивает широкий контакт антибиотика с висцеральной и париетальной брюшиной, которая имеет ведущее значение в развитии воспалительного процесса в брюшной полости.

4. Путем изменения качественного состава и осмолярности диализирующего раствора проточный диализ позволяет осуществлять целенаправленную борьбу с гипо- и гипергидратацией организма в зависимости от волевических параметров ОЦК и биохимических данных гомеостаза (КЩС, показатели электролитов и т. д.).

5. Проточный метод перитонеального диализа в значительной мере способствует профилактике образования спаек, так как обильное орошение брюшной полости вымывает скопления фибрина между петлями тонкого кишечника и препятствует его выпадению.

6. Метод перитонеального диализа в случае необходимости может быть использован для введения различных лекарственных средств, инфузионных и белковых сред, а также как способ борьбы с гипертермическим синдромом (введение в брюшную полость специально охлажденных диализирующих растворов).

Как видно, возможности перитонеального диализа выходят за пределы одной лишь антибактериальной или дезинтоксикационной терапии. Он объединяет в себе целый ряд других лечебных аспектов, которые могут быть реализованы только в условиях этого способа лечения разлитого перитонита.

Перитонеальный диализ начинают через 1,5—2 ч после окончания операции. Указанный промежуток времени до начала диализа используется для проведения корригирующей терапии, направленной на восстановление и стабилизацию гемодинамических показателей, для оценки функции дыхания, газообмена, биохимических исследований, подключения ирригаторов к диализирующей системе. Перед началом перитонеального диализа необходимо иметь исходную информацию о показателях КЩС, электролитов, центральном венозном давлении, состоянии мочевыделительной функции почек. В мочевой пузырь устанавливается постоянный катетер для оценки почасового диуреза. Катетер оставляется в мочевом пузыре как минимум в течение первых суток после операции.

В качестве диализирующей жидкости и для промывания брюшной полости могут быть использованы разные составы растворов (табл. 4).

Таблица 4

Состав растворов для перитонеального диализа
(И. И. Дерябин, М. Н. Лизанец, 1972)

Состав растворов, в г	№ 1	№ 2	№ 3
Хлористый натрий	6,1	6,1	6,1
Ацетат натрия	3,0	3,0	3,0
Хлористый калий	0,35	—	0,35
Хлористый кальций	0,45	0,45	0,45
Однозамещенный фосфат натрия	0,07	0,07	0,07
Хлористый магний	0,11	0,11	0,11
Глюкоза	15,0	15,0	40,0
Дистиллированная вода	1000,0	1000,0	1000,0

Раствор № 1 является изотоническим. Применяется в тех случаях, когда нет декомпенсированных сдвигов со стороны показателей электролитов, КЩС и других биохимических исследований. Количество вводимой в брюшную полость жидкости должно близко соответствовать количеству выводимой жидкости после сеанса диализа.

Раствор № 2 не содержит калия. Показан больше при гиперкалиемии, когда разлитой перитонит сочетается с острой почечной недостаточностью.

Раствор № 3 содержит повышенную концентрацию глюкозы и является гипертоническим. Показан при состояниях, сопровождающихся общей гипергидратацией, которая может быть обусловлена массивной инфузионно-трансфузионной терапией при наличии функциональной недостаточности почек (олигурии). В этом случае является обоснованным одновременное применение форсированного сбалансированного диуреза с помощью лазикса, гипотиазида.

Диализирующий раствор, составленный по одному из указанных выше рецептов, вводят через верхние дренажные трубки (ирригаторы) фракционным или пробочным (капельным) способом. В соответствии с программой диализа обеспечивают эффективный отток диализирующей жидкости из брюшной полости через нижние дренажные трубки. Последние периодически перекрываются в целях активной регуляции оттока. Ведется строгий учет количества введенной и выводимой жидкости. Ежедневно осуществляется посев ее на микрофлору, производится микроскопия осадка.

В зависимости от роста микробной флоры и ее чувствительности к антибиотикам осуществляется целенаправленная антибактериальная терапия.

При перитоните после кесарева сечения наиболее часто из экссудата брюшной полости выделяется микрокультура кишечной палочки, гемолитического стафилококка или имеет место рост ассоциации кишечной палочки и кокковой флоры (Е. В. Кравкова с соавт., 1974). Микрофлора преимущественно чувствительна к антибиотикам неомицинового ряда, и чаще нечувствительна к пенициллину, биомицину и др. Поэтому антибактериальная терапия осуществляется преимущественно канамицином, который наименее токсичен из антибиотиков неомицинового ряда. Канамицин вводится в брюшную полость и внутримышечно до 6 г в сутки. Таким образом, перитонеальный диализ фракционным или проточным способом осуществляется в течение 3—5 дней, с одновременным проведением всего комплекса инфузионно-трансфузионной терапии, коррекцией водно-электролитного баланса, гипопротеемии, анемии, щелочно-кислотного состояния. Нами (Л. С. Персианинов, Н. Н. Расстригин) перитонеальный диализ при разлитом перитоните (чаще всего после операции кесарева сечения) преимущественно осуществляется по методике, описанной Е. В. Кравковой, О. С. Шкромом и М. И. Сорокиной (1974). Их методика сводится к следующему.

В качестве диализирующего раствора и промывания брюшной полости проточным методом используется следующий состав:

Изотонический раствор натрия хлорида	. 1000	мл
Фурацилин 1:500	. . . . .	20
Новокаин 0,5% раствор	. . . . .	10
Кальция хлорид 10% раствор	. . . . .	5
Калия хлорид 3% раствор	. . . . .	10
Канамицин (или целорин)	. . . . .	0,5

Диализирующий раствор подключается к верхним и средним ирригаторам (4—5 трубок) брюшной полости с помощью переходных канюль и одноразовых систем для переливания крови (1—2 системы). Капельное введение раствора в брюшную полость осуществляется со скоростью 300—400 мл в час. Через нижние дренажные трубки и ирригаторы налаживается замкнутая система оттока жидкости из брюшной полости со скоростью,

примерно равной темпу ее введения. Это достигается созданием сифона в трубках или отток совершается пассивно, если нет препятствий к ее оттоку.

В течение 1—2-х суток общее количество вводимой жидкости достигает 8—10 л. Кратковременные перерывы делаются для выполнения других лечебных процедур или в случае констатации задержки оттока жидкости, развития каких-либо побочных осложнений (озноб, легочно-сердечная недостаточность, гиперволемия, значительное повышение центрального венозного давления и др.).

На третьи сутки в брюшную полость вводится только 3—4 л диализирующего раствора. Если же в состоянии больной достигнут стойкий положительный эффект, верхние дренажи перекрываются, а средние и нижние оставляются функционирующими до полного прекращения оттока из брюшной полости. Обычно это достигается к концу третьих суток.

По обоснованным показаниям перитонеальный диализ может быть осуществлен и на четвертые сутки, с введением в брюшную полость до 2—3 л жидкости, после чего он прекращается. Суммарное количество вводимого в брюшную полость диализирующего раствора (за 3—4 сут) достигает 20—25 л. При этом ежедневно вводится 160—200 мл фурацилина (1:500), новокаина 0,5% раствора 80—100 мл, кальция хлорида 10% раствора 40—50 мл, калия хлорида 3% раствора 80—100 мл, канамицина (или цепорина) 4—5 г. Суммарная доза канамицина (или цепорина), вводимая в брюшную полость за 4—5 суток, достигает 12—15 г.

Во время промывания брюшной полости и перитонеального диализа в течение всего курса осуществляется систематический контроль за артериальным и центральным венозным давлением, ЭКГ, показателями КЩС, электролитов и других биохимических исследований. В зависимости от получения указанной информации осуществляется коррекция программы диализа.

Одновременно с перитонеальным диализом осуществляется антибактериальная терапия путем внутримышечных инъекций. Дополнительная антибактериальная терапия осуществляется путем внутримышечных инъекций канамицина по 0,5 г 2—3 раза в сутки или цепорина по 0,5 г 2—3 раза в сутки. По показаниям цеполин вводят внутривенно с целью достижения более эффективного бактериостатического эффекта и ограничения распространенности инфекции за пределы брюшной полости.

При отсутствии канамицина и цепорина используются те антибиотики, которые имеются в лечебном учреждении, с учетом спектра их действия. Антибактериальная терапия прекращается по мере достижения стойкого положительного эффекта или антибиотик заменяется соответственно окончанию им курса лечения.

Для предупреждения развития побочных действий антибио-

тиков (кандидомикоза) обязательно проводится параллельный курс лечения нистатином (леворином) (500000 ЕД 3—4 раза в сутки энтерально). Периодически осуществляют контрольные посевы из ротовой полости на кандидомикоз.

Комплексная инфузионно-трансфузионная терапия осуществляется через подключичную вену. Качественный и количественный состав ее определяется индивидуально, в зависимости от состояния больной, конкретных показателей гемодинамики, газообмена, водно-электролитного баланса и щелочно-кислотного состояния.

Первостепенное значение (в дополнение к перитонеальному лаважу и антибактериальной терапии) при лечении разлитого перитонита приобретает борьба с гипопротемией и анемией. Во-первых, значительная потеря белка происходит за счет обильной экссудации его в брюшную полость, в просвет паретически расширенного желудка и кишечника. Во-вторых, в результате токсического эффекта на печень и ретикулоэндотелиальную систему, избыточной продукции катехолических гормонов (К. С. Симонян, М. А. Ойвин, 1971), отсутствия полноценного питания в организме не происходит пополнение эндогенного белка за счет его синтеза. Суточные потери белка могут составлять 50—100 г.

Коррекция гипопротемии достигается путем внутривенного введения протеина (200—400 мл), сухой плазмы (150—200 мл), альбумина плацентарного в виде 20% раствора (100—150 мл), и других белковых препаратов (гидролизина, аминокептида). Суммарная суточная доза белковых препаратов определяется соответственно клинике течения перитонита, тяжести состояния больной и показателей лабораторных тестов.

Считаем необходимым особо подчеркнуть, что в наших наблюдениях наиболее эффективным оказалась коррекция гипопротемии и одновременно анемии путем повторного прямого переливания донорской крови в дозе 800—1200 мл. Прямые переливания крови осуществляют через день, чередуя их с трансфузией консервированной донорской крови в количестве 250—500 мл со сроком хранения не более 3-х дней. Трансфузия крови в сочетании с прямым переливанием является одним из наиболее эффективных способов коррекции гипопротемии, анемии и повышения компенсаторно-защитных сил макроорганизма.

Компенсация водно-электролитного баланса и коррекция его качественных нарушений осуществляется путем инфузии растворов, содержащих электролиты калия, натрия, кальция и др. Для этих целей используется модифицированный раствор Дарроу следующего состава: глюкоза 50 г, KCl 2,7 г, NaCl 4,5 г, вода бидистиллированная 1000 мл. По показаниям в раствор Дарроу добавляют витамины В₁, С,

сердечные средства (коргликон 0,06% раствор 1 мл или 0,25—0,5 мл строфангина), инсулин 8—10 ЕД.

Для коррекции гипокалиемии внутривенно капельно вводят до 1000—1500 мл раствора Дарроу. Если имеется выраженная гипокалиемия, а введение большого количества жидкости нежелательно, тогда внутривенно капельно вводят 3% раствор калия хлорида 100—150 мл вместе с 250—500 мл 5% раствора глюкозы. Одновременно внутривенно вводят 10 мл 10% раствора кальция хлорида. Восполнение гипонатриемии осуществляется внутривенным введением 10—20 мл 10% раствора натрия хлорида.

Целенаправленная и адекватная коррекция водно-электролитного баланса возможна лишь под систематическим контролем показателей электролитов с учетом клинических симптомов.

Литературные данные (К. С. Симонян, 1971) и наш опыт по лечению перитонита в акушерско-гинекологической практике свидетельствуют о том, что суточная потеря калия в первые 3—4 сут после операции составляет 4—6 г. Она вполне может быть восполнена с помощью корригирующих водно-электролитных растворов и других инфузионно-трансфузионных средств.

В тесной взаимосвязи с коррекцией водно-электролитного баланса при лечении разлитого перитонита находится дезинтоксикационная терапия. Одновременно она является необходимым дополнительным компонентом к перитонеальному диализу (лаважу брюшной полости).

С целью детоксикации организма внутривенно вводят гемодез в количестве до 400—800 мл в течение суток. Гемодез — водно-солевой раствор, содержащий ионы натрия, калия, кальция, магния, хлора, относительная молекулярная масса 12600 ± 2700 . В основе дезинтоксикационного эффекта гемодеза лежит способность низкомолекулярного поливинилпирролидона комплексоваться с токсинами, циркулирующими в крови больной. Основная часть препарата (до 80%) выводится почками и только 20% его может выводиться через желудочно-кишечный тракт. Гемодез сравнительно быстро выводится из организма — в течение 4—5 ч (А. А. Бунятян, 1977). Это объясняется тем, что препарат способствует увеличению почечного кровотока, повышает клубочковую фильтрацию и опосредованно повышает диурез. Гемодез вводят капельно со скоростью 40—60 капель в минуту. Накопленный большой клинический опыт его применения свидетельствует о том, что препарат обладает выраженным дезинтоксикационным и диуретическим действием с одновременным восполнением электролитного баланса. При лечении перитонита эти качества гемодеза наиболее полно отвечают принципам комплексной инфузионно-трансфузионной терапии, особенно когда имеется наклонность к олигурии.

Для достижения дезинтоксикационного эффекта и изменения реологических свойств крови вполне обоснованным при лечении

разлитого перитонита является применение желатиноля. Желатиноль — эффективное плазмозамещающее средство, пригодное для гемодилюции, снижения вязкости крови. Таким образом, препарат способствует нормализации общей гемодинамики и микроциркуляции, что приобретает особо важное значение при лечении разлитого перитонита. Обладая выраженным дезинтоксикационным, реологическим и диуретическим действием, желатиноль объединяет в себе целый ряд положительных свойств, которые успешно используются при лечении больных с токсико-инфекционным шоком и острой кровопотерей. Дезинтоксикационный эффект желатиноля связан с активной сорбцией тканевых токсинов и азотистых шлаков, которые являются ведущим звеном в развитии общей интоксикации при перитоните.

Желатиноль вводят внутривенно капельно (80—100 капель в минуту), однократная доза — 250—300 мл. Общая доза в течение суток может достигать 1000—1500 мл, что решается индивидуально в зависимости от поставленных задач и общего состояния больной.

В лечении разлитого перитонита важное значение приобретает изменение реологических свойств крови с одновременным достижением диуретического эффекта. Наиболее полно это достигается внутривенным введением реополиглобулина (10% коллоидный раствор частично гидролизованного декстрана с добавлением 0,9% раствора натрия хлорида). Относительная молекулярная масса его 30 000—40 000.

Реополиглобулин уменьшает вязкость крови, препятствует агрегации эритроцитов и других форменных элементов крови, способствует нормализации кровотока в капиллярах (микроциркуляции). Антиагрегационные свойства реополиглобулина сочетаются с выраженным диуретическим эффектом, что делает показанным его применение в сочетании с растворами, содержащими электролиты калия, натрия, кальция, магния и т. д.

Реополиглобулин — гиперосмотический коллоидный раствор, каждый грамм которого способствует перемещению в кровяное русло до 20—25 мл интерстициальной жидкости (А. А. Буянтян, 1977). Поэтому при подозрении на гипervолемию или перегрузку малого круга кровообращения (в условиях перитонеального диализа такие осложнения возможны!) от применения реополиглобулина следует временно воздержаться. По мере устранения возможных осложнений проточного диализа включение реополиглобулина в инфузионно-трансфузионную терапию при разлитом перитоните является весьма обоснованным. Разовая доза его — 400 мл. Общая суточная доза может быть доведена до 800—1200 мл. Реополиглобулин вводится внутривенно капельно (частота капель — 40—60 в минуту). Темп введения и суммарная доза его определяются индивидуально.

Коррекция нарушенного кислотно-щелоч-

ного состояния при лечении разлитого перитонита имеет важное значение в общем комплексе лечебных мероприятий. Однако наш опыт лечения разлитого перитонита показывает, что в современных условиях комплексной инфузионно-трансфузионной терапии, своевременной коррекции водно-электролитного баланса, рационального применения перитонеального диализа с использованием больших количеств диализирующих растворов (до 20—25 л в сутки) резкие декомпенсированные сдвиги в показателях КЩС наблюдаются крайне редко (только в случаях тяжелых нарушений гемодинамики). Более того, сдвиги в щелочно-кислотном балансе при разлитом перитоните возможны как в сторону метаболического ацидоза, так и в сторону метаболического алкалоза. Поэтому целенаправленная и обоснованная коррекция кислотно-щелочного состояния возможна лишь при условии его точной лабораторной информации, путем определения показателей КЩС с помощью аппарата «Микро-Аструн».

Для коррекции декомпенсированного метаболического ацидоза внутривенно капельно вводят 150—200 мл 4% раствора натрия гидрокарбоната.

При констатации метаболического алкалоза, что чаще всего объясняется большими потерями водно-электролитного баланса (частая рвота, выведение большого количества желудочно-кишечного содержимого через постоянный зонд) предпринимаются все возможные меры, направленные на нормализацию водного и электролитного баланса, стабилизацию гемодинамики, улучшение обменных процессов, одновременно внутривенно капельно вводят 100—150 мл 20% раствора глюкозы, 10—15 ЕД инсулина, 150—200 мг кокарбоксылазы. Эта терапия хотя и не является специфичной для коррекции метаболического алкалоза, но она изменяет направленность окислительно-восстановительных процессов в сторону их нормализации.

Современные принципы комплексной инфузионно-трансфузионной терапии и перитонеальный диализ при лечении разлитого перитонита в акушерско-гинекологической практике обязательно должны предусматривать строгое соблюдение суточного баланса вводимой и выведенной жидкости. Это достигается, во-первых, путем точного учета количества введенной и выведенной жидкости, во-вторых, применением так называемого сбалансированного форсированного диуреза.

Метод форсированного диуреза (при сохранении мочевыделительной функции почек) осуществляется путем внутривенного или внутримышечного введения 20—40 мг лазикса. Повторная доза его вводится по показаниям, в зависимости от полученного диуретического эффекта и состояния больной. Общая суточная доза лазикса может быть доведена до 80—100 мг.

Принимая во внимание внутривенное введение инфузионных сред дезинтоксикационного (гемодез, желатиноль), реоло-

гического (реополиглюкин), плазмозамещающего действия, одновременно способствующих и диуретическому эффекту, метод форсированного сбалансированного диуреза с помощью лазикса обязательно предусматривает введение постоянного катетера в мочевой пузырь (!). Катетер должен быть сразу же удален, как только отпадет в нем необходимость, мочевой пузырь систематически промывается раствором фурацилина (1:5000) или другой антисептической жидкостью.

Контроль почасового диуреза позволяет не только оценивать функцию почек, но и целенаправленно корректировать объем введенной и выводимой жидкости с учетом проточного метода брюшного диализа. Таким образом, форсированному диурезу при лечении разлитого перитонита придается в настоящее большое значение как одному из мощных дополнительных способов детоксикации организма.

Перитонит в тяжелой токсической фазе — это прежде всего кризис микроциркуляции, что способствует развитию диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС), особенно при констатации обезвоженности организма, нарушении электролитного баланса, токсическом поражении печени.

Для восстановления микроциркуляции и предупреждения внутрисосудистого микросвертывания, начиная с конца первых суток после релапаротомии, мы применяем гепарин — антикоагулянт прямого действия. Он оказывает свое влияние путем непосредственного воздействия на факторы свертывания нативной крови (антипротромбластиновый и антипротромбиновый эффект). Гепарин препятствует агрегации тромбоцитов и внутрисосудистой агрегации эритроцитов. Этим он способствует нормализации микроциркуляции и окислительно-восстановительных процессов, которые при разлитом перитоните находятся в кризисной ситуации.

Гепарин вводится внутримышечно по 2500—5000 ЕД каждые 5—6 ч. Суммарной дозы его 12500—20000 ЕД в сутки для этих больных оказывается достаточной. Контроль за гепаринотерапией осуществляется по общепринятым лабораторным тестам. В случае выявления передозировки гепарина и появления микро- или макрогематурии его действие нейтрализуется внутривенным введением протаминсульфата в общепринятых дозах и кальция хлорида в виде 10% раствора (10—15 мл).

Наш опыт применения профилактических доз гепарина при лечении разлитого гнойного перитонита и септических состояний свидетельствует о положительных результатах его действия. Умеренная гепаринизация позволяет предупредить развитие такого грозного осложнения, как тромбоэмболия легочной артерии. В то же время мы не наблюдали тяжелых осложнений в связи с применением гепарина у этого контингента

больных, если осуществляется строгий контроль за гепарино-терапией.

В настоящее время важное значение в комплексной интенсивной терапии больных с разлитым перитонитом приобретает стероидная гормонотерапия. Она включается в лечебный комплекс при констатации сердечно-сосудистой недостаточности, артериальной гипотонии, не поддающейся коррекции с помощью общепринятых тонизирующих сердечно-сосудистых средств.

В токсической фазе перитонита наступает своего рода «адреналкортикальная недостаточность», которая способствует артериальной гипотонии и снижает эффективность инфузионной терапии.

Для восстановления и поддержания адекватных показателей гемодинамики применяют гидрокортизон по 50—100 мг внутримышечно через 6—8 ч. Общая суточная доза—200—300 мг. Вместо гидрокортизона может быть использован преднизолон в дозе 20—30 мг также через 6—8 ч. Суммарная доза преднизолона за сутки составляет 80—100 мг. Дозы стероидных гормонов могут индивидуально колебаться в широких пределах в зависимости от состояния больной и ответной реакции на их введение.

Сочетанное введение сердечных (коргликон, строфантин) и тонизирующих сосудистых (мезатон, норадреналин) средств вместе с гидрокортизоном или преднизолоном позволяет иногда стабилизировать артериальное давление казалось бы в самых безнадежных ситуациях (тяжелая токсическая фаза разлитого перитонита, бактериально-токсический шок, септическое состояние).

В заключение раздела о лечении разлитого перитонита в акушерско-гинекологической практике считаем необходимым сделать ряд обобщающих выводов.

1. Наиболее часто перитонит развивается после операций кесарева сечения. Клиника его течения имеет ряд специфических особенностей: начальные признаки перитонита проявляются на 2—3-и сутки после операции, симптомы раздражения брюшины (Щеткина — Блюмберга) вначале выражены неотчетливо, отмечается внезапный подъем температуры до 38—39°C, частота пульса достигает 110—120 в минуту, тахипноэ, иногда рвота, прогрессивно нарастающий метеоризм. Консервативные мероприятия дают временный положительный эффект с последующим ухудшением состояния больной.

2. При констатации перитонита показана неотложная операция — нижняя срединная релапаротомия под эндотрахеальным комбинированным наркозом с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких. Все другие способы обезболивания не обеспечивают оптимальных условий для ревизии брюшной полости и выполнения намеченного объема операции.

3. Причиной перитонита чаще всего является недостаточность или расхождение швов на матке, которая является основным источником инфекции. Операция производится в объеме экстирпации матки с трубами.

4. Операция должна заканчиваться расширенным дренированием брюшной полости, вставлением микроирригаторов для возможного применения перитонеального диализа проточным методом.

Введение в брюшную полость марлевых тампонов вместе с резиновыми дренажами исключает применение брюшного диализа (лечение разлитого перитонита в этом случае осуществляется по общеизвестной методике — без проточного диализа).

5. Наиболее эффективным методом лечения разлитого перитонита в настоящее время является перитонеальный диализ с внутрибрюшным и внутримышечным введением антибиотиков широкого спектра действия (цепорин, канамицин, сигмамицин и др.). Одновременно осуществляется комплексная инфузионно-трансфузионная терапия, направленная на восполнение и коррекцию водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, гипопротенемии, анемии.

6. Инфузионно-трансфузионная терапия должна включать инфузионные среды дезинтоксикационного, реологического и гемодинамического эффекта. Она сочетается с форсированным диурезом, чтобы избежать развития гиперволемического синдрома и гипергидратации.

7. Массивная инфузионно-трансфузионная терапия в течение многих суток доступна лишь при наличии пункции подключичной или другой крупной магистральной вены. Общепринятая пункция периферических вен не обеспечивает всех возможностей интенсивной терапии.

8. Лечение больных с разлитым перитонитом до операции и после релапаротомии предусматривает их госпитализацию только в специализированные отделения (палаты) интенсивной терапии. Проведение полноценной комплексной интенсивной терапии и адекватное поддержание жизненно важных функций у тяжелых больных с разлитым перитонитом возможно лишь при наличии квалифицированной анестезиолого-реанимационной службы, при тесной содружественной работе анестезиолога-реаниматолога и акушера-гинеколога.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Авдеева Т. В. Комплексная интенсивная терапия при поздних токсикозах у рожениц с анемией.— Акушерство и гинекология, 1977, № 6, с. 19—22.

Аксельрод А. Ю. Анестезия и реанимация при острой массивной кровопотере в акушерстве.— М.: Медицина, 1971, с. 20.

Аршавский И. А. Физиология кровообращения во внутриутробном периоде.— М.: Медицина, 1960, 336 с.

Бакшеев Н. С. Маточные кровотечения в акушерстве.— Киев. Здоровье, 1975, 463 с.

Бакшеев Н. С. Клинические лекции по акушерству.— М.: Медицина, 1972.

Беккер С. М. Патология беременности.— Л.: Медицина, 1975, 502 с.

Бодяжина В. И. Вопросы этиологии и профилактики нарушений развития плода.— М.: Медицина, 1963, 206 с.

Бодяжина В. И., Любимова А. И., Розовский И. С. Привычный выкидыш.— М.: Медицина, 1973.

Брауде И. Л., Персианинов Л. С. Неотложная помощь при акушерско-гинекологической патологии.— М.: Медицина, 1962, 358 с.

Бунятян А. А., Мещеряков А. В., Санто К. Нейролептанальгезия (клинико-экспериментальное исследование).— М.: Медицина, 1972, 197 с.

Вихляева Е. М. Дискуссионные вопросы лечения позднего токсикоза беременных.— Акушерство и гинекология, 1976, № 6, с. 4—10.

Вихляева Е. М. Волемические нарушения в акушерско-гинекологической клинике и их коррекция.— М.: Медицина, 1977, 230 с.

Голубева Е. Л. В кн.: Очерки по физиологии плода и новорожденного (под редакцией В. И. Бодяжиной).— М.: Медицина, 1966, с. 123—144.

Грищенко В. И. Современные методы диагностики и лечения позднего токсикоза беременных.— М.: Медицина, 1977, 190 с.

Дербиная Т. М. Нейролептанальгезия.— М.: Медицина, 1969, 95 с.

Демидкин П. Н. Рентгенодиагностика в акушерстве.— М.: Медицина, 1969.

Дерябин И. И., Лизанец М. И. Применение перитонеального диализа при лечении разлитого гнойного перитонита.— Вестник хирургии, 1972, № 11, с. 37—40.

Дизна С. Н. Электроанальгезия как компонент общей анестезии при гинекологических операциях и кесаревом сечении. Дис. канд., М., 1975.

Ершикова Г. М. Краниотомия в современном акушерстве.— М.: Медицина, 1973, 175 с.

Жоров И. С. Общее обезболивание в хирургии.— М.: Медицина, 1959, 485 с.

Зверев В. В. Эндотрахеальный наркоз с применением нейролептических и анальгетических средств при операциях кесарева сечения. Автореф. дис. канд. М., 1972, 19 с.

Зольников С. М. Краниocereбральная гипотермия с помощью аппарата «Холод-2ф» в сердечно-сосудистой хирургии. Автореф. дис. докт. М., 1973, 20 с.

Иванов И. П. Поздний токсикоз беременных (вопросы патогенеза, терапии и антенатальной охраны плода). Автореф. дис. докт., М., 1969, 25 с.
Кирющенко А. П. Влияние вредных факторов на плод.— М., Медицина, 1978, 212 с.

Кованев В. А., Хмелевский Я. М., Белорязцев Ф. Ф. Мышечные релаксанты в анестезиологии.— М.: Медицина, 1970, 228 с.

Кораева Л. В. О некоторых закономерностях трансплацентарной диффузии закиси азота и эфира. Автореф. канд. дис. М., 1971, 18 с.

Кузин М. И., Осипова Н. А. Стероидный наркоз.— М.: Медицина, 1969, 154 с.

Кузин М. И., Ефимова Н. В., Осипова Н. А. Нейролептанальгезия в хирургии.— М., Медицина, 1976, 311 с.

Малиновский М. С. Оперативное акушерство.— М.: Медицина, 1967.

Мандельштам А. Э. Семиотика и диагностика женских болезней.— Л.: Медицина, 1976.

Маневич Л. Е. Особенности анестезиологической и реанимационной тактики при лечении рожениц и родильниц с тяжелыми формами позднего токсикоза беременных. Автореф. дис. докт. М., 1974, 27 с.

Мачабели М. С. Коагулопатические синдромы.— М.: Медицина, 1970, 304 с.

Машковский М. Д. Лекарственные средства.— М.: Медицина, 1967, 706 с.

Михельсон В. А., Маневич А. З. Основы интенсивной терапии и реанимации в педиатрии.— М.: Медицина, 1976, 260 с.

Неговский В. А. Основы реаниматологии.— М.: Медицина, 1975, 359 с.

Николаев А. П. Поздние токсикозы беременных.— М.: Медицина, 1972, 335 с.

Персианинов Л. С. Асфиксия плода и новорожденного.— М.: Медицина, 1967, 332 с.

Персианинов Л. С. Акушерский семинар, т. I.— Ташкент: Медицина, 1973, 438 с.

Персианинов Л. С. Электроанальгезия и ее применение в акушерстве и гинекологии.— В кн.: Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии.— М.: Медицина, 1975, с. 25—46.

Персианинов Л. С. Оперативная гинекология.— М.: Медицина, 1976, 575 с.

Персианинов Л. С., Умеренков Г. П. Обезболивание при акушерских и гинекологических операциях.— М.: Медицина, 1965, 291 с.

Персианинов Л. С., Железнов Б. И., Богоявленская Н. В. Физиология и патология сократительной деятельности матки.— М.: Медицина, 1975, 359 с.

Персианинов Л. С., Каструбин Э. М., Расстригин Н. Н. Электроанальгезия в акушерстве и гинекологии.— М.: Медицина, 1978, 237 с.

Петровский Б. В., Ефунн С. Н. Лечебный наркоз.— М.: Медицина, 1967, 234 с.

Петров-Маслаков М. А., Репина М. А. Беременность и свертывающая система крови.— М.: Медицина, 1968, 230 с.

Прошина И. В. Обезболивание в послеоперационном периоде у гинекологических больных. Автореф. дис. канд. М., 1974, 24 с.

Расстригин Н. Н. Дыхательные и гемодинамические расстройства при эндотрахеальном наркозе и ближайшем посленаркозном периоде. Автореф. докт. дис. М., 1968, 35 с.

Расстригин Н. Н. Особенности наркоза и реанимационная по-

мощь при массивной кровопотере в акушерстве.— В кн.: Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии.— М.: Медицина, 1975, с. 214—223.

Репина М. А. Геморрагический шок в акушерской практике (вопросы патогенеза, клиники и интенсивной терапии). Автореф. док. дис., Л., 1974, 37 с.

Савельева Г. М. Реанимация новорожденных.— М.: Медицина, 1973, 238 с.

Симоньян К. С. Перитонит.— М.: Медицина, 1971, 294 с.

Слепых А. С. Абдоминальное кесарево сечение в современном акушерстве.— М.: Медицина, 1960.

Соловьев Г. М., Радзивиц Г. Г. Кровопотеря и регуляция кровообращения в хирургии.— М.: Медицина, 1973, 334 с.

Суханова Л. П. Комплексная интенсивная терапия при тяжелых формах позднего токсикоза у беременных и рожениц. Дисс. канд. М., 1976, 145 с.

Яковлев И. И., Петров В. А. Применение электричества для обезболивания и наркоза. Л., Госиздати НКЗ СССР, 1938, 171.

Argar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. — *Curr. Res. Anesth.*, 1953, 32, 260.

Barcroft J, Barron D. N. Observations upon the form and relations of the maternal and fetal vessels in the placenta of the sheep. — *Anat. Res.*, 1946, 94, 569.

Crawford J. S. Maternal and cord blood at delivery. IV. Glucose, sodium, potassium, calcium and chloride. — *Amer. J. Obstet. Gynec.*, 1965, 93, 1, 37.

Smith R. H. Electroanaesthesia.—*Anesthesiology*, 1971, v. 34, p. 60—72.

Wentworth P. Placental infarction and Toxemia of pregnancy.— *Amer. J. Obstet. Gynec.*, 1967, 99, 3.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Аборт 5, 35**
— в ходу 17
— искусственный 35
— совершившийся 17
— спонтанный 5
— шеечный 49
— трубный 17
Абортацанг 27
Агональное состояние 162
Акушерские кровотечения, причины 197
— терапия 201
Аллергическая реакция на сомбревин 174
Амнион 10
Ампутация матки 113
Анестезия 167
— общая 169
— при аборте 170
— при выкидыше 170
— при выскабливании 170
— при зашивании промежности 189
— при разрыве шейки 189
— пудендальная 181
Аппарат Амбу 529
— НАПП 177
Аппендэктомия 604
Артериальная гипотония, искусственная 586
Аскорбиновая кислота 15
Афбриногенемия 114, 122
Афибриногенемия клиника 123
— причина 122
Ацетат протамина сульфата 227
Ацидоз метаболический 219
Ашгейма — Цондека реакция 12
- Барбитураты 180**
Барокамера 418
— КБ-2 550
Байтинал 169
Беременность 5
— в рудментарном добавочном роге матки 390
— внематочная 337
— диагностика 350, 358
— клиника 350
— лечение 379
— профилактика 397
— редкие формы 387
— частота 337
— этиология 340
— перешеечно-шеечная 47
— трубная 338
— интерстициальная 387
— шеечная 46
— диагностика 48, 50
- клиника 48
— лечение 51
— причины 47
— яичниковая 392
Беременности, прерывание 5
Бромистый натрий 15
Бумажный плод 21
- Вакуум-аппарат 30**
— Зубова-Розе 31
— аспирация 26
— методика 34
Вакуум-экстракция плода 182
Валериана 15
Венесекция 128
Вибродилатор электрический 30
Витамины 15
Внематочная беременность 337
Внутриартериальное переливание крови 128
Внутриматочное давление 125
Восстановительный период 128
Выворот матки 319
— клиника 320
— лечение 321
— профилактика 326
— этиопатогенез 319
Выкидыш 5
— начинающийся 11
— неполный 18
— несостоявшийся 20
— диагноз 21
— клиника 22
— лечение 23
— поздний 10
— привычный 38
— причины 6
— самопроизвольный 5
— угрожающий 11
Выскабливание 145
— повторное 147
- Газовая эмболия 158**
Гегара расширители 230
Гексенал 169
Гелий 531
Гематома влагалища 256
— клиника 260
— лечение 261
— профилактика 262
— частота 257
— этиопатогенез 258
— ретроплацентарная 118
Гемодез 210
Гемодилуция 210
Геморрагический шок 127, 213
Гемотрансфузия 161
Гепарин 224

- Гибель плодного яйца 5
 Гидрокортизон 165
 Гинофарт 110
 Гипербарическая оксигенация 548
 Гиперволемия 213
 —физиологическая, беременных 192
 Гипотермия краниocereбральная 540
 Гипофибриногенемия 114, 122
 —клиника 223
 —лечение 225
 —причины 122
 Глюкоза 110
 Глюконат кальция 165
 ГОМК 519
 Гормональная терапия 15
 Готовность к шоку 200
- Давление диастолическое** 194
 —систолическое 194
 ДВС синдром 122
 Децидуальная реакция 9
 —оболочка 123
 Диагноз несостоятельности шейки 8
 Диагностика угрожающего разрыва матки 292
 Диатермия 16
 Димедрол 170
 Диурез сбалансированный 210
 Дроперидол 170
- **Жгут по Момбургу** 149
 Желатиноль 224
 Желтое тело 15
- Задержка отделения плаценты** 146
 —частей плодного яйца 37
 Задний проход искусственный 608
 Задняя большеберцовая артерия, препаровка 207
 Закись азота 171, 444
 Зарращение полости матки 147
 —цервикального канала 147
 Зародыш 15
- Извлечение плодного яйца** 6
 —плода за тазовый конец 183
 Изотонический раствор 148
 Инструментальное обследование 145
 Интрааркон 169
 Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) 220
 Искусственная гипотония 590
 —осложнения 601
 —опасности 601
- Карпопикнотический индекс 14
 Катетер 210
 Кесарево сечение 108, 421
 —нормальное 435
- в нижнем сегменте 428
 —обезболивание 439
 —показания 421
 —экстраперитонеальное 437
 Кеметал 169, 180
 Кислород 171
 Кишечные операции 603
 Клеммирование параметрив по Генкелю —Тыканадзе 152
 Коагулограмма 209
 Кольпотомия 233
 Констрикал 227
 Короткая пуповина 116
 Кора надпочечника 15
 Кортизон 200
 Краниотерминкубатор 542
 Кровезаменители 210
 Кровообращение маточно-плацентарное 452
 —у родильниц 192
 Кровопотеря декомпенсированная 163
 —компенсированная 163
 —массивная 127
 —при аборте 36
 —острая 159, 164, 192
 Кровотечение атоническое 122
 —в последовом периоде 161
 —в родах 80
 —частота 161
 —из половых органов 5
 —яичниковая 626
 Кровь, прямое переливание 226
 Кровяной занос 20
 Кюретаж 26
 Кюретки 28
 КшС 209
- Лазикс 210
 Литопедион 20
 Лонное сочленение, разрыв 327
 Лютеиновые кисты 61
- Маннитол 210
 Матка Кувелера 119
 Матки выворот 318, 319
 —зондирование 26
 —массаж 148
 —на кулаке 148
 —прободение 229, 232
 —распознавание 231
 —разрыв 268
 —классификация 270
 —частота 269
 —ущемление 619
 Материнская смертность от кровотечений 160
 —при разрывах матки 311
 Маточно-плацентарное кровообращение 14

- Мезатон 172
 Мертвый плод 125
 Метод Бакшеева 152
 —Бирюкова 150
 —Гентера 153
 —Жмакина 152
 —Медведева и Ласкова 155
 —Сценди 45
 —Чиладзе 154
 Метрайриз 103
 Метрогемостат Роговина 149
 Мочевой пузырь, повреждения 603
 —пункция 621
 —операции 603
 Мышечные релаксанты 449
 Мясо-мясной занос 20
- Наркоз внутривенный 177
 —влияние на новорожденного при кесаревом сечении 470
 —масочный 180
 —с записью азота 177
 —эндотрахеальный 458
 —эфирный 180
 Наркотический сон 169
 Натрия гидрокарбонат 220
 Наружный поворот плода 103
 Нарушение микроциркуляции 159
 Несостоятельность шейки матки 8
 Новокаиин 165
 Новорожденный, асфиксия 504
 —реанимация 504
 Нордреналин 218
- Обезболивания при наружном довороте 190
 Объем циркулирующей крови 127
 Окситоцин 110, 148
 Операция Любимовой 43
 —искусственного аборта 35
 Опухоль яичника, перекрут ножки 622
 Отслойка плаценты 5
 ОЦК 193
- Пальцевое прижатие ворты 150
 Пентран 487
 Перевязка маточных сосудов 113
 —сосудов по Цицишвили 155
 Переливание крови, внутриаптериальное 128
 Перинеотомия 180
 Перитонит 630
 —диагностика 637
 Перитонит, интенсивная терапия 647
 —клиника 637
 —лечение 642
 —причина 636
 Перифлебит 207
 Перфорация зондом 233
- матки 234, 241
 —лечение 234
 —головки 121
 Пипольфен 170
 Питуитрин 110, 148, 149
 Плацента, боковое предлежание 84
 —центральное предлежание 84
 —выпадение 119
 —диагностика предлежаия 85
 —классификация предлежаия 86
 —клиника предлежаия 86
 —краевое предлежаия 84
 —лечение предлежаия 101
 —преждевременная отслойка 114, 117, 121
 —ручное отделение 188
 —причины предлежаия 82, 116
 —частота предлежаия 81
 —шеечное предлежаия 311
 Плацентарная кровь 161
 Плацентарный полип 20
 Плечевая артерия, секция 205
 Плодное яйцо 5
 Плодоразрушающие операция 184
 Плодовыжимание по Кристеллеру 116
 —поперечное и косое положение 106
 Поворот внутренний 190
 Поворот на ножку 105
 —по Трекстону — Гиксу 103
 Подключичная вена, пункция 207
 Подчревная артерия, перевязка 239
 Поздний токсикоз 554
 —терапия 562, 567
 Полиглюкин 223
 Половые органы, повреждение 229
 Послеоперационный период 413
 Послеродовое кровотечение 198
 Послеродовой период 112, 145, 193
 Прегнандиола экскреция 13
 Премедикация 170
 Преднизолон 174
 Прерывания беременности 5
 Привычный выкидыш 88
 Прижимание аорты к позвоночнику 149
 Прогестерон 14
 Пробуждение от наркоза 169
 Простогландины 110
 Противосвертывающая система при беременности 194
 —в родах 194
 Промежности разрыв 241
 —диагностика 246
 —клиника 245
 —лечение 246
 —профилактика 243
 —частота 242
 —этиопатогенез 243
 Протамин сульфата ацетат 227
 Психическая травма 9

Пузырный занос 12, 53
— диагностика 59, 62, 63
— клиника 59
— летальность 64
— лечение 64
— прогноз 64
Пузырный занос разрушающий 55
— частота 58
— этиология 57
Разрушающий пузырный занос 55
Разрыв матки атипичный 299
Разрыв матки бессимптомный 297
— начавшийся 296
— неполный 281
— полный 271
— профилактика 316
— совершившийся 302, 307
— угрожающий 292
— этиопатогенез 273
— плодного пузыря 102
— промежности 242
— диагностика 246
— клиника 245
— лечение 246
— профилактика 254
— частота 242
— этиопатогенез 243
— стенок влагалища 242
— сочленения таза 326
— шейки матки 265
Раствор Дарбиняна 220
— Дарроу 219
— Хартмана 219
Расширение шейки матки 26
Расширитель Гегара 27
Рвота при наркозе 168
Реабилитация 222
Реакция на кровопотери 199
Реанимация новорожденных 521
— дыхательная 538
Регургитация 168
Резус-фактор 7
Реология крови 210
Ручное обследование влагалища 145
— матки 187
Ручное удаление последа 121
Сампроизвольный выкидыш 5
Сбалансированный наркоз 175
Свертываемость крови 124
Свертывающая система 194
Свищ влагалищно-кишечный 610
Свищ акушерский 331, 334
Седуксен 170
Септические заболевания 110
Сигмовидная кишка, резекция 608
Симптом Брауде 232
— «проваливание» 232
— Щеткина — Блюмберга 230

Синдром Шихана 166
Сорбитол 216
Спазмолитические средства 15
Субкомпенсированная кровопотеря 164

Тампон с эфиром 158
Тампонада матки 157
— по Миллеру 157
Тест со сгустком 126
Тиопентал натрия 169
Токсикоз беременных
— поздний 544
Тонкая кишка, резекция 605
Травма стенок матки 147
Трансфузионная терапия 128, 192
Трасилол 227
Трисамин 220
Трихлорэтилен 447, 577
Тромбеморрагический синдром 122
Тромбоэластограмма 127
Трофобласт 14
Трофобластическая болезнь 61
Тупые кюретки 147

Угрожающий аборт 11
Угрожающий разрыв матки 292
— лечение 300
Удаление последа ручное 121
— частей плодного яйца 24
Ультразвуковой аппарат 12
Ультразвуковая эхография 28
Уровень наркоза 179

Фентанил 178
Фибрин 123
Фибриноген 123, 224
Фибринолиз 124, 225
— лечение 225
Флюидокраниотерм 417
Фовлера положение 230
Фторотан 445, 178
Фторотановый наркоз 178

Хлористый кальций 165
Хорнион 20
Хорнонэпителиома 61, 69
— диагностика 61, 73
— клиника 72
— лечение 76
— частота 69
— этиология 70

Экстракция хорионического гонадо-
тропина 14
Экстирпация матки 113
Электроанальгезия 474, 499
Электролиты 209

Эмболия околоплодными водами 110,
125, 221

Эмбриотомия 301

Энтеростомия 609

Эпизиотомия 180

Эпсилон-аминокапроновая кислота
224

Эргобазин 110

Эрготин 230

Эргометрин 110

Эстриол 12

Эфедрин 172

Эфир 445

Циклопропан 180

ЦНС, нарушения 221

Шейка матки, несостоятельность 8

Шейка матки, разрыв 262

— диагностика 265

— лечение 267

— профилактика 268

— частота 263

— этиопатогенез 263

— расширение 26

Шов кишечный 604

— по Лосицкой 150

Шок 110

— геморрагический 127, 213, 219

Шеткина — Блюмберга симптом 230

Щипцы акушерские 181

— кожноголовные 102

akusher-lib.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие		3
Глава I. МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ.		
<i>Л. С. Персианинов</i>		5
Выкидыш (5). Несостоявшийся выкидыш (20). Методика и техника удаления частей плодного яйца из матки при неполном выкидыше (24). Привычный выкидыш (38). Шеечная беременность (46). Пузырный занос (53). Хорионэпителиома матки (69).		
Глава II. КРОВОТЕЧЕНИЯ В КОНЦЕ БЕРЕМЕННОСТИ И В РОДАХ.	<i>Л. С. Персианинов</i>	80
Предлежание плаценты (81). Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Гипо- и афибриногенемия (114).		
Глава III. КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПОСЛЕДОВОМ И РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДАХ.	<i>Л. С. Персианинов, Х. С. Сабуров</i>	132
Приращение детского места (132). Гипотония матки в послеродовом периоде (138).		
Глава IV. АНЕСТЕЗИЯ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ ВЛАГАЛИЩНЫХ АКУШЕРСКИХ ОПЕРАЦИЯХ И ПОСОБИЯХ.	<i>Н. Н. Расстригин</i>	167
Общая анестезия при искусственном аборте и инструментальном выскабливании матки при выкидыше (170). Анестезия при эпизо- и перинеотомии (180). Анестезия при операции паложения акушерских щипцов (181). Обезболивание при вакуум-экстракции плода (182). Анестезия при операции извлечения плода за тазовый конец (183). Общая анестезия при плодоразрушающих операциях (184). Общая анестезия при ручном вхождении в полость матки (187). Анестезия при зашивании разрывов промежности, шейки матки, повреждении стенок влагалища (189). Обезболивание при наружном и внутреннем повороте плода (190).		
Глава V. ИНФУЗИОННО-ТРАНСФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕ В АКУШЕРСТВЕ.	<i>Л. С. Персианинов, Н. Н. Расстригин</i>	192
Особенности сердечно-сосудистой системы и функции кровообращения у беременных, рожениц и родильниц (192). Особенности функционального состояния свертывающей и противосвертывающей систем крови во время беременности и родов (194). Причины акушерских кровотечений и их особенности в анестезиологическом аспекте (197). Основные принципы неотложной инфузионно-трансфузионной терапии при массивных акушерских кровотечениях (201). Инфузионно-трансфузионная терапия при геморрагическом шоке (213). Инфузионно-трансфузионная терапия при эмболии околоплодными водами (222). Инфузионно-трансфузионная терапия при акушерских кровотечениях на почве гипофибриногенемии и фибринолиза (225).		
Глава VI. ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ.	<i>Л. С. Персианинов</i>	229
Прободение матки при искусственном аборте (229). Разрывы промежности и стенок влагалища (242). Гематомы наружных половых органов и влагалища (256). Разрывы		

шейки матки (262). Разрывы матки (268). Выворот матки (318). Растяжение и разрывы сочленений таза (326). Акушерские свищи (331).

Глава VII. ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ. *Л. С. Персианинов* 337

Этиология (340). Клиника и диагностика (350). Лечение (372). Редкие формы внематочной беременности (387). Профилактика (397).

Глава VIII. ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ АКУШЕРСКИХ ОПЕРАЦИЯХ В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРИ. *Н. Н. Расстригин* 402

Премедикация (404). Вводный наркоз (405). Поддержание наркоза (409). Окончание наркоза (412). Ближайший послеоперационный период (413).

Глава IX. КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ. *Л. С. Персианинов* 421

Абсолютные и относительные показания к кесареву сечению (421). Техника абдоминального кесарева сечения в нижнем сегменте матки с поперечным разрезом его (428). Техника кесарева сечения в нижнем сегменте матки с продольным разрезом его (433). Техника корпорального (классического) кесарева сечения (435). Техника операции экстраперитонеального кесарева сечения по методу Kaboth — Морозова (437).

Глава X. ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ. *Н. Н. Расстригин* 439

Плацентарный барьер в анестезиологическом аспекте (439). Маточно-плацентарное кровообращение и особенности наркоза при кесаревом сечении (452). Методика эндотрахеального наркоза закистью азота в сочетании с нейролептическими и анальгетическими средствами (458). Влияние наркозных и венаркозных факторов на состояние новорожденных при кесаревом сечении (470).

Глава XI. КОМБИНИРОВАННАЯ ЭЛЕКТРОАНЕСТЕЗИЯ И ЭЛЕКТРОАНАЛЬГЕЗИЯ ПРИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ И АКУШЕРСКИХ ОПЕРАЦИЯХ. *Л. С. Персианинов, Н. Н. Расстригин* 474

Обоснование и развитие метода (474). Комбинированная электроанестезия при гинекологических операциях (480). Комбинированная электроанестезия при кесаревом сечении (491). Электроанальгезия в послеоперационном периоде (499).

Глава XII. РЕАНИМАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ АСФИКСИИ. *Л. С. Персианинов, Н. Н. Расстригин* 504

Становление функции дыхания и кровообращения у новорожденных по шкале Апгар (507). Общие положения и особенности реанимации новорожденных при асфиксии (509). Методы реанимации при асфиксии новорожденных (521). Применение гелия с кислородом при асфиксии новорожденных (531). Упрощенные способы дыхательной реанимации при асфиксии новорожденных (538). Краниocereбральная гипотермия в комплексном лечении асфиксии новорожденных (540). Гипербарическая оксигенация (548).

Глава XIII. КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМАХ ПОЗДНЕГО ТОКСИКОЗА БЕРЕМЕННЫХ <i>Л. С. Персианинов, Н. Н. Расстригин</i>	554
Патофизиологические нарушения и вопросы патогенеза (554). Обоснование патогенетических принципов комплексной терапии при тяжелых формах позднего токсикоза (562). Общие принципы неотложной интенсивной терапии при тяжелых формах позднего токсикоза в анестезиологическом аспекте (567). Комплексная интенсивная терапия при тяжелых формах позднего токсикоза у беременных (571). Комплексная терапия и поэтапная аналгезия в родах, осложненных тяжелым токсикозом. (576).	
Глава XIV. ИСКУССТВЕННАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТОНΙΑ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ. <i>Н. Н. Расстригин</i>	586
Особенности искусственной гипотонии в акушерском аспекте (586). Показания и методика искусственной гипотонии (590). Опасности и возможные осложнения (601).	
Глава XV. ОПЕРАЦИИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ НА СМЕЖНЫХ ОРГАНАХ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ. <i>Л. С. Персианинов, Х. С. Сабуров</i>	603
Операции при повреждениях на кишечнике и мочевом пузыре (603). Разрыв мочевого пузыря в родах (611). Операции при повреждении мочевых путей (613). Ущемление ретрофлексированной беременной матки (619). Перекручивание ножки опухоли яичника или матки (622). Яичниковые кровотечения (626).	
Глава XVI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ПЕРИТОНИТЕ В АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. <i>Л. С. Персианинов, Н. Н. Расстригин, Х. С. Сабуров</i>	630
Общие сведения о перитоните (630). Причины перитонита (636). Клиника и диагностика перитонита (637). Хирургическая тактика (642). Особенности проведения наркоза (645). Интенсивная терапия в послеоперационном периоде (647).	
Рекомендуемая литература	660
Предметный указатель	663

ЛЕОНИД СЕМЕНОВИЧ ПЕРСИАНИНОВ, академик АМН СССР,
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ РАССТРИГИН, доктор мед. наук, профессор

**НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ
В АКУШЕРСТВЕ
И ГИНЕКОЛОГИИ**

*(с разделами экстренной
анестезиологии и реаниматологии)*

Спец. редактор Х. С. Сабуров

Редактор М. В. Наклескина
Худ. редактор А. Ахмеджанов
Художник Д. Рахматов
Тех. редактор Л. А. Жихарская
Корректоры Л. Хан, Л. Турдалиева

ИБ № 443

Сдано в набор 19.11.82. Подписано в печать 27.06.83. P00217. Формат бум. 60×90¹/₁₆. Бумага типографская. 3 Гарнитура литературная. Усл.-печ. л. 42,0. Уч.-изд. л. 43,72. Издат. № 240-78. Тираж 50000. Заказ № 4214. Цена 2 р. 50 к.

Издательство «Медицина» УзССР, 700129, Ташкент, Навои, 30.

Головное предприятие Ташкентского полиграфического производственного объединения «Матбуот» Государственного комитета Узбекской ССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. Ташкент, Навои, 30.

Издательство «Медицина» УзССР готовит
к выпуску следующую монографию:

Серов В. Н., Кожин А. А., Сабуров Х. С. Нейроэндокринные нарушения менструального цикла. На русском яз.—Ташкент: Медицина, 1985 (I).—8 л., ил.—60 к., 10 000 экз. 4123000000.

На основании клинического изучения нейроэндокринных нарушений менструальной функции и экспериментальных данных, отражающих закономерности в процессе моделирования центральных нарушений овариальных функций у животных, показаны закономерности стадийных изменений в гипоталамо-гипофизарной системе, зависимость клинических форм от патологии регулирующих органов, закономерности анатомических изменений яичников и эндометрия в процессе развития заболевания.

Дана клиническая характеристика, диагностика и терапия нарушений менструальной функции у больных с гипоталамическим нейрообменпоэндокринным синдромом, гипоталамическим синдромом типа адипозо-генитальной дистрофии, синдромом аменореи — лактореи, послеродовых нейроэндокринных заболеваний.

Проводится мысль, что единственно правильным методом лечения является комплексная терапия, состоящая из гормональных и негормональных методов.

Рассчитана на гинекологов и эндокринологов.

Заказы высылайте по адресу: 700129, г. Ташкент, З—129, ул. Навои, 30. Узбекское объединение книжной торговли.

Заказы индивидуальным покупателям будут выполняться наложенным платежом почтой.

Цены на издания указаны ориентировочно.

Адрес магазина «Книга-почтой»: 700122, г. Ташкент, 122, ул. Волгоградская, 10а.