

ПРАКТИЧЕСКОЕ АКУШЕРСТВО

ГОСМЕДИЗДАТ УССР

ПРАКТИЧЕСКОЕ АКУШЕРСТВО

(избранные главы)

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
ДЕЙСТВ. ЧЛЕНА АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ
НАУК СССР *проф. А. П. НИКОЛАЕВА*

ПРИ УЧАСТИИ:

С. М. БЕККЕРА, А. И. ЕВДОКИМОВА, Я. Д. КИРШЕНЬЛАТА,
В. И. КОНСТАНТИНОВА, М. Ф. ЛЕВИ, А. Ю. ЛУРЬЕ,
А. П. НИКОЛАЕВА, В. А. НОВОСЕЛЬСКОГО, Н. А. ПАНЧЕНКО,
Б. Ф. ШАГАНА



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО УССР

Киев — 1958

В книге изложены избранные, актуальные разделы акушерства; освещены наиболее важные для повседневной практики вопросы, представляющие значительные трудности для их правильного разрешения. Дан раздел по организации и ведению работы родильных учреждений.

Рассчитана на главных врачей родильных домов, участковых врачей, главных акушеров-гинекологов республик, областей, городов, районов, инспекторов по родовспоможению и практических врачей, которым приходится работать в области акушерства.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебники акушерства, предназначенные для студентов и построенные по программе вуза, не могут удовлетворить ни практического врача-акушера, ни организатора родовспоможения, ни преподавателя акушерства.

Ответ на важнейшие вопросы повседневной акушерской практики может дать только специальное руководство, в котором углубленно излагаются наиболее существенные разделы теоретического и практического акушерства. Но таких руководств по акушерству в настоящее время нет.

Между тем, даже самый квалифицированный специалист, не умеющий хорошо организовать все трудовые процессы в возглавляемом им учреждении или уделяющий этому делу недостаточно внимания, никогда не достигнет хороших результатов. С другой стороны, как бы ни был опытен акушер как организатор, он не добьется высокого уровня лечебно-профилактической помощи, учебного процесса и научной работы, если не будет глубоко изучать основные вопросы акушерской теории и практики.

Настоящая книга, в которой обобщен собственный сорокалетний опыт, широко использованы наши ранее вышедшие из печати труды, а также богатейший опыт наших соавторов, имеет целью восполнить пробел в имеющейся по акушерству литературе.

Эта книга, по мысли составителя, должна быть повседневным помощником и советчиком главных врачей родильных домов, главных акушеров-гинекологов областей, городов и районов, участковых врачей, организаторов родовспоможения, преподавателей акушерства и врачей-практиков родовспомогательных учреждений.

Следует подчеркнуть, что в организационной (первой) части книги, при изложении структуры и форм работы родильного стационара, имелось в виду крупное родовспомогательное учреждение. Такой стационар должен явиться образцом для любого родильного дома, независимо от количества коек в нем.

Деятельность женской консультации и все детали организации родильного стационара, обезболивание и рациональное ведение родов, важнейшие осложнения беременности и родов, токсикозы, слабость родовой деятельности, кровотечения, недонашивание и перенашивание беременности, акушерский травматизм матери и ребенка, важнейшие заболевания новорожденных и уход за недоношенными детьми — вот неполный перечень вопросов, изложением и конкретным разрешением которых с позиций современной акушерской науки мы, авторы и редактор, хотим помочь нашим товарищам — врачам-акушерам — в их трудной, но почетной работе на благо советской женщины-матери и ее новорожденного ребенка.

А. Николаев

Часть первая
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ

akusher-lib.ru

ГЛАВА I

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Женская консультация в организации акушерско-гинекологической помощи занимает одно из первых мест.

Согласно приказу Министерства здравоохранения СССР от 21. XI. 1949 г. за № 870, женские консультации полностью влились в акушерско-гинекологические объединения и превратились в одно из отделений последних. Такое объединение обеспечивает единство лечебного наблюдения за женщиной на всех этапах беременности и родов, а также при гинекологических заболеваниях.

Согласно действующему в основном до настоящего времени «Положению о городской консультации для женщин» в задачи консультации входят:

1. Оказание лечебно-профилактической помощи женщинам во время беременности, после родов и при гинекологических заболеваниях.
2. Внедрение среди женщин санитарно-гигиенических навыков и проведение соответствующих мероприятий на производстве и в быту.
3. Изучение условий охраны труда и рабочего места женщин-работниц, обслуживаемых консультацией предприятий, в целях проведения мер по предупреждению гинекологической заболеваемости и охраны здоровья беременных.
4. Организация помощи женщинам в деле правовой защиты их самих, а также их детей.
5. Планомерное ведение борьбы с абортами.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ В ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Лечебная помощь, которую консультация может и должна оказывать женщинам в амбулаторных и домашних условиях, сравнительно незначительна. Наоборот, — профилактическая работа, проводимая консультацией, имеет неизмеримо больший объем и исключительное значение.

Известно, что значительная часть акушерской патологии может быть предупреждена или своевременно устранена при тщательном, непрерывном, правильно поставленном наблюдении за беременной с самого начала и до конца беременности.

Работа консультации должна быть построена таким образом, чтобы женщина с первого же посещения чувствовала заботу о себе, о благополучном исходе своей беременности и прониклась сознанием необходимости выполнения всех советов врача.

Размеры помещения консультации зависят от объема ее работы. В состав консультации обязательно должны входить: врачебные кабинеты (по числу одновременных приемов), комната для ожидания, гардеробная и туалетная. Должно быть также предусмотрено помещение для регистратуры

и специальных кабинетов: процедурного, физио-терапевтического и кабинета для психопрофилактической подготовки к родам.

Одновременный прием женщин двумя врачами в одном кабинете недопустим, так же как прием врача в процедурном кабинете во время производства в нем лечебных процедур. В небольших консультациях можно проводить занятия по психопрофилактике в физио-терапевтическом кабинете или в одном из врачебных кабинетов, но в специально выделенные для этого часы. В этом случае кабинеты должны быть обставлены и оборудованы в соответствии с их дополнительным назначением. Нельзя, конечно, проводить психопрофилактическую подготовку к родам каждый раз в другом, случайно свободном помещении.

Оборудование консультации должно полностью отвечать требованиям нормальной работы персонала. Все приемные кабинеты должны быть оборудованы гинекологическими креслами, твердыми кушетками, столами для инструментов и материала, письменными столами, передвижными лампами для освещения при осмотре женщин на гинекологическом кресле. В каждом кабинете следует иметь ширму, за которой женщина могла бы раздеться и одеться. В консультации должны быть шкафы для инструментария, медикаментов и белья.

Из белья необходимо иметь: медицинские халаты, шапочки, косынки, простыни, полотенца, пеленки, также нужное количество подкладной клеенки.

Для предупреждения возможного при массовом приеме женщин переноса возбудителя какого-либо заболевания от одной женщины к другой (трихомонады, гонококк и т. д.), в работе консультации следует соблюдать строжайшую асептику. Необходимо иметь достаточное количество инструментария — гинекологических зеркал, пинцетов, корнцангов и т. д., чтобы была обеспечена непрерывная стерилизация инструментов. Для хранения стерильного материала (влагалищных тампонов, тупферов) должно быть достаточное количество биксов с бирками, на которых указана дата последней стерилизации.

Клеенчатая подушка на гинекологическом кресле обрабатывается раствором хлорамина после осмотра каждой больной. Кроме того она должна быть покрыта подкладной клеенкой или, лучше, пеленкой, которые должны меняться также после каждой больной. После этого клеенки необходимо обработать раствором хлорамина, а пеленки простирывать с обязательным кипячением и последующим проглаживанием горячим утюгом.

Внутреннее исследование женщин необходимо производить в резиновых перчатках. После исследования очередной больной перчатки, не снимая с рук, надо мыть текучей водой с мылом и щеткой, а затем обрабатывать раствором хлорамина.

Прием беременных производится в отдельные от гинекологического приема часы. Прием должен быть построен по участковому принципу и скользящему графику, т. е. один день в утренние или дневные часы, другой день — в вечерние. Повторные посещения консультации беременными назначаются врачом с указанием дня и часа посещения.

В течение беременности женщина должна посетить консультацию не менее шести-семи раз, причем важно, чтобы первые посещения осуществлялись в первые недели беременности. Во второй половине беременности беременная должна посещать консультацию не реже одного раза в месяц, а при наличии каких-либо осложнений — токсикоза беременности, сердечно-сосудистого заболевания и т. п. — значительно чаще.

При первом же посещении консультации беременной врач обязан тщательно собрать анамнез, произвести общий осмотр женщины, проверить состояние ее внутренних органов и произвести акушерское исследование: а) осмотр наружных половых органов; б) вагинальное исследование для установления или подтверждения диагноза беременности и определения срока ее; в) измерение диагональной конъюгаты таза и обследование костного таза и тазовых органов; г) измерение наружных размеров таза, окружности живота,

высоты стояния дна матки. Обязательно определение артериального давления. Необходимо также измерить рост и вес беременной и направить ее для производства анализа мочи, выделений из влагалища, исследования крови (общее и по Вассерману).

Анализ мочи необходимо повторять не реже одного раза в месяц; измерение артериального давления у беременных и взвешивание их производить при каждом посещении консультации. Все эти исследования необходимы для своевременного выявления отклонений от нормального течения беременности и применения соответствующих мер для их устранения. Следует помнить о том, что чем раньше будут обнаружены те или иные отклонения от нормы, тем эффективнее будут лечебно-профилактические мероприятия. Поэтому ранний охват беременных женщины наблюдением является важнейшей задачей консультации.

Правильно поставленная профилактическая работа женской консультации дает возможность своевременно предупредить (и лечить) токсикозы беременности, преждевременные роды, мертворождаемость, послеродовые септические заболевания, кровотечения во время беременности и родов и т. п.

Профилактика недонашивания и дородовой смертности плодов

Борьбу с недонашиванием и дородовой смертью плода должна осуществлять женская консультация. Возможности продления беременности при появлении первых признаков нарушения ее весьма ограничены.

Причины прерывания беременности очень разнообразны и далеко не все в настоящее время известны, но все же часть из них достаточно хорошо изучена. Одно из первых мест среди них занимают **острые инфекционные заболевания и особенно грипп**.

Установлено, что при гриппе, даже легко протекающем, нередко беременность нарушается и наступает смерть плода. Поэтому тщательная профилактика гриппа и энергичное лечение его во время беременности должны быть предметом особой заботы врача консультации. В связи с тем, что, по данным некоторых авторов (А. П. Николаев), причина прерывания беременности при гриппе кроется в гиповитаминозе С и нарушении гормонального равновесия, развивающегося при нем, при лечении гриппа у беременных рекомендуется, кроме обычных средств, применять витамин С (аскорбиновую кислоту) и гормон желтого тела (прогестерон).

Малярия, даже не проявляющая себя клинически (метамалярийная форма), также, хотя и значительно реже, может быть причиной дородовой гибели плода и преждевременного прерывания беременности (А. М. Агаронов, И. Ф. Жорданиа). Тщательный анамнез и исследование крови в тех случаях, где можно заподозрить малярию, помогут врачу своевременно обнаружить ее. Лечение малярии хинином, экрихином, бигумалем и др. средствами не угрожает беременности. Желательно только комбинировать применение этих средств с витамином С и гормоном желтого тела.

Сифилис должен быть предметом особого внимания врача консультации, особенно в случаях повторного прерывания беременности в поздние ее сроки. В неясных случаях обязательно повторно исследовать кровь по Вассерману, а также спинномозговую жидкость, а в случае необходимости следует обследовать также мужа беременной. Своевременное обнаружение сифилиса и энергичное лечение его обеспечивают нормальное течение беременности и рождение здорового ребенка.

Заболевания сердечно-сосудистой системы, печени, почек, ввиду их опасности для жизни, служат в ряде случаев показанием к прерыванию беременности. В других случаях эти заболевания не угрожают жизни больной, но сами по себе могут оказаться причиной самопроизвольного нарушения беременности. Поэтому те женщины, у которых, несмотря на заболевания внутренних органов, продолжение беременности все же возможно, должны в течение всей ее длительности находиться под совместным наблюдением акушера и тера-

певта. При малейших признаках ухудшения состояния беременной она должна быть немедленно госпитализирована.

Недоразвитие органов полового аппарата (гипоплазия) и общий инфантилизм весьма часто служат причиной прерывания беременности, особенно в первой ее половине. Своевременное выявление признаков полового недоразвития (позднее появление первых менструаций, болезненность и нерегулярность их, гипоплазия матки, расположение на лобке волос по мужскому типу, гипертрихоз) и своевременно примененные гормональная терапия и физиотерапия могут предупредить преждевременное прерывание беременности.

Воспалительные заболевания половой сферы беременной в отдельных случаях также могут быть причиной нарушения беременности.

Лечение этих заболеваний современными методами (покой, антибиотики, сульфаниламидные препараты, физиотерапия) нередко позволяет женщине родить в срок.

Изоантигенная несовместимость крови матери с кровью плода (резус-несовместимость), по данным последнего времени, может вызвать не только смерть новорожденного, но и внутриутробную гибель плода. У всех женщин, в анамнезе которых имеются указания на прерывание беременности от невыясненных причин или смерть детей в первые дни после рождения (особенно, если они погибли при явлениях выраженной анемии и желтухи), необходимо производить анализ крови на резус-фактор. При обнаружении резус-отрицательной крови беременная должна быть направлена в стационар за несколько дней до родов (см. главу XXXIII).

Очень важно организовать правильное питание беременной, особенно белками и витаминами. Желательно, чтобы она получала в день не менее 3200 калорий. В первой половине беременности женщине к обычному ее рациону питания полезно добавлять 1 л молока; во второй половине — 200 г отварного мяса. Во второй половине беременности необходимо ограничить употребление хлоридов (до 3 г в сутки) и жидкости (до 1 л), запретить употребление маринадов, консервов, селедки, алкоголя; весьма полезны фрукты, ягоды, овощи.

Из витаминов особенно необходимы витамины А, В₁, С, D и Е. Одни из них поступают в организм с пищей (витамин А — со сливочным маслом, сливками, молоком; С — с сырыми фруктами, овощами); другие приходится специально добавлять к пище: В₁ (тиамин) с пивными и хлебными дрожжами, с бобами, D — с рыбьим жиром, Е (содержится в масле, получаемом из молодых ростков пшеницы) — в виде экстракта, имеющегося в продаже.

Большое значение для нормального развития беременности имеет уравновешенное, спокойное состояние женщины; хорошо известно, что нервное потрясение может повлечь за собой преждевременное прерывание беременности. С другой стороны, известно, что у многих беременных отмечается повышенная лабильность нервной системы. Учитывая это, врач консультации должен предупредить беременную и лиц, окружающих ее (через патронажную сестру), об устранении, по возможности, из повседневной жизни всего, что может отрицательно повлиять на состояние центральной нервной системы беременной женщины.

Врач должен стремиться к тому, чтобы внушить женщине веру в благополучное течение беременности и исход родов.

Беременная должна быть осторожна: ей необходимо избегать поднятия тяжестей, падения, сотрясений и т. д. По совету врача консультации беременная должна заниматься специальной физкультурой, а после упражнений принять душ или провести обмывание тела до пояса (шея, руки, грудь) водой комнатной температуры с последующим вытиранием кожи досуха и принятием воздушной ванны в течение 5—10 минут.

За пять-шесть недель до срока предполагаемых родов, при наличии соответствующих условий, беременным назначается кварцевое облучение всего тела по 3 минуты спереди и сзади, с расстояния лампы от поверхности тела

от 100 до 85 см, два раза в неделю. При отсутствии условий для кварцевого облучения оно может быть заменено солнечным облучением в течение 10—15 минут. В тех случаях, когда производственный процесс может вредно повлиять на нормальное течение беременности, необходимо требовать перевода беременной на другую работу.

Нельзя также допускать нарушения администрацией предприятий законов об охране здоровья беременной (освобождение от суточных дежурств, ночной работы, командировок и пр.).

Все беременные с отягченным акушерским анамнезом (узкий таз, многоводие, многоплодие, поперечное геспр. косое положение плода, опухоли матки или придатков) в целях предупреждения преждевременного прерывания беременности должны быть взяты на особый учет и находиться под особо строгим наблюдением консультации. Они должны быть направлены в акушерский стационар за две-три недели до родов.

В профилактике недонашиваемости особое внимание должно быть уделено также женщинам, у которых в прошлом имело место прерывание беременности; они должны быть подвергнуты особенно тщательному обследованию для установления причин недонашивания и назначения им лечения.

Если причину недонашивания установить не удастся, следует, по предложению И. Ф. Жордания, провести интенсивное лечение йодистым калием, витамином С и в первой половине беременности — препаратом гормона желтого тела (прогестероном или прегнином).

Наконец, все беременные, у которых появились хотя бы самые незначительные симптомы угрожающего прерывания беременности, немедленно должны быть доставлены в акушерский стационар каретой скорой помощи или легкой машиной.

Профилактика интранатальной смерти плода должна занимать почетное место в работе консультации.

Наиболее частой причиной смерти плода во время родов является *первичная и вторичная слабость родовой деятельности*, возникающая преимущественно на почве узкого таза, инфантилизма, общей гипотонии, слабости брюшного пресса, предлежания плода тазовым концом и пр. Поэтому своевременная диагностика всех этих отклонений от нормы и лечение их может оказать благоприятное влияние на исход предстоящих родов.

Для своевременной и точной диагностики узкого таза, кроме общепринятого измерения четырех основных размеров его, при первом же посещении беременной консультации, независимо от срока беременности, обязательно должно быть произведено измерение диагональной конъюгаты. Беременные с узким тазом должны быть направлены в родильный стационар на профилактическую койку за 8—10 дней до предполагаемого срока родов.

Общая гипотония беременной, основным признаком которой является низкое кровяное давление (систолическое 100 мм рт. ст. и ниже), сопровождающаяся часто вялостью, жалобами на общую слабость, головные боли и т. д., до сих пор мало привлекала внимание акушеров. Между тем, несомненно, гипотония во многих случаях может быть причиной слабости родовой деятельности, опасной для жизни плода и чреватой различными осложнениями для матери. Поэтому при обнаружении гипотонии врач консультации должен провести ряд лечебных мероприятий по борьбе с нею (кофеин, мезатон, стрихнин, фенамин, физические методы лечения — душ, облучение кварцем, гимнастика, воздушные ванны и т. д.).

При обнаружении **тазового предлежания** или поперечного положения плода беременную на 34—35-й неделе следует направить в стационар для производства профилактического наружного поворота.

При **слабости брюшного пресса** беременной необходимо назначить легкий массаж передней стенки живота, соответствующие гимнастические упражнения и ношение бандажа.

Большое значение для нормального течения второго периода родов, наиболее опасного для плода, имеет правильное, дисциплинированное поведение

роженицы. Этому беременные обучаются в процессе прохождения занятий по психопрофилактике боли в родах. Поэтому плановое и полноценное проведение в жизнь этих занятий, помимо прямого назначения их, является также одним из мероприятий по предупреждению мертворождаемости.

Профилактика патологии беременности и материнской смертности в родах

Предупреждение патологии беременности и материнской смертности — важнейшая задача женской консультации.

Прежде всего чрезвычайно важно, путем тщательного опроса повторнородящих женщин выяснить, не было ли у них затяжного течения прошлых родов, задержки последа или частей его, кровотечения в третьем периоде родов или раннем послеродовом периоде или послеродовых осложнений. Если они были, это необходимо отметить в обменной карте консультации. Этот сигнал побудит врача стационара принять меры по предупреждению возможных осложнений при предстоящих родах.

Общая гипотония беременной опасна не только для плода, но и для матери, так как она может быть причиной гипотонического кровотечения. Поэтому описанные выше мероприятия по борьбе с гипотонией являются также мероприятиями по борьбе с материнской смертностью. Наличие гипотонии обязательно должно отмечаться в обменной карте.

Пониженная свертываемость крови, которая иногда может быть причиной опасного для жизни рожениц кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах, обычно развивается в процессе родов. Но иногда ее удается обнаружить во время беременности. Если в анамнезе беременной имеются указания на склонность к значительным кровотечениям при порезах, уколах, ушибах (обширные кровоподтеки), к частым носовым кровотечениям, то у таких беременных необходимо произвести анализ крови на длительность кровотечения, на свертываемость крови и на количество тромбоцитов в ней. У беременных с пониженной сворачиваемостью крови необходимо попытаться добиться нормализации ее путем повторных вливаний плазмы, донорской крови (по 100—150 мл повторно), назначения за три-четыре дня до родов викасола, желатины (в виде фруктовых или молочных желе) и хлористого кальция внутрь или в вену.

При малейшем подозрении на **предлежание детского места** (кровянистые выделения во второй половине беременности и особенно в конце ее) беременная должна быть немедленно отправлена каретой скорой помощи или другим транспортом (но не пешком) в стационар.

При появлении симптомов **поздних токсикозов** беременности (повышение максимального кровяного давления выше 130 мм, отеки, белок в моче) беременная немедленно должна быть направлена в стационар. При этом надо иметь в виду, что слабо выраженные, стертые формы токсикозов могут иногда принять бурный характер и повлечь за собой гибель женщины. Поэтому необходимо уделять самое серьезное внимание даже таким минимальным отклонениям от нормы, как повышение максимального артериального давления (до 130 мм) или уменьшенная разница между минимальным и максимальным кровяным давлением (в пределах 20—30 мм), небольшая пастозность лодыжек, стоп, голеней, ухудшение сна, скоропреходящая головная боль, боли в подложечной области и т. п.

Очень важным симптомом, говорящим о возможном развитии токсикоза у гипотоничек, является стойкое повышение у них кровяного давления на 30—40% выше исходного, т. е. бывшего до беременности или в первые месяцы ее (если это повышение не вызвано мероприятиями, проводимыми консультацией в порядке борьбы с этой гипотонией). Подчеркиваем, что в этих случаях важны не абсолютные цифры кровяного давления, а повышение его по отношению к исходным цифрам, а также учет амплитуды между максимальным и минимальным давлением. Всех этих беременных надо расценивать, как уг-

рожаемых по токсикозу и требующих особого наблюдения, а в некоторых случаях и госпитализации.

Хотя повышение остаточного азота в крови не является характерным для поздних токсикозов беременности, тенденция его к повышению, обнаруживаемая при повторных исследованиях, в сочетании с одним из вышеупомянутых симптомов, должна заставить акушера немедленно госпитализировать беременную. Поэтому повторные анализы крови на остаточный азот у беременных, подозрительных по токсикозу, являются весьма ценными для диагностики.

В качестве дополнительного способа для более точной диагностики токсикозов с слабо выраженными симптомами может служить измерение височного (темпорального) кровяного давления. Всех беременных, у которых величина височного кровяного давления начинает превышать половину величины брахиального давления, следует рассматривать как угрожаемых по токсикозу и нуждающихся в госпитализации (см. главу XVII).

Каждая беременная при первом же посещении консультации должна быть осмотрена терапевтом, причем обязательно повторно во второй половине беременности. Разумеется, при соответствующих показаниях, наблюдение терапевта должно быть систематическим. Перед терапевтом стоит задача разрешить вопрос, нет ли у данной беременной каких-либо заболеваний внутренних органов, при которых продолжение беременности или роды могут угрожать ее здоровью или жизни.

Сохранение беременности недопустимо при выраженном **митральном стенозе** как самостоятельном, так и в комбинации с другими пороками, при недостаточности кровообращения, связанного с поражениями сердца, при эндокардите, остром миокардите, гипертонической болезни 2-й и 3-й стадии, базедовой болезни с поражением миокарда. В неясных случаях женщина должна быть направлена в терапевтический стационар для решения вопроса о возможности продолжения беременности.

Если женщине с заболеванием сердечно-сосудистой системы разрешено сохранить беременность, она должна состоять на особом учете консультации и все время быть под наблюдением акушера и терапевта. При первых симптомах нарушения компенсации беременная должна быть немедленно госпитализирована.

Беременность может быть опасной для страдающих **туберкулезом легких**, особенно в открытой форме. Врач консультации должен поддерживать тесный контакт с районным тубдиспансером и иметь точные сведения о всех больных туберкулезом женщинах. Вопрос о возможности сохранения беременности у больных туберкулезом должен решаться акушером совместно с фтизиатром. Если такой больной будет разрешено продолжать беременность, она должна быть за 4—6 недель до родов госпитализирована в специальное отделение (палату) для туберкулезных беременных.

При **заболеваниях почек** или при наличии одной почки вопрос о сохранении беременности может быть разрешен только после тщательного изучения больной в условиях стационара при повторных консультациях терапевта и уролога.

При **остром паренхиматозном гепатите** (болезнь Боткина) ранняя госпитализация беременной благоприятно отражается на течении заболевания и ведет к значительному снижению процента недонашиваемости и материнской смертности. Особенно хороших результатов удается достигнуть, если лечение начать в преджелтушном периоде. Симптомы болезни Боткина в преджелтушном периоде сводятся к общей слабости и вялости, исчезновению аппетита, запорам. Предположительный диагноз в этом раннем периоде болезни может быть подкреплён исследованием мочи на уробилин и желчные пигменты и крови на билирубин.

Если женщина перенесла **кесарское сечение**, то в течение двух-трех лет после операции может произойти разрыв матки при последующих беременностях или в родах. Об этом врач обязан поставить женщину в известность

и обучить ее пользованию противозачаточными средствами. Если беременность наступила, ее следует прервать в ранние сроки. При сроке, более 3 лет после операции, беременность может быть разрешена, но женщина должна находиться под наблюдением консультации и за две недели до родов ее нужно направить в стационар.

Перечисленные мероприятия не могут разрешить все вопросы патологии беременности. Врач женской консультации должен к каждой беременной подходить индивидуально, тщательно собирать анамнез и правильно расценивать все отклонения от нормы в течении беременности или в ее общем состоянии и настойчиво проводить профилактику возможных осложнений.

Для того, чтобы родильный дом мог эффективно использовать все данные наблюдения, полученные консультацией, кроме общепринятых сведений, желательно включать в обменную карту следующие сведения: а) особенности анамнеза, могущие отрицательно отразиться на течении и исходе родов; б) данные о повторных измерениях кровяного давления; в) данные анализа крови на резус-фактор (в тех случаях, когда были показания к его производству); г) динамику остаточного азота в крови (при неясно выраженных явлениях позднего токсикоза беременности); д) результаты исследования крови на свертываемость и тромбоциты (при подозрении на повышенную кровоточивость); е) результаты рентгеновского исследования грудной клетки (при наличии показаний).

Подготовка молочных желез

Для обеспечения нормальной лактационной функции молочных желез и для предупреждения возникновения трещин сосков и маститов в период кормления, врач консультации должен обучить женщину готовить груди и соски.

Прежде всего беременным рекомендуют носить такие бюстгалтеры, которые не придавливают сосок и не стягивают молочные железы, а только поддерживают их. Затем, за 5—6 недель до родов, беременную следует обучить приемам массажа грудных желез, который необходимо применять вплоть до наступления родов. При плоских сосках необходимо перед массажем производить вытягивание их двумя пальцами.

Можно рекомендовать следующие приемы массажа грудных желез (разработаны С. П. Виноградской):

а) беременная должна вымыть руки с мылом и вытереть их досуха; снять всю одежду до пояса и в стоячем положении приступить к массажу (лучше перед зеркалом);

б) массаж производится не пальцами, а всей кистью руки. Кисть должна плотно прилегать к коже, движения должны быть медленные и легкие. Массаж производится не более двух-трех минут, желательно два раза в день: после утренней гимнастики и вечером перед сном;

в) первый прием массажа: по ходу отводящих лимфатических путей обеими руками делают два-три поглаживания верхней половины желез от середины грудины по направлению к подключичной области и плечу и нижней половины желез — к подмышечным областям;

г) второй прием: одной рукой делают несколько круговых поглаживаний молочной железы, не затрагивая соска с околососковым кружком. Этот прием можно проводить на обеих молочных железах одновременно;

д) третий прием: правой рукой поддерживают правую молочную железу и слегка приподнимают кверху, левая рука располагается сверху, не затрагивая околососкового кружка, после чего обеими руками одновременно делается нажим на молочную железу в сторону основания ее. Левая молочная железа поддерживается левой рукой, а правая располагается сверху. Этот прием выполняется по три раза для одной и другой молочной железы.

Можно также рекомендовать ежедневное (начиная со второй половины беременности) обтирание сосков раствором глицерина в 70% спирте (поровну).

Большое значение имеет обогащение организма беременной витаминами, в частности, витамином А. Благодаря специфическому влиянию последнего

на функции кожного эпителия, можно предупредить чрезмерную сухость кожи сосков, что является одним из основных факторов, способствующих образованию трещин. Витамин А следует давать беременным, начиная с 6—7 месяцев беременности, в количестве 30 000—50 000 МЕ ежедневно.

Работа патронажной сестры

Профилактический характер работы консультации в значительной мере обеспечивается правильно поставленным патронажем беременных. Он осуществляется патронажными сестрами. На двух участковых акушеров-гинекологов положена одна ставка патронажной сестры; расчет работы ее планируется из затрат $\frac{3}{4}$ часа (в среднем) на одно посещение беременной. Каждая патронажная сестра должна быть прикреплена к определенным участкам, работать с врачом данных участков и хорошо знать женщин в районе своего обслуживания. Первейшей и важнейшей частью заботы патронажной сестры является активный патронаж беременных; патронажная сестра должна иметь их на учете и особенно тех, у которых беременность протекает патологически. Совместно с врачом на каждую беременную должен быть составлен план патронажных посещений с таким расчетом, чтобы их приходилось 4—5 за время беременности. Особенно тщательным должен быть патронаж женщин с осложненной беременностью.

Одна из задач патронажа заключается в том, чтобы изучить быт и обстановку, окружающие беременную, квартирные условия, санитарное состояние, питание, отношение членов семьи к беременной и отношение их и ее самой к ее беременности. При обнаружении факторов, могущих отрицательно повлиять на течение беременности, патронажные сестры должны принять меры по их устранению. Если беременная работает на предприятии или в учреждении, патронажная сестра должна ознакомиться (по возможности, на месте) с условиями работы и с характером производственного процесса.

Патронажная сестра должна прививать и закреплять правила гигиены, обязательные для женщины вообще и особенно в период беременности, и проверять выполнение этих правил. Одновременно с этим патронажная сестра проверяет выполнение беременной назначений врача, в частности, подготовку молочных желез к кормлению. Патронажная сестра помогает врачу в проведении занятий по психопрофилактической подготовке женщин к родам. Патронажная сестра помогает врачу в привлечении женского санитарного актива и в руководстве его работой на участке.

Все данные, полученные при первом патронаже беременной, сестра подробно заносит в патронажный листок, который вклеивается в индивидуальную карту. Данные последующих посещений также заносятся в листок, но уже с меньшими подробностями.

В послеродовом периоде при нормальном его течении патронажная сестра должна посетить родильницу один-два раза в первые шесть недель. Она должна проверить бытовые условия, в которых находится родильница, дать необходимые санитарно-гигиенические наставления, ознакомиться с ее домашним укладом, режимом кормления и проверить состояние молочных желез и сосков.

Вся работа патронажной сестры проводится под руководством и контролем врача, который совместно с нею анализирует данные о каждой беременной и инструктирует ее о дальнейших мероприятиях, вытекающих из этих данных.

Психопрофилактическая подготовка к родам

Большое место в работе женской консультации должно быть уделено психопрофилактической подготовке к родам вообще в психопрофилактике боли в родах, в частности.

Психопрофилактическая подготовка имеет целью путем постоянных бесед, а в последние 6 недель беременности путем систематических занятий ознакомить женщину с течением родового акта, доказать его физиологический характер, а следовательно, и отсутствие причин для появления сколько-нибудь значительных болей, предупредить страх перед предстоящими родами.

Одновременно на занятиях беременных обучают приемам, при помощи которых значительно снижается ощущение болей во время схваток и потуг, и, что особенно важно, знакомят с правилами поведения во время родов.

Психопрофилактическая подготовка помогает акушеру в управлении родами, особенно во втором периоде, способствует физиологическому течению их, уменьшению мертворождаемости и снижению количества разрывов промежности.

Однако психопрофилактическая подготовка лишь там дает хорошие результаты, где она правильно организована и правильно проводится.

Для проведения занятий должно быть выделено отдельное помещение, изолированное от шума, с мягким освещением, обставленное необходимой мебелью (мягкие кресла или стулья, а также кушетки или диваны). Занятия должны сопровождаться иллюстрацией отдельных моментов родов рисунками (учебные пособия). Занятия должен проводить участковый акушер, прошедший соответствующую подготовку. Допускается также, чтобы занятия проводил один специально выделенный врач. В рабочем дне врача должно быть отведено время для проведения занятий по психопрофилактической подготовке беременных к родам.

Наконец, имеется предложение проведение этих занятий поручить специально для этого выделенной обученной акушерке под руководством врача (А. Ю. Лурье). В таких случаях врач проводит лишь первое и заключительное занятия, остальные — проводят акушерки под контролем врача.

Проведенные занятия регистрируются в индивидуальной карте беременной. В обменной карте должна быть отметка о количестве проведенных занятий. В свою очередь консультация должна требовать, чтобы врачи стационара отмечали в обменной карте эффективность психопрофилактической подготовки с тем, чтобы эти сведения были затем внесены в карту беременности (см. также гл. XIII).

Определение срока декретного отпуска

Согласно Указу Президиума Верховного Совета СССР от 26 марта 1956 г. «Об увеличении продолжительности отпуска по беременности и родам», дородовой отпуск работающим женщинам представляется за 56 дней до родов, т. е. в конце 32-й недели беременности.

Вопрос о сроке предоставления отпуска беременным решает акушер. Однако акушерская наука не имеет в своем распоряжении точных признаков, на основании которых можно с полной уверенностью установить срок беременности и срок предоставления декретного отпуска. В силу этого врачу приходится для определения срока пользоваться суммой относительных признаков в сочетании с данными систематического наблюдения за женщиной в динамике беременности. Поэтому самый тщательный учет этих признаков и углубленный их анализ, а также борьба за раннее первичное посещение беременной консультации, являются важнейшими факторами для правильного определения срока декретного дородового отпуска.

Прежде всего должны быть собраны подробные анамнестические данные о первом и последнем дне последней менструации, о характере ее, о возможном или предполагаемом дне зачатия, о дне первого движения плода, о характере предыдущих беременностей или родов. Все эти данные должны быть занесены в индивидуальную карту беременной. Анамнестические данные должны быть проверены данными объективного исследования. В ранние сроки беременности единственным объективным признаком для установления срока ее является степень увеличения и изменения консистенции (размягчения) матки. К сожалению, и этот единственный признак не является достоверным, так как на величину и консистенцию матки может влиять гипоплазия ее, фибромитозные узлы в матке, ретродевиация и целый ряд факторов, которые трудно учесть в ранние сроки беременности (многоплодие).

Все же на основании коллективного опыта акушеров установлены средние размеры матки, характерные для различных сроков беременности. Так, в шесть недель величина матки равна величине куриного яйца; в конце второго

месяца — величине гусиного яйца или среднего женского кулака; в 12 недель — величине головки новорожденного. В 16 недель беременности матка уже выходит из полости малого таза, и дно ее можно определить через переднюю стенку живота на три пальца выше лона.

В 20 недель — дно матки определяется посередине между лобком и пупком, или на 15—17 см выше лона. В это время, при внимательной пальпации, можно уже определить отдельные части плода, а при внутреннем исследовании — нащупать головку плода. Дополнительным и важным фактором, подтверждающим этот срок беременности, является сердцебиение плода, которое впервые начинает прослушиваться между 18—20-й неделями. Чтобы точнее установить время начала прослушивания сердцебиения, желательно, чтобы в этот срок беременная посещала консультацию каждые семь дней. Наконец, в это же время женщина начинает ощущать первые движения плода.

В тех случаях, когда объективные данные не сходятся с анамнестическими, следует привлекать для совместного решения вопроса о сроке родового отпуску заведующего консультацией или второго врача. Данные исследования должны быть занесены в карту беременной за подписью обоих врачей, и о решении консилиума она должна быть поставлена в известность.

Во второй половине беременности для уточнения ее срока необходимо пользоваться следующими дополнительными данными: а) высота стояния дна матки, измеряемая сантиметровой лентой; б) длина плода, измеряемая тазомером; в) величина прямого (лобно-затылочного) размера головки плода; г) отношение предлежащей части плода ко входу в малый таз; д) окружность живота; е) состояние пупка; ж) состояние влагалищной части шейки матки.

В конце 32-й недели беременности у женщин среднего роста дно матки находится на 28 см выше лона; длина плода равняется 22 см; прямой размер головки — около 10 см; головка плода расположена во входе в малый таз; окружность живота составляет 90 см; пупок втянут. Кроме того, влагалищная часть шейки матки несколько укорочена.

Приведенные данные наблюдаются лишь у беременных, которых К. М. Фигурнов причисляет к числу женщин со «средним» животом. Это наиболее часто встречающийся, но не единственный тип беременных. Кроме этого, среднего типа, Фигурнов различает женщин с «небольшим» и «большим» животом. К первым он относит женщин, у которых в 32 недели беременности окружность живота равна 80 см, дно матки выше лона на 25 см, прямой размер головки около 9—10 см, головка стоит малым сегментом во входе в малый таз, влагалищная часть матки резко укорочена. К беременным с «большим» животом относятся те, у которых в 32 недели окружность живота равняется 95—100 см, прямой размер головки 11 см, она стоит высоко под входом в таз, влагалищная часть шейки матки длинная (около 3 см).

Однако даже при самом тщательном учете анамнестических данных и данных объективного исследования ошибки при выдаче декретных отпусков (в ту и другую сторону) наблюдаются еще часто. При этом отмечается определенная зависимость между временем первого посещения беременной консультации и количеством этих ошибок, т. е. чем позже беременная поступила под наблюдение врача консультации, тем чаще встречаются ошибки при выдаче декретного отпуска.

Выдача послеродового отпуска

Согласно тому же Указу¹, продолжительность послеродового отпуска работающим женщинам установлена в 56 дней. В случае патологических или многоплодных родов отпуск увеличивается до 70 календарных дней. Послеродовой отпуск оформляется врачом женской консультации на основании справки, выданной акушерским стационаром.

Согласно разъяснению Министерства здравоохранения СССР, удлиненный послеродовой отпуск дается при следующих особенностях и осложнениях

¹ Указ Президиума Верховного Совета СССР от 26 марта 1956 г.

родов и послеродового периода; 1) роды двойней и тройней; 2) нефропатия, эклампсизм или эклампсия; 3) акушерские операции в родах: кесарское сечение, наложение щипцов, поворот на ножку, извлечение плода за тазовый конец, плодоразрушающие операции, ручное отделение последа; 4) роды, сопровождавшиеся значительной потерей крови со вторичной анемией (гемоглобин ниже 50% с сопутствующими заболеваниями); 5) разрыв матки, глубокие разрывы шейки, разрыв промежности третьей степени, расхождение лонного сочленения; 6) послеродовые заболевания, сопровождающиеся свыше 8 дней лихорадочным состоянием: тяжелые формы эндометритов, воспаление тазовой брюшины и клетчатки, воспаление вен, общие септические заболевания и др.; 7) роды у женщин, страдающих органическими заболеваниями сердца и сосудов (эндокардиты с анатомическими изменениями клапанов, поражением мышцы и стойкой гипертонией), туберкулезом в активной форме, болезнями почек и почечных лоханок, базедовой болезнью, диабетом, малярией, обострившейся в конце беременности или в родах, хроническим паренхиматозным поражением печени с выраженным нарушением функций; 8) преждевременные роды.

Санитарно-просветительная работа

Санитарному просвещению в работе консультации должно быть уделено надлежащее внимание. Проводить санитарно-просветительную работу должен весь врачебный и средний персонал консультации, а также юрист.

Санпросветработа должна проводиться по календарному и тематическому плану. Работа эта осуществляется различными методами, главными из которых являются: беседы — индивидуальные и групповые; лекции; ответы на письма (через ящик вопросов и ответов); выпуск стенной газеты; организация выставок (постоянных и передвижных); демонстрация диафильмов; печатание брошюр, плакатов и лозунгов; организация школы материнства.

Главная задача санпросветработы в консультации заключается в том, чтобы привить женщинам правила общей и личной гигиены. Особое место должна занять гигиена периода полового созревания девушки, гигиена менструального периода, половой жизни, беременности, родов, послеродового и климактерического периодов.

Не менее важными являются темы о профилактике женских болезней и, прежде всего, о вреде аборта, как главной причины большинства гинекологических заболеваний. При изложении этой темы внимание женщин должно быть фиксировано на опасности заражения венерическими заболеваниями, путях их распространения и способах предупреждения этих заболеваний.

Особое внимание должно быть уделено теме о мерах предупреждения злокачественных заболеваний половой сферы, в частности, рака шейки матки, и о ранних симптомах этих заболеваний. В беседах и лекциях на эту тему следует объяснить необходимость периодических профилактических осмотров женщин, особенно после 40 лет.

В то же время беседы и лекции не должны вызывать у женщин преувеличенных страхов в отношении рака. Нужно убедительно разъяснять и доказывать излечимость рака и необходимость для этой цели выявления самых ранних стадий заболевания.

Наконец, в тематику санпросветработы необходимо включить темы о правах советской женщины, о советских законах, защищающих интересы беременных и матерей. В консультациях, где имеются социально-правовые кабинеты, эту часть санпросветработы проводят юристы, там же, где их нет, — медицинские работники, преимущественно одна из патронажных сестер, прошедшая специальную подготовку по юридическим вопросам.

Социально-правовая помощь беременным и матерям

Оказывая профилактическую и лечебную помощь, женская консультация обязана обеспечить беременным и матерям также социально-правовую помощь; для оказания ее в структуре консультаций предусмотрены социально-правовые кабинеты.

Юристы, возглавляющие социально-правовые кабинеты, призваны защищать права и интересы беременных, матерей и детей раннего возраста на основе действующего советского законодательства по установлению отцовства, взысканию алиментов, получению государственного пособия по многодетности, пособия по соцстраху, трудовым, жилищным и др. вопросам, по охране прав женщины на предприятии, по улучшению бытового положения матери и ребенка (улучшению жилищных условий, устройству детей) и т. п.

Юрист получает сведения о женщинах, нуждающихся в социально-правовой помощи, от врачей консультации и патронажных сестер.

Оказание лечебно-профилактической помощи гинекологическим больным

Профилактика и лечение гинекологических заболеваний является одним из важных звеньев предупреждения многих осложнений беременности и родов.

Медицинское обслуживание гинекологических больных осуществляется по участковому принципу, причем для приема гинекологических больных выделяются или отдельные кабинеты, или отдельные от приёма беременных часы.

Участковый гинеколог должен иметь на учете всех женщин своего участка, у которых установлено какое-либо гинекологическое заболевание, следить за лечением этого заболевания, побуждать женщину к продолжению лечения, если она почему-либо его прерывает, обеспечивать, при необходимости, госпитализацию ее и снимать с учета лишь после полного выздоровления. Кроме того, врачи консультации должны, по возможности, учитывать также отдаленные результаты лечения.

При первичной явке женщины в консультацию, гинекологическое обследование ее должно быть полным: начиная с подробного анамнеза и кончая тщательным гинекологическим исследованием, вплоть до обязательного осмотра шейки матки при помощи зеркал. В нужных случаях (например, при подозрении на рак придатков или для определения степени запущенности рака шейки матки) должно быть произведено также ректальное исследование. У женщины с воспалительным заболеванием матки и придатков должно быть произведено исследование выделений из уретры и из канала шейки матки на гонококк. Выделения удобнее всего набирать при помощи желобоватого зонда (Карышева) и наносить их на предметное стекло.

При подозрении на трихомонадную инвазию (обильные пенистые выделения) необходимо произвести анализ на трихомонады. У женщин с воспалительными заболеваниями и с опухолями половых органов должны быть сделаны анализы крови и мочи. Наконец, при долго незаживающих и подозрительных по раку эрозиях и при подозрениях на рак тела или придатков матки необходимо произвести цитологическое исследование; выделения для этого исследования насасываются из заднего свода при помощи длинной изогнутой стеклянкой пипетки с резиновым баллоном и наносятся на предметное стекло.

Основные процедуры при лечении гинекологических заболеваний в женской консультации производятся в процедурном и физиотерапевтическом кабинетах. В тех же случаях, когда в консультациях нет установок для физиотерапии (диатермия, солюкс, УВЧ, кварц), больные, нуждающиеся в ней, направляются в поликлинику.

Лечение гинекологических больных должно проводиться по определенному плану и не прерываться до окончательного излечения. Если один курс лечения не дает результата, его через некоторый промежуток времени необходимо повторить. Это особенно касается воспалительных заболеваний. В тех же случаях, когда, несмотря на повторное лечение, в половых органах сохраняются большие анатомические изменения и периодически наступают обострения воспалительного процесса, больную необходимо направить в стационар для решения вопроса об оперативном лечении.

Лечение эрозий шейки матки не должно затягиваться на срок, превышающий две-три недели. Если за это время эрозия не начала заживать, — необ-

ходимо применить диатермокоагуляцию, лучше после предварительной биопсии (в стационаре) с последующим патогистологическим исследованием полученного кусочка.

При лечении эрозий следует избегать длительного применения прижигающих средств: ляписа, медного купороса, протаргола.

При лечении эрозий непременно надо воздействовать и на весь организм женщины — общеукрепляющее лечение, гормонотерапия и т. д.

При лечении трихомонадных кольпитов необходимо, кроме обработки влагалища, подвергать соответствующей обработке уретру и область ануса, куда часто проникают трихомонады. При рецидивах этого заболевания следует привлекать к лечению также и мужей.

При доброкачественных опухолях половых органов задача врача консультации сводится к своевременной диагностике их и проведению тех мероприятий, которые показаны по характеру и состоянию опухоли. Фибромиомы небольшой величины, не сопровождающиеся кровотечениями и не обнаруживающие быстрого роста, требуют систематического наблюдения. Фибромиомы, достигшие большой величины, а также фибромиомы, сопровождающиеся кровотечениями, болями в животе или пояснице, нарушающие дефекацию или мочеиспускание, требуют лечения, и женщины, страдающие ими, должны быть направлены в стационар. Кисты яичников, независимо от их величины и характера, требуют оперативного лечения, и потому женщины, у которых они будут обнаружены, также должны быть госпитализированы. Опухоли придатков воспалительного происхождения, не поддающиеся повторной консервативной терапии, подлежат удалению.

Все полипы шейки матки подлежат удалению в стационарных условиях с последующим обязательным патогистологическим исследованием их.

В борьбе со злокачественными заболеваниями половых органов задача консультации заключается в максимально раннем выявлении их. Так как ранняя диагностика злокачественного процесса часто нелегка, необходимо широко использовать все современные средства, облегчающие ее. Прежде всего у каждой женщины, пришедшей на прием в консультацию, должна быть осмотрена шейка матки при помощи зеркал. Там, где имеется возможность, следует произвести кольпоскопию. Широко должна быть использована диагностическая проба Шиллера с люголевским раствором. Проба эта применяется при эрозиях шейки матки, подозрительных на рак. Основана она на том, что раковая ткань бедна гликогеном и потому при соединении с йодом окрашивается слабее, чем нормальная ткань.

По Шиллеру, эрозия смазывается люголевским раствором. Равномерная окраска эрозии указывает на то, что данная эрозия неракового характера. Наличие более светлых участков на фоне темного окрашивания вызывает подозрение на рак. В таких случаях показана немедленная биопсия, причем для исследования необходимо брать кусочки ткани из слабо окрашенных участков.

Широко должна применяться цитодиагностика. В тех случаях, когда при цитологическом анализе обнаружены раковые клетки, немедленно надо произвести биопсию шейки матки или выскабливание слизистой ее. Если рак не будет обнаружен при биопсии или в соскобе, больная должна все же находиться под длительным наблюдением консультации.

Во всех случаях, когда у женщин в возрасте после 40 лет (а иногда и в более раннем возрасте) обнаруживается нарушение менструального цикла, особенно в сторону удлинения менструаций с увеличенной кровопотерей, или, если появляются кровянистые выделения между менструациями, у врача должно возникнуть подозрение на рак тела матки. Еще большее подозрение должны вызывать кровянистые выделения в период менопаузы. Но окончательный диагноз может быть поставлен только на основании патогистологического исследования соскоба слизистой матки. Для получения соскоба врач консультации должен, не откладывая, направлять женщин в стационар.

Ранняя диагностика рака яичников весьма затруднительна, поэтому врач должен с особой остороженностью относиться к больным, страдающим опу-

холями придатков, не поддающихся консервативному противовоспалительному лечению. Таких женщин также следует направлять в стационар с диагнозом «подозрение на рак яичника» (направление не передавать через самих больных!).

Следует помнить, что у пожилых женщин воспаление придатков представляет собою сравнительно редкое явление. Поэтому пожилых женщин, у которых выявлена опухоль придатков, следует направлять в стационар немедленно. Особенно подозрительны в отношении рака плотные, неподвижные бугристые опухоли, находящиеся позади матки.

Чрезвычайно большое значение в профилактике и ранней диагностике рака половых органов имеют массовые гинекологические осмотры женщин в возрасте 35—40 лет. На предприятиях с большим количеством работающих женщин, особенно там, где имеются медпункты, осмотры производятся на месте. На тех предприятиях, где при медпункте имеется гинекологический кабинет, осмотр (по календарному плану) проводит врач медпункта, а там, где гинекологического кабинета нет, врач того участка, на котором находится предприятие. Осмотры проводятся по возможности два раза в год, но, во всяком случае, не менее одного раза. Перед осмотром врач должен провести среди женщин разъяснительную работу о необходимости таких осмотров.

Данные осмотра заносятся в индивидуальные карты женщин. Выявленных больных, в зависимости от характера заболевания, либо направляют на стационарное или амбулаторное лечение, либо берут под наблюдение консультации.

Онкологические профилактические осмотры женщин старше 35 лет, не работающих или работающих на небольших предприятиях, производятся тогда, когда они первично обращаются в поликлинику по поводу какого-либо не гинекологического заболевания; тогда их предварительно направляют на осмотр в гинекологический кабинет.

ГЛАВА II

ОРГАНИЗАЦИЯ И РАБОТА РОДИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Высокое качество работы родильного стационара может быть достигнуто лишь при условии тщательно продуманной организации и хорошо слаженной работы всех составных звеньев родильного дома (или акушерского отделения больницы). Правильная организация дела в родовспомогательном учреждении в подавляющем большинстве случаев может предупредить многие тяжелые осложнения родов и послеродового периода у матери, а также устранить многие причины заболеваемости и смертности новорожденных.

Как известно, наиболее частыми причинами смерти рожениц являются следующие осложнения родового акта: кровотечения в родах, эклампсия, сепсис, разрыв матки, а из экстрагенитальных заболеваний при беременности — болезни сердечно-сосудистой системы. Но если не всегда можно предупредить кровотечение в родах, то при соответствующей организации работы в родовом блоке и надлежащей квалификации персонала почти всегда можно остановить кровотечение и спасти женщину. Далее, число случаев эклампсии может быть сведено до минимума, если родильный стационар и женская консультация работают как единое родовспомогательное учреждение; тогда выявление и своевременная госпитализация в отделения патологии беременности женщин, страдающих нефропатией, гипертонией или эклампсизмом, и правильное их лечение в большинстве случаев предупреждают возникновение эклампсии.

Поступление в стационары резко обескровленных рожениц в связи с предлежанием детского места стало редкостью, так как такие беременные своевременно направляются в палаты патологии беременности. Сердечно-сосудистые заболевания у беременных также рано распознаются и подвергаются лечению в условиях стационара.

Не подлежит также сомнению, что правильная организация санитарно-пропускной системы родильного дома, тщательная сортировка рожениц и родильниц, выявление самых начальных форм той или иной инфекции, своевременная изоляция заболевших родильниц и новорожденных, строжайшее соблюдение персоналом всех правил асептики и антисептики и своевременное профилактическое применение антибиотиков дают возможность предупредить септические заболевания родильниц и токсико-инфекционные заболевания новорожденных. Этой же весьма ответственной задаче предупреждения инфекции должна служить повседневная забота о безупречном санитарном состоянии родильного стационара, соблюдение санитарного режима женских и детских коек, и, наконец, применение ряда средств, способствующих повышению устойчивости организма рожениц, родильниц и новорожденных по отношению к инфекции.

Таким образом, правильная организация родильного стационара, объединение его с женской консультацией являются основной предпосылкой к достижению наиболее высокого качества работы акушерских учреждений.

СТРУКТУРА РОДИЛЬНОГО ДОМА

Родильный дом (или акушерское отделение больницы) должен иметь:

- 1) **приемно-пропускной блок;**
- 2) **нормальное** (физиологическое или первое) акушерское отделение;
- 3) **обсервационное** («сомнительное» или второе) акушерское отделение.

В небольших родильных домах, где нет возможности организовать второе акушерское отделение, следует выделить хотя бы одну-две небольшие и достаточно хорошо изолированные палаты, куда и помещать родильниц, требующих наблюдения; там же нужно проводить роды у этих рожениц, вызывая для этого акушерку, свободную от дежурства в первом (физиологическом) родильном отделении;

4) **отделение (или палаты) патологической беременности** (или третье отделение);

5) **изолятор** (четвертое отделение, или третье, если нет отделения патологической беременности). Называть отделения следует по номерам; так же обозначать и на дверных табличках.

Приемно-пропускной блок состоит из: а) приемной (вестибюля), б) фильтра, в) смотровой, г) душевой. Последние два звена (смотровая и душевая) образуют санитарный пропускник и обязательно должны быть организованы раздельно в физиологическом и обсервационном отделениях.

Большое значение имеет комната, служащая фильтром: в ней проводится опрос, предварительный осмотр поступающей роженицы, которая отсюда направляется либо в физиологическое, либо во второе акушерское отделение. В соответствии с этими задачами, фильтр должен быть теплым, хорошо освещенным, снабженным мебелью и предметами, необходимыми для предварительного тщательного осмотра роженицы. В частности, здесь должна находиться настольная лампа и несколько стерильных шпателей для обязательного осмотра зева у каждой поступающей роженицы. В фильтре должен быть также шкаф для временного (до сдачи в цейхгауз) хранения одежды принимаемой роженицы.

Иногда в фильтр поступает роженица в конце второго периода быстро протекающих родов, в связи с чем произвести санитарную обработку не остается времени и нужно немедленно приступать к приему родов. Для подобных случаев следует организовать при фильтре небольшую родильную комнату, снабженную всем необходимым для приема быстрых родов.

В физиологическое (первое) акушерское отделение направляются все здоровые роженицы, не имевшие дома контакта с инфекционными больными.

Контингент больных, подлежащих направлению в обсервационное (второе) отделение и в изолятор (третье отделение) указан ниже (см. стр. 39—40).

Нормальное акушерское отделение должно иметь: а) санитарный пропускник; б) родовой блок; в) послеродовые палаты; г) перевязочную (вернее, смотровую), в которой производится также снятие швов; д) отделение или палаты новорожденных; е) комнату для выписывающихся.

Родовой блок в свою очередь включает: а) предродовую, б) родовую, в) малую операционную для внутреннего исследования рожениц, наложения швов на промежность или шейку матки, наложения акушерских щипцов, ручного обследования полости матки, г) большую операционную для кесарского сечения и других операций.

Весьма желательно наличие двух родовых комнат, которые должны быть заняты поочередно и также поочередно освобождаться и подвергаться тщательной уборке, дезинфекции и проветриванию.

Желательно также иметь две предродовые палаты с той целью, чтобы была возможность раздельного помещения беременных, прошедших и не прошедших психопрофилактическую подготовку. Совместное нахождение их на протяжении длительного первого периода родов обычно оказывает весьма неблагоприятное воздействие на женщин, прошедших психопрофилактическую подготовку.

В небольших родильных домах, где трудно выделить комнату для малой операционной, внутреннее исследование рожениц, наложение швов на промежность и другие небольшие операции можно производить в родовой комнате на рахмановской кровати, отгораживая эту кровать от других ширмой, обтянутой белой, ежедневно дезинфицируемой, клеенкой.

В небольших родильных домах обычно имеется только одна родовая комната. В этих случаях необходимо особенно часто производить тщательную уборку и дезинфекцию ее. При малейшей возможности следует стремиться к организации второй, хотя бы маленькой, родовой комнаты. В составе родового блока необходимо также иметь особенно теплую, затемненную и, по возможности, изолированную от шума небольшую комнату для рожениц, страдающих эклампсией.

Обсервационное (второе) акушерское отделение представляет собой в миниатюре копию первого акушерского отделения и должно иметь ту же структуру. Но в родовом блоке, помимо предродовой на 1—2 койки, достаточно наличие лишь одной родовой комнаты и одной операционной. Однако отдельный пропускник, а также отдельные послеродовые палаты и палаты для новорожденных здесь обязательны. Количество коек во втором отделении должно составлять 20% от общего числа в данном родильном учреждении.

Изолятор (или третье послеродовое отделение) является отделением лишь в крупных родильных учреждениях (100 и более коек). Малые родильные дома (на 15—35 коек) не должны принимать рожениц с признаками инфекции, направляя их в роддома, имеющие изолятор; в него следует переводить заболевших в небольшом родильном доме родильниц. Однако и в малых родильных домах должны все же быть изоляторы на 1—3 койки (с отдельным ходом) на случай необходимости принять быстрые роды у инфицированной роженицы или временно, до перевода в другое учреждение, изолировать заболевшую родильницу.

Число коек в изоляторе должно составлять примерно 5% к общему числу коек родильного дома. В условиях больницы изолятор легко может быть организован в гинекологическом отделении. Новорожденные, матери которых переведены в изолятор, остаются в физиологическом отделении (палате) для новорожденных и переводятся на кормление сцеженным молоком от здоровых родильниц.

Отделение патологии беременности (дородовое отделение). Число коек отделения для случаев патологической беременности должно составлять 8—10% общего числа коек родильного дома. Сюда поступают, главным образом, беременные с токсикозами, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, угрожающими преждевременными родами, привычными выкидышами; беременные находятся здесь обычно в течение длительного времени, а нередко и до родов (см. гл. III).

Для этого отделения следует отвести помещение с достаточно большой кубатурой.

В родильных домах, где не представляется возможным выделить самостоятельные отделения патологии беременности, следует отвести для этой цели необходимое число коек в нормальном послеродовом отделении, сосредоточив эти койки в одной-двух палатах. Эти палаты, по возможности, должны быть удалены от палат новорожденных и от родового блока, чтобы обеспечить беременным условия спокойного пребывания в родильном стационаре в течение продолжительного времени.

Лаборатория. Чрезвычайно желательно иметь в родильном доме лабораторию для производства основных клинических и биохимических анализов (родильные отделения больниц обслуживаются общебольничными лабораториями).

Подсобные помещения. Из подсобных помещений при родильном стационаре должны быть: а) автоклавная и материальная комнаты для заготовки и стерилизации белья и перевязочного материала; б) моечные — отдельно для клеенок и подкладных индивидуальных суден; в) туалетные — отдельно

для рожениц и персонала; г) кухня, прачечная, дезинфекционная, кладовая, душевая для персонала и пр. При планировании помещений родильного дома желательно выделить комнату отдыха, которая одновременно может служить столовой для ходячих беременных и родильниц. Необходимо также предоставить комнату дежурному персоналу — ординаторскую.

В крупных родильных стационарах следует организовать бюро (или стол) справок, в котором посетители могли бы получать общие сведения о родных как-то: о времени происшедших родов, поле, весе родившегося ребенка, номере палаты, в которую помещена родильница, температуре и общем состоянии матери и новорожденного.

В небольших родильных домах (не свыше 50 коек) выдачу подобных справок общего характера можно возложить на одну из дежурных сестер. Сведения и справки о состоянии здоровья рожениц, родильниц и новорожденных имеет право и должен выдавать только врач.

Организация и работа санитарно-пропускного блока

Одним из крупных недостатков постановки акушерской помощи во многих родильных домах и родильных отделениях больниц является недостаточно продуманная организация санитарно-пропускного блока. Между тем, правильное устройство последнего имеет очень большое значение в предупреждении внутрибольничной инфекции и во всей системе стационарной родильной помощи.

Назначение санитарно-пропускного блока. Правильная организация санитарного пропускника разрешает следующие важнейшие задачи:

1) предупреждение заноса инфекции в нормальное родильное отделение поступающей роженицей;

2) предупреждение внутрибольничного инфицирования здоровых рожениц путем исключения их контакта с подозрительными на инфекцию, заведомо инфицированными или прибывшими из инфицированных очагов роженицами;

3) предупреждение септических заболеваний путем индивидуальной санитарной обработки рожениц (беременных).

Задачи фильтра. Двум первым целям служит первое звено санитарно-пропускного блока — фильтр, где проводится первый предварительный опрос и обследование роженицы и откуда она направляется дальше. В фильтре: 1) измеряется температура и сосчитывается пульс; 2) производится внимательный опрос роженицы на предмет выявления возможного инфекционного заболевания у нее самой или контакта с инфекционными больными; 3) осматривается кожа (сыпи, фурункулы, гнойники, экзема, чесотка); 4) осматривается зев (ангина!).

Основной поток совершенно здоровых рожениц направляется из фильтра в санитарный пропускник (второе звено) нормального (первого) акушерского отделения.

Санитарная обработка рожениц. Второе звено — это место санитарной обработки каждой роженицы. Оно приобретает особенно большое значение в тех родильных учреждениях, в которых первое звено, т. е. правильно функционирующий фильтр с его основной задачей — сортировки поступающих рожениц — отсутствует.

Исследование и санитарная обработка здоровых и больных рожениц не должны производиться в общем помещении одним и тем же персоналом, хотя бы работающим в перчатках. Недопустимы также прием и санитарная обработка рожениц в общем пропускнике больницы, даже и специальным персоналом, так как этим не исключается возможность передачи инфекции контактным или капельным путем.

Вот почему при организации и построении работы родильного стационара, независимо от его величины и числа коек, необходимо организовать санитарный пропускник.

Распланировка санитарного пропускника и порядок движения рожениц. Большое значение имеет распланировка санитарного пропускника: все помещения должны сообщаться между собой так, чтобы в каждую следующую комнату пропускника роженица попадала непосредственно из предыдущей, не выходя в коридор. Таким образом, роженица из вестибюля входит в фильтр. После измерения температуры и предварительного осмотра она, сняв здесь одежду до сорочки, переходит в следующую комнату — смотровую. В смотровой роженица более подробно осматривает врач. Здесь же ей снимают волосы с лобка и наружных половых органов и ставят очистительную клизму. При смотровой обязательно должна быть туалетная (кабинка), не запирающаяся изнутри и с застекленной дверью для наблюдения за роженицей. После действия клизмы роженица переходит в душевую. Тщательно вымывшись с помощью няни под душем, роженица, получив чистое белье, косынку, чулки, туфли и халат, переходит в предродовую, которая должна находиться не вдалеке от душевой.

Фильтр необходимо устраивать так, чтобы он был расположен между санитарными пропускниками первого (физиологического) и второго (обсервационного) акушерских отделений. При таком устройстве роженица из фильтра будет направляться в санитарный пропускник именно того отделения, в которое по состоянию своего здоровья она поступает.

Основной принцип устройства санитарного пропускника заключается в том, что нигде не должно быть обратного движения, т. е. возвращения через пройденное уже помещение. Кроме того, санитарный пропускник не должен служить помещением для выписывающихся женщин; для этого должна быть приспособлена особая комната с особым выходом.

Оборудование смотровой и душевой. В смотровой комнате должны быть: кушетка, гинекологическое кресло, шкаф, медицинские весы, ростомер, подставка для кружек Эсмарха, два-три стерильных подкладных судна. На отдельном столике должны находиться ножницы для стрижки ногтей, набор для бритья, стеклянная банка с двумя-тремя термометрами (в растворе сулемы 1 : 1000), бикс со стерильными пеленками, второй бикс со стерильным материалом (ватные шарики, марлевые салфетки), тазомер, сантиметровая лента, акушерский стетоскоп. На двух других столиках должно находиться все необходимое для определения врачом группы крови и для первичного анализа мочи; этот анализ должна производить акушерка пропускника у каждой поступающей роженицы до начала санитарной обработки. Для производства анализа мочи необходимы: несколько пробирок, спиртовка, флакон с уксусной или сульфосалициловой кислотой, почкообразный лоток и стаканчик для мочи, пипетки с резиновым баллоном.

В шкафу должны находиться (на разных полках): йодная настойка; спирт; раствор сулемы 1 : 1000 или лизола (2⁰/₀); 1⁰/₀ раствор молочной кислоты на 70° спирте; нашатырный спирт; настойка валерианы; ампулы с камфорой, кофеином, кардиазолом. В столе у акушерки под ключом должны храниться одна-две (не больше) ампулы с 1⁰/₀ раствором морфина, а также маска и эфир для наркоза, которые могут срочно понадобиться в случае поступления рожениц с тетаническими схватками, угрожающими признаками разрыва матки или с припадком эклампсии.

В шкафу следует также иметь бикс с набором стерильного белья, материала и инструментария для приема быстрых родов здесь же в смотровой, если женщина поступает с прорезывающейся уже головкой.

В душевой всегда должны быть в запасе в кастрюлях с крышками прокипяченные мочалки для мытья рук и ног роженицы, салфеточки из грубого полотна или резиновые губки. На полу должны быть деревянные решетки. Следует иметь два-три клеенчатых чепчика, которые роженицы надевают на голову во время мытья под душем.

Порядок санитарной обработки роженицы. До начала санитарной обработки акушерка пропускника записывает принимаемую роженицу в приемный журнал и заполняет паспортную часть истории родов.

Санитарная обработка роженицы, как сказано выше, заключается в проведении следующих манипуляций: а) снятии волос с лобка и наружных половых частей, б) очистительной клизмы, в) осмотра волос на голове и в подмышечных впадинах, г) стрижки ногтей на руках и ногах, д) мытья под душем.

Снятие волос с лобка и наружных половых органов следует производить при хорошем освещении, уложив роженицу на гинекологическое кресло или на высокую кушетку. Снимать волосы следует бритвой, лучше безопасной, которая в разобранном виде постоянно сохраняется в спирту. При бритье рекомендуется пользоваться стерильным жидким мылом, которое очень легко приготовить: 500 г бельевого мыла варят в 2 л воды; путем выпаривания воды жидкое мыло доводится до консистенции жидкой сметаны и затем разливается в заранее прокипяченные бутылочки, которые закрывают стерильными ватными пробками.

Волосы перед бритьем намыливают с помощью стерильного ватного шарика, взятого пинцетом, или обычной кисточки для бритья; в последнем случае для каждой роженицы следует иметь отдельную кисточку. Запас кисточек надо стерилизовать в автоклаве в бумажных пакетах и хранить в биксе, находящемся в смотровой.

Есть данные о том, что у рожениц на коже наружных половых органов после снятия с них бритвой волос появляется более богатая патогенная флора, чем до бритья. В связи с этим необходимо в каждом случае сразу же после снятия волос обильно смачивать бритые места дезинфицирующим раствором и лишь после этого продолжать санитарную обработку.

На основании большого опыта и специальных бактериологических исследований наилучшим средством для дезинфекции наружных половых органов (в процессе санитарной обработки, в родах) мы считаем 1% раствор молочной кислоты в 70° спирте. В случае отсутствия этих, особенно рекомендуемых, веществ, можно пользоваться 2% раствором лизола или раствором сулемы 1 : 1000.

Во избежание опасности инфицирования половых органов роженицы при пользовании туалетной обычной типа необходимо: 1) чтобы туалетная находилась в самой смотровой комнате; 2) чтобы эта уборная была предназначена исключительно для поступающих рожениц; 3) чтобы унитаз после каждой роженицы тщательно промывался и дезинфицировался хлорной водой или хлорамином (2%) с оставлением избытка хлорной жидкости в раковине.

Санитарка срезает у роженицы ногти на руках и ногах, и роженица принимает теплый душ, причем тщательно моется мочалкой и мылом (в стоячем положении или сидя на табурете). Санитарка обязана помочь роженице вымыться. Применение общей ванны для санитарной обработки недопустимо. Также запрещается производить роженицам спринцевание влагилицца, за исключением особых случаев по назначению врача. После душа роженица вытирается индивидуальной простыней или пеленкой, а затем получает ватный шарик, обильно смоченный 2% раствором лизола, для обработки своих рук. Надев после этого стерильную или свежeweглаженную сорочку и косынку, роженица переходит в предродовую палату. За качество санитарной обработки отвечает акушерка смотровой.

Перевод роженицы в предродовую. При наличии потужной деятельности, кровотечения, преэкламптического состояния, а тем более эклампсии или других угрожающих симптомов роженица направляется в предродовую на коляске и обязательно в сопровождении акушерки. В этих случаях санитарная обработка, в зависимости от состояния роженицы, либо производится быстро, либо ее вовсе не производят. Тогда все же следует обтереть кожу роженицы теплой водой, спиртом и особенно загрязненные участки — бензином. Переодевание и транспортировку в отделение больной эклампсией следует производить под легким эфирным наркозом.

В предродовой палате завершается последний этап санитарной обработки, о чем будет сказано ниже.

Родовой блок физиологического (первого) родильного отделения Организация и его работа

В состав родового блока, в зависимости от его величины и территориальных возможностей, должны входить следующие помещения: а) одна или две предродовые палаты; б) одна или две комнаты для родов; в) комната для первого туалета новорожденных и для оживления родившихся в асфиксии; г) малая операционная; д) большая операционная; е) палата для больных эклампсией; ж) стерилизационная и материальная; з) моечная для клеенок; и) моечная для суден; к) уборная. Все помещения родового блока, как единый комплекс, должны быть расположены в конце коридора или в боковом коридоре и отгорожены от послеродового отделения стеклянной перегородкой с широкой дверью. Родовой блок и послеродовое отделение следует устраивать на одном этаже. Если же родовой блок расположен отдельно от послеродового отделения и в другом этаже, желателен лифт для подъема родильниц в послеродовое отделение.

Предродовые палаты. В больших родильных домах (на 150—200 коек) необходимо наличие не менее двух предродовых палат. В небольших родильных домах достаточно одной предродовой, хотя и здесь следует предпочесть две предродовые палаты по две-три койки каждая.

Одновременное нахождение в одной предродовой палате большого числа рожениц, во-первых, всегда увеличивает возможность контактной, капельной и воздушной инфекции и, во-вторых, создает неблагоприятные условия для покоя рожениц, столь необходимого для успешной реализации знаний, навыков и установок, полученных беременными во время психопрофилактической подготовки к родам. Даже спокойная роженица, попав в большую предродовую палату, в которой находится несколько стонущих рожениц, невольно также начинает испытывать беспокойство. Нередко можно наблюдать, как у роженицы, поступившей с хорошими, но мало болезненными схватками, под влиянием стонов соседок возникает страх, усиливающий болевые ощущения. Таким образом, обстановка большой предродовой палаты не благоприятствует проведению обезболивания родов. Для рожаящих с болями следует иметь отдельную небольшую предродовую на две-три койки. Созданием благоприятной, спокойной для роженицы обстановки врач наполовину уже разрешает задачу обезболивания (вернее, болеутоления) родов.

Количество коек в предродовых палатах должно составлять примерно 10% к общему числу коек в физиологическом отделении родильного стационара.

Каждая роженица должна иметь индивидуальное подкладное судно, которое помещается под кроватью, либо на выдвигающемся гнезде для судна, либо на деревянной табуреточке. На одной из перекладин ножного конца кровати масляной краской должен быть обозначен номер кровати. Тот же номер должен быть написан на относящихся к этой койке судне и подкладной клеенке (на клеенке номер можно написать раствором ляписа).

Желательно обшивание наглухо тюфяка белой клеенкой, что предохраняет его от промокания и дает возможность легко дезинфицировать антисептическими растворами. На тюфяке также следует проставить номер кровати.

У каждой кровати должен быть столик-тумбочка.

В предродовой палате нужно также иметь стол для работы дежурного врача и столик, на котором должны находиться: аппарат для измерения артериального кровяного давления, набор для определения групп крови, набор для определения количества гемоглобина у каждой поступающей роженицы. Далее, необходим шкаф со всеми медикаментами для обезболивания родов и для борьбы с внутриутробной асфиксией плода, столик с биксами, содержащими стерильное белье и материал, кислородный баллон¹, снабженный редуктором и манометром, или две постоянно наполненные подушки с кислородом.

¹ Кислородный баллон лучше установить в коридоре, а шланг от него провести через отверстие в стене в предродовую палату.

Наконец, необходима вешалка на несколько номеров (по числу коек) для индивидуальных халатов рожениц. На каждом халате с внутренней стороны под воротником должен быть нашит номер. Каждая роженица пользуется халатом, соответствующим номеру ее койки.

На спинке каждой койки должно находиться индивидуальное полотенце.

Предродовые комнаты следует размещать по соседству и в общем коридоре с родовой, с которой, однако, они не должны иметь непосредственного сообщения в интересах создания возможно большего покоя для рожениц, находящихся в предродовой.

Не следует помещать на свободные койки в предродовую беременных до начала родов, а также родильниц.

Палата для больных эклампсией. В наибольшем отдалении от родовой необходимо устроить палату для больных эклампсией. Окно этой палаты (на одну-две койки) должно быть завешено темной шторой, а дверь должна быть массивной для приглушения внешнего шума. На потолке должна быть синяя лампочка, а на столе — лампа с хорошо затемняющим абажуром. Кровать надо поставить так, чтобы к ней был свободный доступ со всех сторон; по бокам ее следует приспособить две отполированные, выкрашенные белой масляной краской доски, предохраняющие больную от падения с койки. Эти борта нужно покрывать (обертывать) сложенными вдвое одеялами и сверху простынями. Еще лучше кровати с откидывающимися по бокам мягкими сетками.

Около кровати надо поставить столик, на котором помещают все необходимое для проводимого лечения и для эфирного наркоза: роторасширитель, языкодержатель и столовую ложку, рукоятку которой следует обернуть многими слоями бинта (при начинающемся припадке эклампсии рукоятку ложки немедленно вставляют больной между боковыми зубами верхней и нижней челюсти для предупреждения прикусывания языка).

Второй столик служит для размещения всех необходимых предметов для приема родов, так как принимать роды у больной эклампсией следует в этой же палате.

В палате постоянно должны быть одна-две подушки, наполненные кислородом, который следует давать вдыхать роженице после каждого припадка, как только начинает восстанавливаться дыхание. Еще лучше иметь здесь кислородный баллон, снабженный редуктором и манометром.

Необходимо придерживаться такого правила: все манипуляции у больной эклампсией, например, раздевание, транспортировка, катетеризация, инъекции, влагалищное исследование, кровопускание, наложение швов должны обязательно производиться под легким эфирным наркозом.

Комната для родов (родовая комната). Комнат для родов желательно иметь две. В небольших родильных домах можно довольствоваться одной комнатой при условии частой тщательной уборки ее и проветривания.

Комнаты для родов должны быть хорошо освещены естественным и искусственным светом. Помимо верхнего света, необходим передвижной рефлектор с сильной лампой для бокового освещения. Следует также иметь аварийное освещение.

В комнате для родов не должно быть ничего лишнего, и в то же время нужно предусмотреть абсолютно все необходимое.

Рахмановские кровати следует разместить в ряд с достаточными промежутками между ними, ножными концами к окнам и так, чтобы был обеспечен свободный доступ к кроватям со всех сторон. Принимая во внимание значительную высоту их, надо иметь деревянные подставки высотой 20—25 см, выкрашенные белой масляной краской.

Из обстановки также необходимы:

а) стол для записей;

б) шкаф с медикаментами, где должно быть обособленное отделение или полка для обезболивающих средств;

в) специальный стенной шкафчик для хранения 20% раствора ляписа и всего необходимого для профилактики гонобленнореи глаз новорожденных;

г) передвижной (на колесах) стол акушерки, на котором в стерильных лотках или на стерильной простыне раскладывается к каждому роду все необходимое (инструменты, материал, медикаменты, растворы) для приема родов; стол этот располагается в свободном пространстве перед ножными концами рахмановских кроватей и может быть легко и быстро подвезен к каждой из них;

д) пеленальный стол-шкафчик, желательной конструкции Панпулова (см. далее);

е) вешалка для подушек с кислородом;

ж) стол для биксов со стерильным бельем, перевязочным материалом и наборами для неотложных операций.

В акушерской операционной необходимо всегда иметь следующие стерильные наборы в биксах или лучше в стерильных мешках¹: а) для наложения швов при разрывах шейки матки; б) для наложения выходных щипцов; в) для выскабливания полости матки (при кровотечении и в случае сомнений в целостности выделившегося последа); г) для промывания полости матки при атонических кровотечениях; д) для тампонации матки; е) для переливания крови (несколько комплектов). В малых родильных домах, не имеющих специальной операционной, эти наборы должны находиться в комнате для родов.

В стерильных мешках или биксах должны быть следующие предметы:

1) все необходимое для наложения швов при разрывах шейки матки: широкое влагалищное зеркало, подъемник, 2 боковых зеркала; 2 иглодержателя; 3—4 шт. пулевых щипцов; длинные пинцеты — анатомический и хирургический, обычный хирургический пинцет; 3—4 хирургические крутые иглы; 4 гемостатических зажима; ножницы; 2 металлических (мужской и женский) катетера и 1 резиновый; корнцанг; марлевый бинт 15 см ширины; марлевые салфеточки; ватные шарики; три пеленки;

2) инструменты для наложения выходных щипцов: акушерские щипцы и все те предметы, которые входят в состав бикса для наложения швов при разрывах шейки;

3) комплект инструментов для выскабливания полости матки в случае кровотечения: широкое влагалищное зеркало с подъемником; 4 шт. пулевых щипцов; длинный пинцет; 2 специальные самые большие кюретки (диаметр петли 2—3 см) — одна из них тупая, другая острая; корнцанг; марлевый бинт 15 см ширины и 5 м длины; марлевые салфеточки, ватные шарики, 3 пеленки; пробирка или стаканчик для собирания соскоба; соскоб обязательно нужно посылать на гистологическое исследование;

4) набор для промывания полости матки при атоническом кровотечении: широкое влагалищное зеркало с подъемником; 2 шт. пулевых щипцов; длинный пинцет; корнцанг; толстый металлический наконечник с двойным током; резиновая трубка длиной в 1,5 м с зажимом, завернутая в отдельную пеленку; кружка Эсмарха; бинт 15 см ширины; несколько марлевых салфеточек и ватных шариков; 3 пеленки. Если кружка Эсмарха не вмещается в бикс, ее можно стерилизовать и хранить в холщевом мешке, завернутом сверху в пеленку;

5) все необходимое для тампонации матки при атоническом кровотечении: широкое влагалищное зеркало с подъемником; 4 шт. пулевых щипцов; 2 длинных пинцета; корнцанг; марлевые салфеточки, ватные шарики; 3 пеленки; 2—3 бинта (бинт для тампонады готовят из втрое сложенной по длине полосы марли длиной в 10—12 м и шириной в 30—35 см);

6) аппаратура, инструментарий, белье и материал для переливания крови:

а) резиновая трубка диаметром 4—5 мм, длиной 80 см, завернутая в полотно; завернутая в отдельную салфетку стеклянная трубка диаметром 4—5 мм, длиной 10 см, соединенная с резиновой трубкой того же диаметра и длиной 20 см с канюлей на конце для присоединения иглы; 2—3 иглы широкого диаметра с мандренами; резиновая трубка-жгут;

¹ Инструменты для стерилизации можно также завертывать в пеленку или полупростыню, в которой они могут храниться в операционной.

б) инструментарий для операции венесекции: 2 пинцета, 4 гемостатических зажима, желобоватый зонд, тупую иглу, иглодержатель, 2—3 тонкие хирургические иглы, скальпель, острые ножницы, шприц 2 и 5 мл с иглами, стаканчики для растворов лимоннокислого натрия, новокаина, мензурки;

в) 2 халата, 3—4 пеленки, 2 полотенца, марлевые салфеточки, ватные шары, бинт 5—6 см ширины.

7) То же для внутриартериального нагнетания крови. Этот бикс содержит все то, что перечислено в § 6 под литерами «б» и «в» и, кроме того, самую систему приборов для внутриартериального ритмического введения донорской крови под давлением, а именно: стеклянную ампулу для крови емкостью 250 мл, систему резиновых трубок и стеклянный тройник для соединения их: а) с ампулой, б) с резиновой грушей, в) с манометром (тонометром или аппаратом Рива-Рочи); две резиновые трубки, с вставленной между ними короткой контрольной стеклянной трубочкой, соединяющие ампулу для крови с инъекционной иглой; две инъекционные иглы для вливания крови в артерию; два пинцета Пеана или крепких зажима для резиновой трубки.

Методику и технику внутриартериального нагнетания крови см. в главе XXV.

8) Набор хирургических инструментов для срочных чревосечений.

Из медикаментов и белья необходимо иметь следующее.

На отдельном столике должны находиться стерильный шприц, хранимый в спирту, коробочки с ампулами эрготина, эргама, питуитрина, спазмалгина, лобелина, кардиазола, камфорного масла, кофеина; глюкозы (40%); стерильный физиологический раствор поваренной соли для промывания перед употреблением шприца, так как некоторые лекарственные препараты теряют свою активность от малейшей примеси спирта (например, питуитрин); все необходимое для наркоза.

В биксах со стерильным бельем должно находиться достаточное количество индивидуальных пакетов для рожениц и новорожденных (в разных биксах).

Индивидуальный пакет стерильного белья для роженицы содержит: козырек, полотняные или нитяные чулки, сорочку, подкладную полупростыню.

В *индивидуальном пакете для новорожденного* находятся: две обычные пеленки, одна теплая пеленка (из белой тонкой фланели), подгузник; две клеенчатые браслетки для паспортизации новорожденного; приборчик для отсасывания слизи из верхних дыхательных путей, состоящий из резинового баллона и тонкого эластического (не слишком мягкого) катетера; две шелковые нитки для перевязки пуповины; два гемостатических пинцета; пупочные ножницы; глазная пипетка; три-четыре деревянные палочки с ватой (помазки).

На этом же столике могут находиться акушерский стетоскоп и ложка, ручка которой обернута бинтом (на случай эклампсии).

Температурный режим комнаты для родов и обогревание новорожденного. Очень важно создать в комнате для родов соответствующий температурный режим, учитывая, что температура воздуха здесь постоянно должна быть не ниже 20—22°. Так как в большинстве случаев центральная отопительная система не обеспечивает такой температуры, необходимо организовать дополнительное отопление. Этого легко достигнуть, укрепив на стенах этой комнаты два-четыре отражательных электронагревательных прибора. Эти приборы должны использоваться не только для отопления помещения, но и для создания наиболее благоприятной температуры воздуха в тех участках помещения, где это особенно необходимо для рожениц и новорожденных. Такими участками являются: ножная половина рахмановских кроватей, где родившийся ребенок находится некоторое время между бедрами матери, и пеленальный столик, где производится первый туалет новорожденного: последний в течение 5—10 минут остается обнаженным и влажным при совершенно недостаточной для него температуре воздуха. На стене над пеленальным столиком на высоте 70—

75 см следует установить малую лампу солюкс, раструбом рефлектора обращенную на поверхность пеленального стола.

В комнате для родов должен находиться пеленальный столик. Мы рекомендуем пеленальный столик с подогревом, сконструированный М. С. Панпуловым¹ (см. рис. 1).

Устройство подогревания пеленальной поверхности стола дает возможность сохранять температуру участка, на котором лежит головка ребенка, примерно 30°, участка, где располагается туловище новорожденного, — 35°, ножной конец подогревается до 40—45°. Время пребывания запеленатого и завернутого в одеяльце новорожденного на обогревательном пеленальном столе Пан-

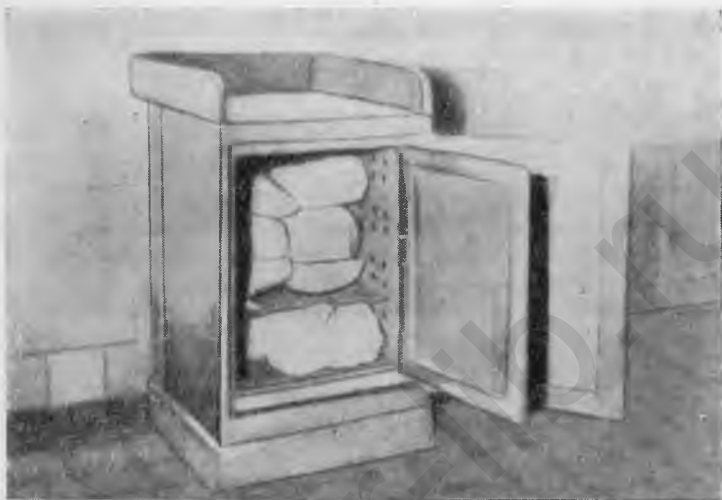


Рис. 1. Пеленальный стол-шкафчик с электроподогревом конструкции М. С. Панпулова.

пулова не должно превышать 45—60 минут во избежание перегревания. Пеленальная поверхность столика закрывается тонким матрасиком или вдвое сложенным байковым одеяльцем, покрытым клеенкой и тонкой пеленкой.

Большое значение имеют *мероприятия в комнате для родов по борьбе с капельной и воздушной инфекцией*. Источниками последней могут служить люди и воздух.

Помимо строгого соблюдения персоналом правил асептики и антисептики, необходим ряд дополнительных мероприятий, которые могут повысить эффективность борьбы с инфекцией в комнате для родов.

1. Обычная влажная уборка должна быть дополнена распылением дезинфицирующих растворов или облучением комнаты кварцевой лампой (а еще лучше сочетанием обоих методов).

Распыление 0,5% хлорной воды или 1% раствора хлорамина следует производить три-четыре раза в сутки в промежутки, когда комната для родов на некоторое время освобождается и в ней производится уборка; распыление нужно производить непосредственно по окончании уборки.

Облучение кварцевой лампой производится либо обычной передвижной кварцевой лампой на штативе, либо же подвесной лампой². Лампу следует три-четыре раза в день включать на полчаса-час после уборки в те промежутки времени, когда комната для родов свободна от рожениц. После этого комнату нужно проветрить.

¹ См. А. П. Николаев. Основы организации и работа родильного стационара. Медгиз, 1950, стр. 23.

² Весьма удобны видоизмененные кварцевые лампы системы Панпулова, не дающие даже при длительном горении обычного неприятного и тяжелого запаха

Можно рекомендовать устройство небольшого стеклянного тамбура (обязательно с потолком) при входе в комнату для родов. В тамбуре устанавливается подвесная кварцевая лампа, которая периодически включается на продолжительное время, благодаря чему воздух и все предметы, находящиеся в тамбуре, обеззараживаются. Здесь висят халаты для родовой и лежат в биксе маски. Здесь же переодевают роженицу, входящую или ввозимую в родовую комнату. Этим достигаются важные цели: при открывании дверей из комнаты для родов в нее не попадает из коридора инфицированный и охлажденный воздух, и лица, входящие в родовую, переодеваются в халаты, подвергавшиеся в течение длительного времени действию ультрафиолетовых лучей. Наконец, за время пребывания в комнате для родов лиц, вошедших в нее, их халаты, оставшиеся в тамбуре, в свою очередь обеззараживаются под действием ультрафиолетовых лучей.

2. Большое значение имеет смена халатов всеми лицами, входящими в комнату для родов. С этой целью у входа в нее должны висеть чистые халаты в достаточном количестве.



Рис. 2. Свободно-свисающая двухслойная марлевая маска с ватной прокладкой.



Рис. 3. Двухслойная марлевая маска с ватной прокладкой, надеваемая по типу «прачевидной» повязки, для длительной работы.

3. В борьбе с капельной инфекцией большое значение имеет совершенно обязательное для персонала, обслуживающего комнату для родов, и всех, входящих в нее, ношение защитных марлевых масок, закрывающих рот и нос.

Стерильные маски в достаточном количестве должны находиться в биксе, стоящем на столике у входа в комнату. Здесь же должна стоять баночка с раствором лизола, в который погружен корнцанг для вынимания из бикса масок. Другая большая банка служит для складывания «грязных» масок, снимаемых при выходе. Дежурный персонал, всю смену находящийся в комнате для родов (акушерка, санитарка), должен несколько раз сменять маски: санитарки — через каждые два-три часа, акушерка — перед каждым проводимым ею родами.

Однако не все маски достаточно надежно предохраняют от распространения капельной инфекции. При бактериологическом контроле различных масок выявилось неоспоримое преимущество предложенных А. П. Николаевым ватно-марлевых масок. Рекомендуется *два типа* таких масок: а) маска для непродолжительной работы в родовой — для дежурного врача, контролирующего ход родов наружным исследованием, учащихся, наблюдающих роды, санитарок. Эта маска (рис. 2) представляет собой прямоугольник 12×16 см,

сшитый из двух слоев марли в виде кармана, открытого сверху: в этот карман перед стерилизацией вкладывается тонкий слой ваты, которая является надежным фильтром, задерживающим микрофлору. Маска укрепляется на голове одной парой завязок, пришитых к верхним углам маски. Нижний край маски не подвязывается, свободно свисая с подбородка; б) маска для продолжительной работы акушерки, принимающей роды, врача, производящего влагалищное исследование или оперативное вмешательство. Это — та же ватно-марлевая маска, но с завязками, пришитыми ко всем четырем углам (рис. 3). Однако при надевании на лицо укреплять ее нужно по типу «прашевидной» повязки, т. е. верхние завязки закрепляются на шее, а нижние — на голове. При таком способе маска не прилегает плотно ко рту и носу и, кроме того, по бокам (у щек) остаются свободные пространства, благодаря чему дыхание почти не затрудняется.

К необходимому оснащению комнаты для родов относятся также следующие предметы: а) переносная ванночка для детей, родившихся в асфиксии; б) плоский большой лоток или поднос, закрываемый согретой фланелевой стерильной пеленкой, на который акушерка принимает родившегося ребенка; в) плоский лоток, в который помещается и где осматривается выделившийся послед; г) детские весы; д) комнатный термометр; е) настенные или настольные часы. Так же, как в предродовой, в комнате для родов нужно иметь запас подушек с кислородом для борьбы с внутриутробной асфиксией плода.

Еще лучше иметь кислородный баллон, снабженный редуктором, манометром, длинным гофрированным резиново-матерчатым шлангом и маской, надеваемой на лицо роженицы.

Особенно рекомендуется прибор для непрерывной дозированной подачи кислорода роженице, конструкции И. Я. Беккермана (рис. 4)¹.

Как указывалось выше, возле комнаты для родов желательно иметь небольшую комнату, где производится первый туалет новорожденных, оживление родившихся в асфиксии и где они направляются до перевода в детскую комнату. Здесь должен находиться пеленальный столик, ванночка, подушка с кислородом и столик со всеми предметами и медикаментами, необходимыми для оживления ребенка. Мы рекомендуем также установить в этой комнате небольшой бак (на три-четыре ведра) с крышкой и краном, нагреваемый с помощью электричества. Это дает возможность всегда иметь под рукой кипяток и теплую кипяченую воду. Кроме того, такой бачок очень хорошо обогревает комнату.

Если в стационаре возможно организовать две комнаты для родов, желательно расположить их так, чтобы описанная комната для оживления новорожденных находилась между обеими комнатами для родов.

Операционные родового блока. Малая операционная должна служить, главным образом, для влагалищного исследования рожениц, ручного и инструментального обследования полости матки и наложения швов на промежность. Как указано выше, в небольших родильных домах эти вмешательства могут выполняться в комнате для родов.

В большой операционной производятся все более серьезные акушерские вмешательства. Здесь необходимы: 1) операционный стол с подставками для ног, запячниками и приспособлением для перевода роженицы в наклонное положение с опущенной головой; 2) стол для раскладывания инструментов; 3) передвижной инструментальный столик на подставке; 4) столик со всем необходимым для наркоза; 5) передвижной рефлектор с сильной лампой для бокового освещения; 6) установка для аварийного освещения; 7) подставка для биксов; 8) столик для переливания крови; 9) подставки к операционному столу (для хирургов); 10) винтовые стулья для оперирования сидя; 11) подушки с кислородом и углекислотой. Очень желательно иметь в операционной большую подвесную бестеневую лампу.

¹ См. А. П. Николаев. Основы организации и работа родильного стационара. Медгиз, 1950, стр. 26 — 28, или А. П. Николаев. Профилактика и терапия внутриутробной асфиксии плода. АМН, 1952, стр. 69—70.

В операционном шкафу всегда должен лежать наготове стерильный набор инструментария для экстренных операций.

На наркозном столике должны находиться: а) маска для наркоза, капельница, роторасширитель, языкодержатель, почковидный тазик на случай рвоты, баночки с вазелином для смазывания кожи лица перед наложением наркозной маски, металлический шпатель; б) флакон с наркозным эфиром; в) лоточек со стерильными марлевыми салфетками для освобождения рта и зева от

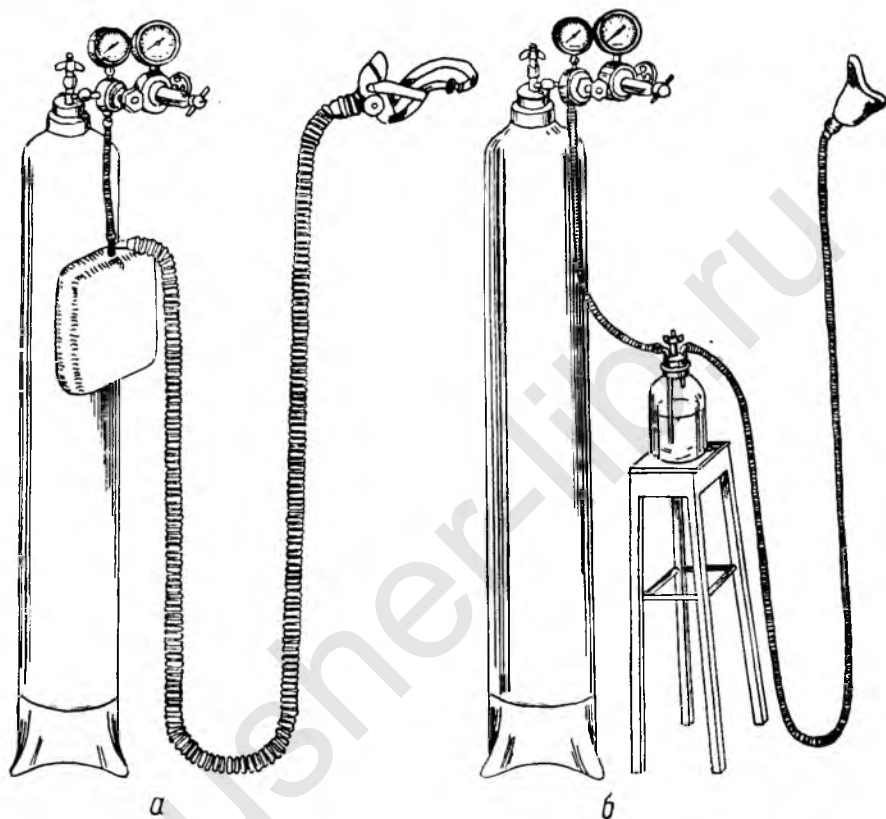


Рис. 4. Прибор для непрерывной дозированной подачи кислорода:
а — первый, б — второй вариант (по И. Я. Беккерману).

слизи; г) тонкий изогнутый корнцанг для той же цели; д) простерилизованный шприц с несколькими иглами; е) ампулы с камфорным маслом (20%), кофеином, кардиазолом, лобелином, адреналином; ж) несколько полотенец.

Весьма желательно иметь в операционной аппарат для газового наркоза.

Обе операционные, если нужно, должны быть снабжены дополнительными отопительными приборами, чтобы температура воздуха к моменту операции могла быть доведена до 20°. Желательно иметь предоперационную, где производится мытье рук и переодевание участников операции и где помещается инструментальный шкаф, запасные биксы и пр.

Стерилизационная и материальная комнаты. При родовом блоке должна быть стерилизационная с автоклавами. По возможности, следует иметь два автоклава — один с электронагревом, другой — подогреваемый примусом. Здесь же нужно организовать место и приспособления для стерилизации инструментов.

Рядом со стерилизационной комнатой должна находиться материальная. В случае недостаточности помещения материальную можно устроить в одной

комнате со стерилизационной, отгородив часть комнаты стеклянными ширмами или фанерной перегородкой.

Наконец, большое значение имеют *комнаты для мытья клеенок и суден*. В родовом блоке они должны использоваться только для клеенок и суден из комнаты для родов и предродовых.

Клеенки нужно мыть водой с мылом, а затем — с помощью щетки сулемой, лизолом или хлорамином. После мытья клеенку обильно протирают раствором сулемы 1 : 1000, или 2% раствором лизола, или 1% раствором хлорамина. Сушить вымытые клеенки можно на длинной горизонтальной стойке.

Судно после тщательного вымывания в уборной под краном над специальным унитазом следует погружать на несколько минут в наполненный хлорной водой бак с крышкой. Хлорную воду нужно менять два-три раза в день. После перевода родильницы в послеродовое отделение ее судно необходимо тщательно вымыть, затем прокипятить (для чего в стационаре должны быть специальная плита и бак) и хранить в специальном шкафчике до поступления в комнату для родов новой роженицы. Раньше чем подать судно новой роженице, его предварительно опускают на 5 минут в хлорный раствор.

Основные правила работы в родовом блоке

1. При помещении роженицы в предродовую палату у нее тотчас же: а) собирают для исследования в лаборатории мочу; б) определяют кровяное давление; в) процент гемоглобина. После этого производят акушерское исследование.

2. Помещая роженицу в предродовую палату, ей надевают полотняные или нитяные чулки (косынку и свежую сорочку она получает в санитарном пропускнике) и укладывают на кровать, застланную свежвыглаженным бельем.

3. Роженица в предродовой находится, как правило, до начала второго периода родов; в родовую она переводится с началом потужной деятельности. Повторнородящих следует переводить сразу после отхождения вод.

4. Выслушивание сердцебиения плода необходимо производить часто: до отхождения вод — каждые 15—20 минут, после отхождения вод — каждые 5—10 минут, а в периоде изгнания — после каждой потуги. Все данные обязательно записываются в историю родов. При первых признаках расстройства сердцебиения плода (замедление, учащение, аритмия, глухие тоны) следует немедленно начать лечение внутриутробной асфиксии (кислород, глюкоза, кардиазол — см. далее) и произвести влагалищное исследование.

5. Присутствие врача во втором периоде родов, во время рождения плода и в послеродовом периоде обязательно (это относится к учреждениям с круглосуточным врачебным дежурством).

6. Измерение температуры и сосчитывание пульса и дыхания у роженицы производится не менее двух раз в день, а в нужных случаях — через каждые два-три часа. Все данные обязательно записываются в историю родов.

7. Болеутоление в родах осуществляется прежде всего психопрофилактическим методом. В случае недостаточной эффективности этого метода и намечающегося «срыва» действия его, необходимо применить медикаментозные болеутоляющие средства (см. гл. XIII). Одновременно врач, ведущий роды, должен воздействовать также на психику роженицы путем внимательного отношения, настойчивого убеждения, внушения.

8. Все акушерские операции производятся обязательно в операционной и, при отсутствии противопоказаний, с обязательным применением того или иного вида обезболивания.

9. Обязательно производится учет количества теряемой роженицей крови (см. гл. XXIV).

10. Врач обязательно осматривает послед, о чем делает запись в истории родов за своей подписью. Ни один послед не может быть выброшен до осмотра его врачом. В тех случаях, когда такой осмотр не может быть произведен

немедленно, послед сохраняется в лотке до прихода врача с обозначением фамилии роженицы и времени происшедших родов.

11. Акушерка, принимающая роды, обязана собирать пуповинную и плацентарную кровь, согласно имеющимся инструкциям и правилам. Если возможно, сбор крови следует поручить другой акушерке, не занятой приемом родов.

12. Еще на родильной кровати у ног матери акушерка надевает на обе ручки ребенка браслетки с обозначением его пола, фамилии и имени матери и номера истории родов матери и одновременно сообщает матери пол ребенка. Если имеются какие-либо аномалии в развитии ребенка, о них осторожно рассказывает матери врач, а в отсутствие его — акушерка. В случае рождения двойни на браслетках указывается «первый», «второй».

13. К окончанию второго периода родов в родовую вызывается дежурный педиатр (в тех учреждениях, где таковой имеется), а при переводе родильницы в послеродовое отделение и новорожденного в палату новорожденных в родовой блок вызывается акушерка послеродового отделения и сестра детской палаты. Акушерка принимает родильницу, а сестра — новорожденного; при этом дежурный врач обращает внимание акушерки и сестры на все особенности и осложнения родов и на все замеченные отклонения от нормы в состоянии новорожденного или об аномалиях его развития.

Детская сестра, принимая ребенка в палату новорожденных, тщательно сверяет номера на обеих браслетках, имя, фамилию матери и пол новорожденного с данными записи и номером истории родов.

14. По окончании родов родильница должна оставаться под наблюдением в родовой комнате в течение двух часов (возможность кровотечения, сердечной слабости и пр.).

15. Первый туалет новорожденного производит акушерка родовой комнаты, согласно имеющимся инструкциям.

16. Принимая во внимание относительно низкую температуру воздуха в коридоре по сравнению с родовой, новорожденного при переноске в детскую комнату следует закутать в дополнительное одеяльце; кроме того, детская сестра, перенося ребенка, должна поместить его между двумя теплыми (не горячими!) грелками, положенными поверх одеяльца. В детской палате грелки сразу же нужно снять.

17. В истории развития новорожденного должны быть записаны все особенности родового акта, так как они могут иметь влияние на состояние и дальнейшее развитие новорожденного.

18. В случаях мертворождений, преждевременных родов и аномалий развития новорожденного, последы отправляются на патологоанатомическое и гистологическое исследование.

Физиологическое послеродовое отделение

Родильница, как сказано выше, в течение двух часов после отхождения последа продолжает находиться в родовой комнате под наблюдением персонала родового блока. Если по истечении этого срока состояние родильницы не внушает никаких опасений и сомнений, ее переводят в одну из палат послеродового отделения.

Палаты и подсобные помещения. Следует организовать дело так, чтобы в течение суток в основном заполнялись родившими женщинами одна или две (в зависимости от числа родов) «дежурные» палаты, т. е. освобожденные к началу суток и подвергшиеся санитарной обработке. В физиологическом послеродовом отделении на 60—80 коек для этой цели обычно требуется одна палата на 6—8 коек. Таким образом, все женщины, родившие в течение данных суток поступают в чистую послеродовую палату. В течение этих суток освобождается другая палата, которая тщательно убирается, дезинфицируется, проветривается и подготавливается в качестве «дежурной» палаты к началу следующих суток.

В дополнение к обычной уборке палаты, тщательному обмыванию и проветриванию тюфяков и обработке дезинфицирующим раствором мебели, следует производить ежедневно по 30 минут облучение палаты ультрафиолетовыми лучами с помощью передвижной кварцевой лампы.

Для родильниц, перенесших оперативные вмешательства (ручное или инструментальное обследование полости матки, щипцы, поворот), желателно выделить специальную палату. Кроме того, вблизи родового блока должна быть расположена одно-, двухкочная палата для родильниц, перенесших чревосечение.

Совершенно обязательно также оборудовать в отделении палату для кратковременного помещения родильниц с признаками заболевания гриппом, которых необходимо *срочно* изолировать от других родильниц. Эту палату следует устроить, по возможности, отдельно от других палат и подальше от палат новорожденных. При первой возможности родильницу с симптомами гриппа необходимо перевести во второе акушерское отделение.

Следует строго придерживаться правила: родильниц с повышением температуры до 38° и выше или с двухдневной субфебрильной температурой переводить во второе акушерское отделение. Даже однократное повышение температуры, если оно наступает позже 24 часов после родов, должно привлекать внимание врача; уборку такой родильницы следует производить после всех остальных родильниц, находящихся в данной палате.

До истечения первых суток возможны повышения температуры (чаще всего однократные), обусловленные некоторым нарушением терморегуляции центрального происхождения, без наличия инфекции. Быстрое всасывание продуктов белкового распада в начале инволюции послеродовой матки также может дать одно-, двухкратное повышение температуры в первые сутки. Однако, начиная со вторых суток, всякое повышение температуры у родильницы нужно рассматривать как проявление инфекции.

Помимо достаточного количества палат, в послеродовом отделении обязательно оборудуются: процедурная (перевязочная) комната, комната выписки родильниц, буфетная, бельевая (или шкафы) для чистого белья, комната или кладовая для кратковременного складывания грязного белья, моечные для клеенок и суден. Там, где позволяет помещение, желателно выделить столовую для уже встающих родильниц (она же комната отдыха). Также весьма желателно иметь веранду или балкон для прогулок и отдыха родильниц на воздухе в теплое время года.

Послеродовые палаты должны быть светлыми, теплыми и просторными. Окна должны быть снабжены большими форточками или фрамугами для обязательного (минимум — дважды в день) проветривания палат. Расстояние между кроватями должно быть не менее 85 см, лучше — 1 м.

Как и в предродовой палате, здесь при каждой кровати должно быть индивидуальное судно.

Между каждой парой соседних коек надо поместить на стене кнопку светозвуковой сигнализации. По возможности, следует также радиофицировать палаты, установив радиоточки у изголовья каждой койки и снабдив каждую родильницу наушниками. Наконец, как желателное мероприятие, следует рекомендовать телефонизацию палат.

У каждой кровати должны находиться столик-тумбочка и стул. Необходимо вешалка для индивидуальных халатов родильниц с номерами, соответствующими номерам кроватей; на халатах под воротником должны быть нашиты номера, также соответствующие номерам кроватей.

Стол для работы палатного врача завершает обстановку послеродовой палаты. Желателно в каждой палате установить стеной умывальник с эмалированной большой раковиной и привинченным наглухо к стене зеркалом над нею.

В зависимости от числа коек в коридоре послеродового отделения должны быть размещены посты дежурных акушерок из расчета один пост на 30 коек. Рабочее место акушерки состоит из рабочего стола и шкафа для медика-

ментов и инструментов. В шкафу хранятся инструменты для ежедневных уборок родильниц (корнцанги, пинцеты) и все необходимые для повседневной работы медикаменты. Медикаменты, состоящие в списках А и Б, должны храниться в специальных, запирающихся на ключ шкафчиках в процедурной комнате. Шкаф дежурной акушерки также должен запирается. Снаружи, т. е. на столе, на шкафу никогда не следует оставлять никаких лекарственных средств, растворов для уборки, ампул и т. п. В шкафу медикаменты должны быть размещены в строгом порядке на полках с четкими надписями: «для внутреннего применения», «для подкожных и внутримышечных инъекций», «для внутривенного введения», «для наружного применения».

В послеродовом отделении необходимо иметь небольшую комнату для кипячения воды, стерилизации инструментов и т. д.

В процедурной (перевязочной) комнате физиологического послеродового отделения производится осмотр, обработка и снятие швов с промежности, влагалищное исследование родильниц накануне выписки или по специальным показаниям и другие процедуры.

Обстановка перевязочной состоит из гинекологического кресла, кушетки, шкафа для медикаментов, шкафа для инструментов и предметов ухода; столика; подставки для кружки Эсмарха; умывальника. Здесь же должны находиться на отдельном столике биксы со стерильным материалом и бельем.

Комната для выписки родильниц должна иметь выход из коридора послеродового отделения непосредственно в вестибюль (в сени). Не следует использовать для выписки родильниц санитарный пропускник или фильтр.

В комнате для выписки родильница переодевается в собственную одежду. Здесь же на специальном пеленальном столе производится переодевание новорожденного. Ребенка передает матери сестра отделения (палаты) новорожденных.

Комната для выписки родильниц также должна быть теплой и уютно обставленной.

В день выписки родильницы с ребенком акушерка или сестра детской палаты (отделения) сообщает необходимые сведения в соответствующую детскую консультацию о выписавшемся новорожденном, который с этого момента поступает под наблюдение своей консультации.

Второе (обсервационное) акушерское отделение

Второе, или обсервационное, акушерское отделение должно быть в каждом родильном доме с числом коек свыше 35.

В обсервационное отделение принимаются роженицы с признаками какой-либо инфекции, и таким образом осуществляется одно из важнейших мероприятий по профилактике инфекции среди беременных, рожениц, родильниц и новорожденных путем ранней — при самом поступлении в роддом — изоляции инфицированных или подозрительных на какую-либо инфекцию рожениц. Кроме того, в обсервационное отделение следует переводить рожениц и родильниц, заболевших в нормальном акушерском отделении и по роду своего заболевания нуждающихся в изоляции.

В обсервационное отделение должны направляться следующие контингенты рожениц: 1) здоровые, но в жилище которых у кого-нибудь из домашних имеется какое-либо инфекционное заболевание; 2) с повышением температуры до 38° и выше с невыясненным диагнозом, но без каких-либо признаков инфекции; 3) с заболеваниями кожи не гнойного характера; 4) с начинающимся эндометритом в родах; 5) больные сифилисом, гонореей, туберкулезом (открытая форма); 6) роженицы (или беременные), которые перестали чувствовать шевеление плода, причем сердцебиение плода не прослушивается; 7) с кровотечением при беременности свыше 5, но меньше 8 лунных месяцев; 8) родильницы, разрешившиеся дома или на улице; 9) родильницы из нормального послеродового отделения после однодневного (т. е. двукратного) повышения температуры до 38°, если это повышение происходит позже первых суток после

родов. При достаточном числе коек во втором отделении целесообразно переводить сюда родильниц из нормального отделения после первого же повышения температуры до 38° и выше, если оно происходит к концу вторых суток после родов или позже.

Если в родильном доме имеется, кроме второго, также и *изоляционное* отделение (третье, изолятор), в него следует направлять рожениц: 1) с температурой выше 38°, если она (по анамнезу) повторна; 2) с явными, помимо температуры, признаками инфекции; 3) с гнойными заболеваниями кожи; 4) с открытыми или готовящимися к вскрытию гнойными очагами; 5) с ангиной и гриппом; с другими установленными инфекционными заболеваниями, если роды не могут быть проведены в инфекционной больнице; 6) с кровотечением при беременности до 6 месяцев; 7) заболевшие родильницы (из дому, нормального или обсервационного отделения).

Так как контингенты женщин, поступающих в обсервационное отделение, весьма разнообразны (заведомо больные, подозрительные на инфекцию, здоровые — роды на улице), должна быть весьма тщательно продумана система внутренней изоляции женщин в самом отделении. Кроме того, это отделение должно быть совершенно изолировано от всех других помещений роддома.

В то же время родовспомогательная работа во втором (обсервационном) отделении при столь разнообразных контингентах рожениц и родильниц требует особенно тщательного соблюдения правил асептики и антисептики, большой оперативности в размещении и надлежащей изоляции имеющих, вновь поступающих и переводимых из других отделений больных.

Во втором отделении должен быть свой собственный штат сотрудников всех звеньев — старшего, среднего и младшего. Для работы во втором отделении следует назначать наиболее опытных врачей. Особенно важен этот принцип, если (в малых роддомах) во втором отделении вообще работает только один врач. Нельзя допускать, чтобы врач или врачи, относящиеся к штату обсервационного отделения, работали «по совместительству» в первом отделении или наоборот. К дежурствам по роддому врачей второго отделения можно допускать лишь после прохождения ими основательной санитарной обработки, лучше — после выходного дня. Врачи обсервационного отделения, допускаемые к дежурствам, чаще, чем другие врачи, должны проходить бактериологический контроль на бациллоносительство (руки, нос, зев).

Санитарный пропускник этого отделения должен состоять из тех же помещений с тем же назначением, что и в нормальном отделении (приемная, смотровая с уборной, душевая).

В родовом блоке следует иметь предродовую на две койки с передвижной ширмой (для временной изоляции беременных друг от друга), две родильные палаты, каждая на одну-две койки. Необходимы отдельные материальная (стерилизационная) комната, операционная и санитарный узел (уборная, моечная для суден, моечная для клеенок). Вдоль коридора, отделенного от родового блока перегородкой, должно быть расположено не менее четырех послеродовых палат с числом коек, составляющих, как сказано выше, 20% от общего числа коек в роддоме.

Палаты необходимо распределить так, чтобы отдельно размещались: а) практически здоровые родильницы, б) больные с экстрагенитальной инфекцией (грипп, ангина, туберкулез; для последних необходима отдельная палата); в) родильницы с послеродовой инфекцией. Во всех палатах нужно иметь ширмы (застекленные) для боксирования.

В боковом коридоре должна быть процедурная (перевязочная). В тупике главного коридора нужно расположить палаты новорожденных. Их следует иметь две-три, из них одна или две должны быть забоксированы.

Буфетная, комната для грязного белья, для выписки и санитарный узел с уборной и двумя моечными дополняют помещения второго акушерского отделения.

Если роддом не имеет изолятора (третьего отделения), необходимо организовать таковой в составе второго акушерского отделения, обеспечив наиболее

совершенную при существующих условиях изоляцию помещаемых сюда отдельных больных (с открытыми гнойными процессами, сепсисом); здесь же следует проводить у них роды. Изолятор должен состоять минимум из двух небольших комнат и иметь свой санитарный узел, маленькую приемную и отдельный изолированный вход.

Женщин, больных сифилисом или подозрительных на сифилис, а также больных гонореей следует помещать отдельно от остальных рожениц, лучше всего в отдельных палатах. Для них должны быть выделены отдельные предметы ухода, белье, а для больных сифилисом и отдельная посуда.

Особое внимание во втором отделении необходимо обратить на санитарно-гигиенический режим, тщательность дезинфекции палат, твердого и мягкого инвентаря. Персонал других отделений не имеет права ничего брать из этого отделения или передавать в него. Все, внесенное во второе отделение, даже не использованное в нем, считается уже инфицированным, не подлежащим использованию в других отделениях. Белье (постельное, операционное, нательное) второго отделения должно до стирки подвергаться дезинфекции в дезкамере, либо замачиваться в дезинфицирующей жидкости (например, в 2⁰/₀ растворе лизола). В прачечной это белье обязательно подвергается кипячению.

Дежурный врач, если ему приходится во время дежурства работать в обсервационном отделении, обязан снять халат, шапочку и маску первого отделения, надеть халат, шапочку, маску из второго отделения и обязательно резиновые перчатки. Это же касается всех, входящих в обсервационное отделение (главный врач, старшая акушерка и другие).

У выхода из второго отделения на полу нужно положить большой, сложенный вчетверо кусок ткани, постоянно обильно смачиваемый лизолом (2⁰/₀) либо сулемой (1 : 1000) и служащий для тщательного вытирания подошв обуви лицами, выходящими из второго отделения.

Об организации и работе отделения (палат) новорожденных см. гл. IV.

Лечебно-охранительный режим в родильном стационаре

В течении любого заболевания и в процессе выздоровления большое, подчас решающее значение для больного имеют устранение отрицательных эмоций, уверенность в благополучном исходе, авторитет и ласковое, убедительное слово врача — этот сильнейший условный раздражитель, способный вызвать в организме человека серьезнейшие сдвиги.

Еще В. А. Манассеин — знаменитый русский терапевт — около 85 лет тому назад предупреждал своих слушателей о том, что врач при неосторожном подходе может оказать отрицательное воздействие на психику больного и тем самым не только обречь на неудачу назначенное лечение, но и явиться причиной новых страданий. Манассеин говорил, что «первой задачей врача, понимающего значение психических влияний, должно быть — придать возможно более уютный вид палатам больниц». Он сожалел, что в больницах обычно не на чем остановить свое внимание, и больные неизбежно сосредоточивают его на своих собственных болезненных ощущениях.

Вот почему для сохранения здоровья человека и для успешного лечения больного необходим особый, павловский подход к нему со стороны всего лечащего и обслуживающего медицинского персонала, нужна особая успокаивающая и в то же время бодрящая окружающая обстановка, особый охранительный режим лечебного учреждения.

Выдающийся русский психиатр В. М. Бехтерев не без основания говорил, что «если больному после разговора с врачом не становится лучше, то это не врач».

Однако дело не в одном только враче, а во всей «среде лечебного учреждения». Это понятие распространяется на всю окружающую обстановку, санитарно-технические условия, внешний вид палат, кабинетов, персонала; одежду и белье, больничные режим и уход, отношение к больным со стороны

персонала и лиц медицинского персонала между собою; качество обслуживания и питания, общую культуру учреждения и качество лечения и т. д., т. е. на всю организацию и постановку лечебного дела в больнице.

Исключительно велика также роль среднего медицинского персонала (сестер, акушерок) в проведении лечебно-охранительного режима. Сестры и акушерки непосредственно выполняют врачебные назначения, и больные способны сразу оценить их умение, осторожность, ловкость, опытность.

Мероприятия по обеспечению лечебно-охранительного режима в родильном стационаре могут быть объединены в следующие основные комплексы: 1) обеспечение тишины; 2) рациональное построение распорядка дня; 3) психопрофилактические и психотерапевтические воздействия; 4) борьба с болью любого происхождения; 5) дополнительный физиологический сон и лечение сном; 6) правильное питание; 7) профилактика инфекции; 7) воспитание и дисциплина персонала, отношения между сотрудниками; взаимоотношения персонала с беременными, роженицами, родильницами.

Обеспечение тишины. Прежде всего в стационаре необходимо обратить серьезнейшее внимание на обеспечение и постоянное соблюдение тишины. Тишина и, благодаря этому, чувство покоя должны сразу охватывать поступающую в родильный дом женщину.

И. П. Павлов писал: «Надо ждать очень значительного процента выздоровления, если к физиологическому покою посредством торможения присоединить нарочитый внешний покой таких больных, а не содержать их среди беспрерывных и сильных раздражений окружающей обстановки».

Для обеспечения тишины в родильном стационаре необходимо выполнение целого комплекса мероприятий. Следует воспитать весь персонал стационара так, чтобы речь вполголоса со спокойными мягкими интонациями стала совершенно обязательной. Однако применять шепотную речь мы не рекомендуем, так как она неизбежно усиливает настороженность больных, считающих, что переход персонала на шепотную речь означает какую-то опасность, неблагополучие, которые необходимо скрыть от больного.

Тихая речь дает возможность выявить множество излишних, раздражающих источников нарушения тишины в стационаре. Для устранения ненужных и недопустимых шумов необходимо следующее:

- 1) оборудовать в отделениях световую сигнализацию вместо звуковой;
- 2) снабдить весь обслуживающий персонал тапочками;
- 3) лестницы и пол в коридорах, за исключением родового блока и отделения новорожденных, застелить дорожками;
- 4) устранить скрип и хлопанье дверей;
- 5) коляски должны передвигаться бесшумно;
- 6) ручки ведер необходимо снабдить резиновыми накладками, а днища — матерчатыми получехлами, чтобы избежать стука при опускании ведер на пол (особенно — плиточный);

7) необходимо снабдить резиновыми колпачками ножки столиков, стульев, табуреток и пр.;

8) ограничить пользование радио строго определенными часами, установив небольшую предельную силу звука;

9) ограничить звучность телефонных звонков, установив телефонные аппараты вдали от палат. На время тихого часа телефоны выключать.

Рациональное построение распорядка дня родильниц изложено в гл. XI.

Психопрофилактика и психотерапевтическое воздействие на беременных, рожениц и родильниц. Психопрофилактика должна начинаться с внимательного, предупредительного приема женщины в женской консультации, приемном покое, отделении стационара. Персонал, принимающий женщину в роддом, должен в максимальной степени ободрить ее и внушить не только ей, но и сопровождающим уверенность в благополучном исходе родов.

Необходимо ликвидировать, если оно имеет место, длительное ожидание беременных в консультации и поступающих беременных и рожениц в стационаре.

Большое значение имеет правильное размещение поступающих женщин с учетом профиля палат, состояния и характера заболеваний, численности коек в палате и пр. Беременных, прошедших психопрофилактическую подготовку, желательно не помещать в предродовой вместе с женщинами, не прослушавшими занятий и беспокойно себя ведущими.

Необходимо также не допускать соприкосновения родильниц, перенесших в родах те или иные операции, с неоперированными родильницами и тем более с беременными, ожидающими родов.

С другой стороны, можно настоятельно рекомендовать встречи поступающих беременных и рожениц (там, где это возможно без опасений такого контакта) с родильницами, роды у которых прошли благополучно, спокойно и безболезненно или малоболезненно благодаря хорошо проведенной психопрофилактической подготовке.

У беременных, поступивших в стационар до родов для наблюдения, обследования или лечения непременно следует проводить психопрофилактическую подготовку, независимо от срока беременности. Также необходимо широко использовать психопрофилактический метод для подготовки беременных и рожениц к предстоящим им операциям или манипуляциям. Цель такой подготовки — устранение страха перед операцией, боязни боли, осложнений и пр.

Нужно следить за содержанием санитарно-просветительных бесед, проводимых в палатах. Эти беседы не должны носить запугивающего характера; наоборот, они должны вселять уверенность в благополучном и легком течении родов, в высокой эффективности лечения.

Во время обходов необходимо запретить открытые разборы состояния беременных, рожениц, родильниц, обсуждать при них их диагнозы, прогнозы и т. д. Разговоры с больными должны всегда носить оптимистический характер и содержать элементы внушения непременно благополучного исхода беременности, родов или заболевания.

Хранение медицинских документов (истории болезни, температурные листы, лабораторные анализы) нужно организовать так, чтобы была исключена всякая возможность ознакомления с ними госпитализированных женщин. Документы, выдаваемые при выписке на руки, должны быть сформулированы так, чтобы они не травмировали психику выписываемых. В необходимых случаях справки следует выдавать родственникам больных.

Нельзя допускать необоснованного изменения твердо установленного порядка работы в отделениях, запаздывания и внезапной отмены назначенной операции, врачебного обхода, выполнения назначений и т. д. При отмене операции больной следует разъяснить причину отмены и успокоить ее.

Необходимо уделять самое серьезное внимание систематическому применению соответствующих комплексов физкультурных упражнений, выполняемых в порядке режима дня беременными, роженицами, родильницами, гинекологическими больными. Некоторые комплексы физических упражнений способны усиливать родовую деятельность и даже вызывать ее при переносной беременности (Ш. Я. Микеладзе). Известно благотворное влияние физкультуры на тонус центральной нервной системы, обмен веществ, аппетит, функцию кишечника, на эмоциональное состояние, лактацию у родильниц и пр.

Несомненно, весьма полезным вспомогательным методом психопрофилактического и психотерапевтического воздействия на беременных, рожениц, родильниц, больных является «мелотерапия», т. е. воздействие музыкой. Музыка может быть использована (и фактически используется) для образования некоторых условных рефлексов, полезных в процессе лечения и осуществления лечебно-охранительного режима в родильном стационаре. Так, специально подобранная мелодичная, тихая музыка, передаваемая посредством магнитофона в палаты за 10 минут до наступления «тихого часа», является условным раздражителем для вызывания сонного торможения, т. е. условнорефлекторного сна. Возможно также, что сочетание музыки с кормле-

нием вызывает и облегчает молокоотдачу, а может быть, и образование молока.

Полезно применение мелотерапии у гинекологических больных с выраженным (нерезко) болевым синдромом. Неоднократное сочетание музыки с дачей наркотиков приводит нередко к тому, что знакомая мелодия прекращает или ослабляет боли.

Само собою разумеется, что подбор музыкальных произведений (т. е. пластинок с грамофонной записью) должен производиться весьма тщательно.

Борьба с болью. Огромная роль в лечебно-охранительном режиме принадлежит борьбе с болью.

Борьба со всеми видами боли должна осуществляться путем широкого применения болеутоляющих средств — анальгетиков, спазмолитиков, наркотиков, гипнотиков, — но, прежде всего, путем применения психопрофилактики и психотерапии, включая такие методы как разъяснение, убеждение, внушение, гипноз. Как указывалось выше, возможно добиться уменьшения и даже прекращения болей также условнорефлекторным путем.

Нужно, по возможности, устранять болевые ощущения любого происхождения. В частности, необходимо тщательно обезболить все болезненные диагностические и лечебные процедуры и манипуляции. Необходимость каждой процедуры, манипуляции, инъекции, оперативного вмешательства нужно предварительно и в понятных выражениях терпеливо разъяснять, ибо только этим путем можно снять страх, в высокой степени способствующий возникновению или усилению боли.

Необходимо проводить профилактику и лечение трещин сосков, так как это заболевание нарушает нервно-психический статус родильниц, лишает их аппетита, сна, и рефлекторным путем понижает молокоотделение, нередко приводя ко вторичной гипогалактии.

Сон-отдых и лечебный сон. Шестиразовое кормление новорожденных (см. далее) дало возможность существенно удлинить ночной и дневной сон родильниц. Это имеет большое профилактическое и лечебное значение, так как сон представляет собою оптимальную форму охранительного торможения коры головного мозга, в высокой степени способствующего восстановлению нормальных нейродинамических взаимоотношений в высших отделах центральной нервной системы. В результате сна-отдыха корковые клетки — эти наиболее совершенные, но в то же время и наиболее хрупкие и легко истощающиеся клетки человеческого организма — «восстанавливают, по выражению И. П. Павлова, свой нормальный состав», т. е. приходят в нормальное функциональное состояние, нарушенное их переутомлением, перенапряжением.

Для рационального использования сна как с профилактической, так и лечебной целью, помимо перестройки всего режима родильного дома, необходимо обеспечение определенных обязательных условий для увеличения продолжительности естественного ночного, а также дневного сна.

Для лечения иногда применяется искусственный — медикаментозный или условнорефлекторный сон, если для этого имеются специальные показания. Здесь же мы вкратце коснемся лишь вопроса о сне, как обязательном компоненте режима для беременных женщин и родильниц, госпитализированных в родильном стационаре.

Продолжительность ночного сна родильниц — 7 часов (с 23 до 6 часов, см. гл. XI). К этому добавляется полтора часа дневного сна («тихий» час после обеда). В эти часы в отделении должна соблюдаться полная тишина, за поддержание которой ответственность несут дежурные акушерки и санитарки. Прекращается всякое излишнее хождение, передвижение мебели, выключаются телефоны, радио.

Дневному сну родильниц может предшествовать, как сказано выше, 10-минутная тихая музыка. Всем вновь поступающим в отделение родильницам заранее разъясняют пользу дневного сна-отдыха.

Разумеется, тишина является важнейшим, но не единственным условием, обеспечивающим быстрое наступление сна. Прежде всего, перед сном все ро-

дильницы должны опорожнить мочевой пузырь. Весьма желательно устранение излишних световых раздражителей: палаты, по возможности, затемняются (портьеры на окнах), предварительно хорошо проветриваются. Температура в палатах должна быть такой, чтобы родильницы не были вынуждены кутаться в одеяла или, наоборот, полностью раскрываться. Кровати не должны скрипеть при движениях родильниц. Важно также, чтобы подушки были средней плотности, не сбившиеся, достаточной вышины. Подушки в стационаре следует иметь различной толщины и плотности, и при поступлении родильницы нужно класть ей подушку хотя бы приблизительно по качеству такую, к какой данная женщина привыкла.

Большинство женщин не привыкли спать в дневное время. Однако у них при соблюдении всех вышеуказанных условий довольно легко и быстро вырабатывается условнорефлекторный сон на время дня, тишину, музыку и т. д. Однако, если родильницу дневной сон тяготит, то добиваться его не следует.

Если родильница страдает бессонницей ночью, допустимо применение легких снотворных. Можно рекомендовать нембутал (0,1), люминал (0,1), амиталнатрий (0,15), бромурал (0,3—0,5). Очень хорошо обычно действует сочетание бромурала 0,3 с люминалом 0,05—0,1.

Правильное питание. В своих «Лекциях о работе пищеварительных желез» И. П. Павлов требует, чтобы «пища съедалась со вниманием и удовольствием», и говорит о «сложной гигиене интересов к еде».

В лечебных учреждениях, при совершенно достаточном в калорийном отношении пищевом рационе, именно это важное, подчеркиваемое Павловым, требование к вкусовым качествам пищи по большей части игнорируется.

Роженицы в отношении питания иногда вообще выпадают из нашего поля зрения. Почему-то считается, что до окончания родов они не могут, не хотят и не должны ничего есть. Несомненно, это заблуждение. Во время родов необходимо усиленное, высококалорийное, но не обременяющее пищеварительный тракт питание. В случаях относительной слабости, недостаточной продуктивности родовой деятельности и утомления роженицы следует назначать крепкий мясной бульон, чашку сладкого натурального кофе или чая, отварное мясо, шоколад, апельсин, немного вина и т. п.

Блюда, которые следует давать роженицам, должны содержать пищевые вещества, способствующие максимальному поддержанию тонуса их нервной системы и повышению мышечной энергии, т. е. которые могут благоприятно влиять на развитие родовой деятельности.

Для рационального питания беременных, родильниц и больных необходимых следующие условия: 1) введение в пищу небольших порций блюд, возбуждающих пищевую секрецию («запальный сок», по Павлову); 2) высокие вкусовые качества и разнообразие пищи; 3) внешние условия питания, возбуждающие аппетит: хорошая посуда, ножи, вилки, ложки, подача пищи в горячем виде, разноска ее санитарками или буфетчицами (официантками) в специальных халатах и головных уборах; 4) запрещение обходов, осмотров больных, лечебных манипуляций во время приема пищи; 5) установление различных пищевых режимов в зависимости от контингентов беременных, рожениц, родильниц (здоровых и больных), пред- и послеоперационных больных, гинекологических больных с различными формами и стадиями заболеваний; 6) хранение продуктов, передаваемых из дома, в специальных шкафах с подразделениями на ячейки, каждая из которых имеет номер, соответствующий номеру кровати владелицы продуктов. Можно также хранить продукты в специальных мешочках.

Профилактика инфекции. О. Д. Мацпанова правильно указывает, что одним из компонентов лечебно-охранительного режима нужно считать также профилактику инфекции. Действительно, для родильницы послеродовое заболевание ее самой или заболевание ее новорожденного ребенка представляет тяжкую психическую травму, которой можно избежать, систематически проводя в родильном стационаре эффективные мероприятия по профилактике инфекции, о которых говорилось выше.

Следует лишь добавить а) необходимость периодической бактериологической проверки стерильного белья, шовного материала, рук персонала, участвующего в приеме родов и операциях, марлевых масок;

б) строгого соблюдения правил личной гигиены родильницами (мытьё рук перед каждым кормлением, обмывание сосков, чистка зубов при утренней уборке, обязательное застирание одеяла родильницы чистой пеленкой, на которую укладывается новорожденный при кормлении, мытьё рук перед едой, после пользования судном и пр.).

В районных, тем более колхозных родильных домах выполнение периодической бактериологической проверки должно быть обеспечено районными или больничными (где они имеются) бактериологическими лабораториями.

Отношение персонала родильного стационара к беременным, роженицам, родильницам, гинекологическим больным. Весь лечащий и обслуживающий персонал в обращении с женщинами, госпитализированными в стационаре, должен твердо усвоить дружески-ласковый, но не фамильярный тон, вежливое, предупредительное, благожелательное отношение, терпеливое выслушивание жалоб. Персонал обязан всегда стараться ободрить страдающую или боящуюся страдания женщину.

Никто из персонала не должен допускать выражения (мимикой или жестами) сомнений в отношении непременно благополучного исхода родов или заболевания.

Члены коллектива должны строго соблюдать все правила лечебно-охранительного режима. Никто из персонала не имеет права обращаться к женщинам, находящимся на госпитализации в стационаре, на «ты» или называть их «больная»: необходимо обращаться к ним по фамилии (товарищ такая-то) или, лучше, по имени и отчеству, которые необходимо узнать при первом же знакомстве после поступления женщины в стационар.

Все изложенное в настоящем разделе направлено к единой и чрезвычайно важной цели — научиться и научить других бережному, щадящему обращению с психикой здоровой и больной женщины, находящейся в родильном стационаре, и созданию в учреждении охранительного режима, в высокой степени облегчающего задачу персонала в сохранении или восстановлении здоровья женщины.

ГЛАВА III

ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ РАБОТЫ В ПАЛАТАХ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Отделения патологии беременности в крупных родильных стационарах и палаты — в небольших родильных домах являются одним из важнейших звеньев в системе родовспомогательных учреждений.

Под палаты и отделения патологии беременности отводится отдельное помещение, изолированное от родильного отделения. Палаты по размерам, по возможности, должны быть небольшие, не более, чем на четыре койки, в связи с необходимостью распределения больных. В частности, должны быть выделены палаты для беременных, находящихся в преэкламптическом состоянии. В отделениях патологии беременности выделяется специальная комната — смотровая или процедурная (иногда неправильно называемая перевязочной).

Как для отделений, так и для палат патологии беременности должна быть предусмотрена должность врача-терапевта. Все без исключения беременные, поступившие в палаты или отделения патологии беременных, должны быть осмотрены этим врачом, причем тех из них, у которых имеются сопутствующие беременности терапевтические заболевания, врач-терапевт осматривает ежедневно. Кроме того, в случае необходимости, беременным должна быть обеспечена возможность получения консультации у врачей смежных специальностей.

В отделения или палаты патологии беременности женщин направляют консультации. После выписки беременных из отделения, если роды еще не наступили, консультация получает соответствующие установки о дальнейшем ведении беременных до родов. Такая же тесная связь отделений (палат) патологии беременности устанавливается с родильным отделением, куда переводятся беременные для родоразрешения, причем и здесь заранее намечаются принципиальные установки в отношении ведения родов. В отдельных случаях женщины с патологической беременностью, после соответствующего лечения в стационаре, направляются в дома отдыха и санатории для беременных.

Вся работа с беременными в отделениях или палатах патологии беременности должна быть проникнута идеей профилактики, которая определяет основное содержание деятельности этого звена родовспоможения.

Исходя из этого, в отделениях (палатах) патологии беременности проводится следующая работа.

1. Лечение женщин с осложнениями беременности или сопутствующими заболеваниями в целях сохранения беременности без ущерба для здоровья матери.

2. Установление обоснованных показаний к прерыванию беременности при невозможности ее сохранения без ущерба для здоровья женщины.

3. Профилактика преждевременного прерывания беременности у женщин, имеющих в анамнезе привычное недонашивание, профилактика эклампсии

при поздних токсикозах беременных, профилактическое исправление неправильных положений плода и гр.

4. Профилактика возможных осложнений в родах у беременных, имеющих ту или иную патологию или отягощенный акушерский анамнез (анатомически узкий таз, случаи мертворождения, кесарское сечение, опухоли матки или таза и т. п.). С этой целью врачи отделения, после всестороннего обследования беременной, дают заключение и указание о наиболее желательном способе ведения родов у данной больной.

5. Психопрофилактическая подготовка беременных к родам. Эта работа должна проводиться среди всех госпитализированных женщин, независимо от срока беременности.

6. Подготовка беременных к предстоящему материнству. С этой целью в отделениях патологии беременности рекомендуется организовать «школу материнства» (с участием врача-педиатра и юриста).

Показания к госпитализации беременных женщин в отделения и палаты патологии беременности определяются указанными выше задачами. Подлежат направлению в стационар женщины со следующими осложнениями беременности или сопутствующими заболеваниями.

1. Токсикозы беременных, ранние и поздние. Беременных с нетяжелыми ранними токсикозами лечат амбулаторно под наблюдением консультации. Что касается тяжелых форм ранних токсикозов, а также всех без исключения форм поздних токсикозов, то подлежат госпитализации все беременные, по возможности немедленно после распознавания этих заболеваний.

2. Угрожающее и привычное прерывание беременности разных сроков.

3. Различной этиологии кровотечения при беременности (предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, пузырный занос, внематочная беременность). Женщины с внематочной беременностью, имеющейся или подозреваемой, госпитализируются в отделения (палаты) патологии беременности при отсутствии гинекологического отделения в роддоме, где им надлежит быть.

4. Многоводие и многоплодие.

5. Неправильное положение плода.

6. Отягощенный акушерский анамнез. К этой группе относятся беременные, имеющие в анамнезе мертворождение, раннюю смертность новорожденных, серьезные оперативные вмешательства (кесарское сечение, чревосечение по поводу перфорации матки во время аборта), мочеполовые и ректовагинальные свищи, зашитые и незашитые, тяжелые послеродовые заболевания (сепсис, тромбофлебит) и др.

7. Анатомически узкий таз, независимо от степени сужения, формы и происхождения, если предполагается оперативное родоразрешение.

8. Опухоли матки, придатков матки, таза.

9. Сужения влагалища разного происхождения и травматические деформации влагалищной части шейки матки, при отсутствии уверенности в возможности родоразрешения без оперативного вмешательства.

10. Отрицательный резус-фактор крови беременной при установлении у мужа в крови положительного резус-фактора или при наличии у беременной в крови резус-антител, мертворождения, привычного недонашивания в анамнезе, гемолитической болезни у новорожденного при прошлых родах.

11. Экстрагенитальные заболевания различного характера. Первое место занимают сердечно-сосудистые заболевания (органические заболевания сердца, гипертоническая болезнь и др.); далее, заболевания крови и кроветворных органов, в частности, стойкие анемии; болезни почек и печени, обмена веществ, желудочно-кишечного тракта, органические заболевания нервной системы и пр.

Вопрос о времени госпитализации в отделения и палаты патологии беременности женщин с указанными выше осложнениями беременности и сопутствующими заболеваниями решается индивидуально в зависимости от характера патологии, срока беременности, наличия или отсутствия обострения

заболевания, тяжести его течения и т. д. Так, например, при установлении у беременной заболевания сердечно-сосудистой системы, даже при нормальном течении беременности, без нарушения компенсации, она должна быть госпитализирована за две недели до предполагаемого срока родов; при малейших же признаках недостаточности кровообращения — немедленно, при любом сроке беременности¹.

Не требует разъяснения необходимость *немедленной* госпитализации всех беременных, у которых имеется тяжелый поздний токсикоз беременных, подозрение на предлежание плаценты, а также на внематочную беременность. Беременные, у которых установлена многоплодная беременность, анатомически узкий таз или отягощенный акушерский анамнез, нуждаются в госпитализации за две недели до предполагаемого срока родов. Беременных с поперечным положением плода рекомендуется госпитализировать, начиная со срока 35 недель, и оставлять в стационаре до родоразрешения. Не следует медлить с госпитализацией при угрожающем недонашивании беременности, выраженном раннем токсикозе беременных, а также при установлении симптомов, указывающих на нарушения жизнедеятельности внутриутробного плода (изменения в сердцебиении плода, ослабление шевеления плода). За две-три недели до родов должны быть направлены в стационар беременные с отрицательным резус-фактором крови, особенно, если у них имеется высокий титр резус-антител или неблагоприятный для плода исход беременности в прошлом. Что касается госпитализации беременных с различными экстрагенитальными заболеваниями, вопрос решается в зависимости от тяжести болезни и особенностей ее течения. Однако даже при благоприятном течении заболевания желательнее, чтобы больные женщины были госпитализированы за две-три недели до родов.

Очень важно построить рационально режим в отделениях (палатах) патологии беременности. Устанавливается особый распорядок дня, предусматривающий для беременных, не нуждающихся в постельном режиме, по возможности, ежедневные (1—2 раза в день) прогулки на свежем воздухе, а для лежачих больных — вынос их на открытый воздух (например, на веранду).

При отсутствии противопоказаний, шире должна применяться для беременных с экстрагенитальными заболеваниями лечебная физкультура и общее облучение кварцевой лампой. Необходимо проводить подготовку молочных желез и, в частности, сосков к кормлению, для чего прежде всего рекомендуется ежедневное обмывание молочных желез комнатной водой и последующее их вытирание грубым полотенцем.

В палатах и отделениях патологии беременности устанавливается строгий лечебно-охранительный режим. Следует помнить данные Р. А. Курбатовой, установившей, что недостаточная продолжительность сна (менее 8—9 часов в сутки) значительно повышает заболеваемость поздними токсикозами беременных. При распределении больных по палатам нужно учитывать характер осложнения беременности. В частности, не следует помещать в одну палату двоих или более больных со рвотой беременных.

Беременной должна быть предоставлена возможность слушать радио (в определенные часы), пользоваться литературой (популярной медицинской и художественной), играми.

Диета беременных должна быть различной, приспособленной к характеру осложнения беременности или сопутствующего заболевания, достаточной по калорийности, богатой витаминами. Суточная потребность в витаминах у беременных при сроках беременности пять-восемь месяцев составляет 2 мг витамина А, 4 мг каротина, 2,5 мг витамина В₁, 2 мг витамина В₂, 75 мг витамина С, 20 мг витамина РР и 500—1000 интернациональных единиц витамина D. В суточный пищевой рацион беременных должно входить 112—115 г белка, около 100 г жиров, до 550 г углеводов; общая калорийность рациона должна равняться 3200—3300 калорий. Необходимое количество кальция в

¹ Методическое письмо Министерства здравоохранения СССР от 6. IV 1954 г.

суточном рационе составляет 1,2—1,5 г, фосфора около 2 г (О. П. Молчанова). Пища должна быть разнообразной: 500—750 г молока, 200 г разнообразных овощей, отварное мясо или рыба в количестве 150 г, свежий творог, ягоды, фрукты, соки. Такой рацион назначается беременной при отсутствии осложнений беременности и сопутствующих заболеваний. При наличии последних необходим индивидуальный подход к каждой больной.

Нужно помнить, что диета является одним из компонентов проводимого комплексного лечения и должна соответствовать особенностям заболевания. Кроме того, ее следует изменять в процессе лечения больных, учитывая сдвиги, происходящие в состоянии здоровья. Иногда необходимо проводить разгрузочные дни и считаться с удовлетворением вкусовых навыков больных.

Исходя из этого, для беременных, находящихся на излечении в отделениях (палатах) патологии беременности, должны быть разработаны различные лечебные меню соответственно профилю заболевания, а также обеспечена возможность предоставления индивидуального питания.

Беременные, поступившие в отделение патологии беременности, должны быть всесторонне обследованы лечащим врачом. Анамнез должен быть хорошо собран и надлежащим образом истолкован. Описываются подробно все жалобы больных (не только относящиеся непосредственно к тому заболеванию, по поводу которого больная направлена в стационар). Выясняются течение и исход предшествовавших беременностей, вес и особенности физического развития родившихся детей, имевшие место осложнения при беременности и в родах, осложнения послеродового и послеабортного периодов, а также другие перенесенные заболевания, их характер, давность, исход и последствия.

Предполагаемая причина болезни, ее развитие и течение должны быть освещены и проанализированы очень подробно с указанием особенностей различных этапов болезни, проведенного лечения и его эффективности. Установив должный контакт, врач должен подробно ознакомиться с личностью больной, обращая особое внимание на данные, могущие характеризовать ее высшую нервную деятельность (условия жизни в различные периоды, воспитания, учения, труда, быта, отношение к работе, к своей специальности, поведение на работе и в семье, реакции на различные переживания как отрицательного, так и положительного характера, продолжительность и глубина сна, особенности перехода от бодрствования ко сну и обратно, данные о приспособляемости к новым условиям, изменения, наступившие в связи с беременностью и заболеванием).

Первичный осмотр производит сразу же при поступлении беременной лечащий врач или, при отсутствии его (в вечернее и ночное время), дежурный врач. Все основные исследования должны быть произведены не позже двух суток после поступления больной. Необходимо иметь в виду, что иногда беременная вскоре после поступления может быть направлена в родильное отделение в связи с возникновением родовой деятельности или для оказания неотложной помощи (например, при кровотечении в связи с предлежанием плаценты, при эклампсии, падении сердцебиения плода и т. п.). Поэтому уже при первичном осмотре в стационаре должен быть установлен предварительный диагноз с указанием срока беременности, характера осложнения беременности или сопутствующего заболевания.

План исследования беременных носит индивидуальный характер в зависимости от особенностей осложнения беременности или сопутствующего заболевания. Однако у всех беременных, независимо от характера патологии, должны проводиться следующие исследования:

а) измерение роста и ежедневное определение веса; последнее особенно важно при тяжелых формах токсикозов беременных;

б) ежедневное измерение температуры (два раза в день), сосчитывание и определение характера пульса, измерение артериального давления (максимального и минимального), сосчитывание и определение характера сердцебиения плода (во второй половине беременности);

в) общий анализ крови и мочи, исследование кала на яйца глист, исследо-

вание флоры мазков, взятых из влагалища, цервикального канала и уретры, рентгеноскопия грудной клетки;

г) определение размеров и, при возможности, угла наклона таза, определение лучезапястного индекса, высоты стояния дна матки, окружности живота, измерение длины плода и размеров его головки, положения, позиции и предлежания плода;

д) внутреннее акушерское исследование с осмотром на зеркалах влагалищной части шейки матки и измерением диагональной конъюгаты;

е) общий телесный осмотр и осмотр врачом-терапевтом.

Специальные методы исследования определяются особенностями патологии. Нет надобности и возможности их перечислять, так как они носят различный характер. Следует лишь указать, что в соответствующих случаях для уточнения диагностики и контроля за ходом болезни нужно чаще прибегать к определению суточного количества мочи, исследованию функции почек (по способу Зимницкого), остаточного азота крови, сахара в крови (без нагрузки и с нагрузкой), резус-фактора крови, билирубина в крови и уробилина в моче. Нередко бывают необходимы: исследование глазного дна, электрокардиография, рентгенография матки, определение реакции Ашгейма-Цондека и пр.

По окончании обследования беременной и установления точного диагноза намечается план лечения.

На должной высоте должна находиться документация: все данные о беременной, ее состоянии, течении болезни, произведенных исследованиях, проведении психопрофилактической подготовки к родам и т. д. Необходимо своевременно и достаточно подробно заполнять историю болезни (родов). Содержание ежедневных записей врачей должно точно, хотя и кратко, отражать сдвиги, происшедшие в состоянии здоровья беременной и характеризовать эффективность проводимого лечения. Назначения необходимо записывать четко, ясно, в полном соответствии с существом записей о ходе заболевания.

При выписке беременной или при переводе в родильное или другое отделение должен быть написан подробный эпикриз болезни; такой же эпикриз, но в кратком виде, как этапный, пишется при подведении итогов определенного периода лечения, перед назначаемым консилиумом, а также при длительном пребывании больной в отделении (палате) патологии беременных. Ежедневная запись врача в истории болезни должна быть скреплена его подписью.

При выписке беременной из стационара ей должна быть выдана справка, в которой указывается срок лечения и диагноз заболевания. Соответствующие данные вносятся также в обменную карту, выдаваемую беременной.

Срок пребывания беременной на койке может быть различным, — от нескольких дней до нескольких месяцев, в зависимости от характера установленной патологии. Не следует выписывать из стационара до родоразрешения беременных с предлежанием плаценты и при органических заболеваниях сердца, сопровождающихся повторной декомпенсацией.

После выписки из стационара беременная передается под наблюдение женской консультации, о чем, помимо выданной на руки справки и записи в обменной карте, сообщают письмом или по телефону сообщение в соответствующую консультацию.

ГЛАВА IV

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ (ПАЛАТ) НОВОРОЖДЕННЫХ

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕТСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Новорожденный ребенок отличается многими особенностями и своеобразием протекающих у него физиологических и патологических процессов, в связи с чем от медицинских работников, обслуживающих новорожденного, требуются специальные знания и практические навыки.

Чем лучше будет организована работа в родовспомогательном учреждении, в частности, в родильном блоке, включая и детское отделение (детские палаты), тем больше будет уверенности в сохранении жизни и здоровья новорожденных и их матерей.

В родовспомогательных учреждениях с числом акушерских (детских) коек 50 и больше выделяется детское отделение, во главе которого стоит заведующий этим отделением врач-педиатр.

В менее крупных учреждениях для новорожденных необходимо выделить отдельную палату, обслуживаемую врачом-педиатром на правах ординатора или, в крайнем случае, — постоянного консультанта.

Детские палаты, высотой не меньше 3,5 м, должны быть обращены на освещенную солнцем сторону и обеспечены фрамугами для проветривания. Площадь пола на 1 ребенка — 2,5 метра. Стены должны быть окрашены масляной краской. Пол — покрыт линолеумом или плитками.

Желательно иметь при детском отделении открытую с тентом веранду, выходящую на солнечную сторону, для прогулок в теплую погоду с детьми, находящимися длительное время при больных матерях.

В условиях колхозного родильного дома, если нет возможности выделить отдельную палату для новорожденных детей, последних помещают в послеродовую палату на некотором расстоянии от материнских кроватей. Консультирует детей в колхозном родильном доме врач-педиатр из районной больницы или районной детской поликлиники.

В родовспомогательном учреждении с числом детских коек 50 и больше следует в детском отделении иметь следующие помещения.

1. Комнату для родившихся детей при родовом блоке; здесь новорожденный находится до перевода в детское отделение (палату).

2. Физиологическое детское отделение (палаты для здоровых детей). При этом отделении обязательно иметь несколько закрытых боксов для временной изоляции заболевших детей здоровых матерей.

При этом отделении одна палата отводится для недоношенных новорожденных (если отделение содержит большое количество коек, то следует организовать особое отделение для недоношенных новорожденных). Если не удастся выделить отдельную палату, то нужно большую палату разделить стеклянной перегородкой и поместить туда соответствующее оборудование для недоношенных новорожденных, в частности, кувезы (см. ниже).

3. В так называемом втором акушерском отделении родовспомогательного учреждения (для инфицированных рожениц) должны также быть отдельные

детские палаты (или палата), а также несколько переносных ширм. В этом отделении необходимо предусмотреть изолятор для заболевших младенцев.

4. Детские палаты (или детскую палату) при отделении послеродовых заболеваний или изоляторе (третье акушерское отделение), если таковое имеется в составе родовспомогательного учреждения. В этом отделении находятся матери с послеродовыми заболеваниями, причем дети этих матерей здоровы и получают молоко непосредственно из груди матери.

5. Комната для выписки детей. Здесь детская сестра вместе с матерью одевает ребенка, назначенного на выписку.

6. Желательно иметь комнату для обработки и хранения грудного женского молока. Эту комнату мы называем пунктом сбора и обработки сцеженного грудного молока. Для хранения молока и смесей обязателен ледник. Комнату можно разделить на 3 отсека — моечную, фасовочную и место хранения молока и смесей. Здесь же должно быть предусмотрено место для стерилизации посуды, употребляемой для сбора женского грудного молока.

7. Желательно также выделить палату или боксы для новорожденных с признаками родовой травмы центральной нервной системы.

Число детских коек при втором (обсервационном) отделении составляет в среднем 12—15% общего числа детских коек родовспомогательного учреждения. Под изолятор для больных детей отводится помещение с площадью пола, равной 15—20% площади, занимаемой детским отделением.

ПЕРВЫЕ МАНИПУЛЯЦИИ С НОВОРОЖДЕННЫМИ

Перевязка пуповины и уход за пуповинным остатком

К этой манипуляции следует относиться как к серьезному хирургическому вмешательству.

Через 3—5 минут после рождения ребенка, когда пуповина перестает пульсировать, ее перевязывают стерильной тесемкой шириной в 0,5 см и длиной в 20 см, отступя от пупочного кольца на 1,5—2 см, имея в виду, что при оставлении меньшего по размерам остатка пуповины он скорее мумифицируется; вторая лигатура накладывается отступя на два поперечных пальца от первой, ближе к плаценте. Пуповину между лигатурами обтирают 95° спиртом или смазывают 5% раствором йода и перерезают стерильными ножницами. Место разреза пуповины также смазывают йодом, весь остаток пуповины обмывают 95° спиртом, после чего на него накладывают сухую стерильную повязку. Ребенка завертывают в стерильную теплую пеленку.

На пуповинный остаток накладывается грушевидная повязка, предложенная А. И. Чистяковой. Эта повязка состоит из двух квадратных марлевых салфеточек, длина каждой стороны которых равна 10—12 см. Одна из салфеток накладывается непосредственно на пуповину, а вторая складывается треугольником и завязывается узлом (в виде косынки) на границе между пупочным кольцом и пуповинным остатком. Узел туго затягивают, не захватывая кожи. Повязку снимает врач на пятый день. Пуповинный остаток осматривают; вновь накладывают точно такую же стерильную повязку. После отпадения пуповинного остатка пупочная ранка сецернирует; лучше всего прижечь ее 5% раствором марганцевокислого калия и в дальнейшем присыпать белым стрептоцидом; ранка остается открытой¹.

Профилактика гнобленнореи

Гнобленнорея является тяжелым заболеванием младенца, ибо она оставляет стойкие последствия.

Если мать больна гонореей, то новорожденный в процессе родов заражается бленнореей. Гонорея матери тем более опасна для младенца, что заражение

¹ В настоящее время начинает внедряться метод открытого ведения пуповинного остатка; этот метод предложен А. А. Выдриным.

новорожденного может произойти как в остром периоде заболевания матери, так и при слабо выраженных стертых клинических формах. Поэтому профилактические мероприятия против гонобленнореи имеют чрезвычайно большое значение. Общепринятым до последнего времени является метод профилактики, предложенный Матвеевым, а позднее Креде.

Метод состоит в следующем: после обмывания глаз новорожденным кипяченой водой или каким-либо слабым дезинфицирующим раствором, раздвигают пальцами веки и в раскрывшийся конъюнктивальный мешок впускают из пипетки одну или две капли 2% раствора азотнокислого серебра. Нужно очень следить за тем, чтобы раствор ляписа попал только на конъюнктиву, а не на роговицу. Затем веки медленно закрывают, не производя на них никакого давления. Нередко после закапывания азотнокислого серебра отмечается раздражение конъюнктивы со слизистыми или слизисто-гнойными выделениями (химический конъюнктивит). Эти конъюнктивиты при обмывании глаз раствором марганцевокислого калия (1 : 6000) обычно проходят через два-три дня.

Новорожденным девочкам сразу после рождения, как профилактическое мероприятие против гонорей, в половую щель впускают две капли того же раствора азотнокислого серебра.

Раздражение конъюнктивы может зависеть от того, что применяется несвежий раствор ляписа, который, как известно, легко разлагается под влиянием света, а также при соединении с органическими веществами. Поэтому необходимо следить за тем, чтобы в комнате для родов ежедневно был свежий раствор ляписа. Если это невозможно, то хранить его разрешается в течение нескольких (двух-трех) дней, но при строгом соблюдении следующих условий: 1) во флаконе оранжевого стекла с стеклянной притертой пробкой в темном месте; 2) герметически закрытым, чтобы не было соприкосновения раствора с воздухом; 3) при пользовании раствором, после набора его в пипетку, флакон нужно немедленно плотно закрыть.

Снятие родовой смазки

Как известно, вопрос об очищении ребенка от родовой смазки разрешается различно разными авторами. Рекомендуется освободить ребенка от обильных скоплений смазки в складках кожи на шее, в подмышечных областях, в паховой области; если смазка оставляется в обильном количестве в указанных местах, она может вызвать раздражение кожи. Смазка снимается при помощи стерильной салфеточки из марли, смоченной стерильным, свежепрокипяченным рыбьим жиром, или подсолнечным маслом. Когда ребенка приносят в детскую палату, то остатки смазки в складках кожи снимает дежурная сестра вышеописанным способом, во избежание раздражения кожи.

Новорожденный из родильной комнаты переносится в находящуюся при ней детскую комнату (см. стр. 34) и помещается на пеленальный стол, который оборудован резиновым матрасиком, наполненным теплой водой или электрообогревателем, и балдахином, состоящим из каркаса с навешенной на него простыней. Под этим балдахином, образующим как бы палатку, воздух обогревается электрическими лампами (солюкс); внутрь палатки проведена резиновая трубка от подушки с кислородом или от кислородного баллона с редуктором и манометром по Беккерману. Равномерный теплый воздух, окружающий ребенка, позволяет производить различные манипуляции без охлаждения новорожденного. После обработки пуповинного остатка ребенка взвешивают, измеряют рост и окружность головы, грудной клетки, после чего одевают в теплое белье и оставляют на указанном столе в течение 2 часов.

Наряду с таким столом можно пользоваться пеленальным столом Панпулова.

Если у новорожденного отмечается тяжелое состояние в связи с неблагоприятно протекавшими родами (аспирационная пневмония, внутриутробная пневмония, резко выраженная родовая травма центральной нервной сис-

темы), то такого ребенка не оставляют в указанной комнате при родильной палате, а переносят тотчас после обработки пуповины, измерения и взвешивания в особую палату для травмированных в родах новорожденных (организация ее в детском физиологическом отделении весьма желательна), где ребенок получает соответствующий уход и лечение. Недоношенных же новорожденных немедленно после обработки пуповины переносят в отделение для недоношенных новорожденных.

ОДЕЖДА НОВОРОЖДЕННОГО

Одежда новорожденного не должна стеснять его движений и в то же время она должна удовлетворять основному требованию — сохранять тепло. На пеленках в детском отделении не должно быть патогенных микробов.

Вполне целесообразно применение распашонок и кофточек, снабженных мягкими тесемочками, заменяющими пуговицы и застежки. Рукава кофточек должны быть зашиты наглухо, что может содействовать сохранению тепла; кофточка надевается поверх распашонок. Для кофточек применяется мягкая байка, бумазая или фланель, для распашонок — мягкая бумажная материя.

Первый комплект белья, на которое принимают ребенка, должен быть стерильным; для этой цели в родильных домах должны быть наготове соответствующие пакеты с детским бельем (пеленки). В дальнейшем необходимо следить за тем, чтобы белье обезвреживалось от микробов путем глажения.

Систематически, не реже одного раза в четыре-пять дней, необходимо производить бактериологические посевы смыва из выборочно взятых предметов выдаваемого прачечной детского белья. Детское белье не следует стирать вместе с бельем из других отделений. Необходимо следить за тем, чтобы на белье ребенка не было грубых складок или рубцов, так как они раздражают кожу.

Доношенного новорожденного первые два-три дня пеленают с ручками, а в последующие дни, при соответствующей температуре воздуха в палате, ручки выкладывают поверх одеяла. В отделении для недоношенных новорожденных можно применять выкладывание ручек поверх одеяла и у таких новорожденных, которые находятся в кувезах.

Пеленание новорожденных производят на специальных столиках. Изолированных детей пеленают каждого в его кроватке.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЕТСКИХ ПАЛАТ

Для оборудования детских палат необходимы:

1. Пеленальный стол с двумя ящиками (для хранения пеленок при очередном пеленании) и открытой полкой внизу должен иметь следующие размеры: высота 83 см, ширина 90 см, глубина 75 см, глубина ящиков по 20 см, с трех сторон барьер высотой в 20 см. На пеленальный стол кладется тонкий матрац, со всех сторон обшитый клеенкой, которая после каждого ребенка протирается 0,5% раствором хлорамина. Матрац этот простыней не прикрывается. Хранить пеленки на пеленальном столе не разрешается.

2. Шкафик для хранения запаса детского белья.

3. Столик с выдвижным ящиком для размещения всего необходимого для ухода за ребенком (список см. ниже); ставится рядом с пеленальным столом.

4. Стол с весами ставят также возможно ближе к пеленальному столу.

5. Бачок с краном для подмывания детей (при отсутствии водопровода в палате).

6. Бак для грязных пеленок (металлический), с плотно закрывающейся крышкой, снабженный для открывания педальным приспособлением. Пеленки из этого бака санитарка забирает после каждого пеленания.

7. Стол с предметами для вскармливания, на котором размещаются: а) стерилизатор для рожков и сосок; б) банка для хранения прокипяченных рожков и пробирок; в) банка для чистых сосок с соответствующей надписью;

г) тазик для сбрасывания грязных сосок; д) пинцет (в сухой банке) для захватывания чистых рожков и сосок; е) бутылки с раствором Рингера или 5% глюкозы.

8. Стол (или табурет) около умывальника, на котором размещаются: а) банка с чистыми щетками (в количестве не менее трех на палату); б) тазик для грязных щеток; в) корнцанг в банке с дезинфицирующим раствором для захватывания чистых щеток; г) бутылки с дезинфицирующим раствором (0,5% хлорамина).

Примечание: применение сулемы в детских палатах не разрешается.

9. Письменный стол для врача — по возможности ближе к пеленальному столу.

10. Стенные часы.

11. Коляска на резиновых шинах на 8—10 детей для развозки их на кормление с индивидуальными гнездами для каждого ребенка; для обеспечения надлежащей уборки перегородки для гнезд должны легко выниматься¹.

На коляске, на специальной стойке, навешивается простыня, образующая нечто вроде шалаша и предохраняющая детей от охлаждения при развозке.

12. Ванна для купания (в отделении для изолированных детей).

13. Ванночки Креде с двойными стенками. Эти ванночки служат для недоношенных детей кувезами: между двойными стенками наливается горячая вода. По мере остывания ее понемногу выпускают из специального крана. Через отверстие, закрываемое пробкой, доливают горячую воду.

14. Ширмы переносные — деревянные, остекленные, достигающие до самого пола, вышиной около 1,9 м. Ширина их должна быть такой, чтобы между стоек умещалась детская кроватка (не больше), ориентировочно 1—1,2 м.

15. Кроватки в изоляторах должны быть с откидывающимися боковыми стенками и иметь около 1 м в высоту и 60—65 см в ширину, чтобы было возможно обслуживать и пеленать ребенка в кроватке, не выкладывая его на пеленальный стол.

16. Медикаменты и перевязочный материал, необходимые для ухода за новорожденными в детской палате.

На столике, стоящем рядом с пеленальным столом, размещаются:

а) банки с крышками для ватных шариков, палочек и салфеток;

б) банка с дезинфицирующим раствором для хранения пинцета, корнцанга для взятия материала, ножниц (во время осмотра детей), шпателя;

в) банки с термометром в дезинфицирующем растворе, с прокипяченными пипетками, для присыпок (тальк с цинком, ксероформ, амфорный белый стрептоцид и пр.). Банки для присыпок должны быть затянуты марлей, служащей для просеивания и распыления присыпки;

г) медикаменты для наружного употребления: раствор марганцевого калия — 10%, он же 1 : 8000; перекись водорода 2%, стрептоцидовый 70% спирт, прокипяченный рыбий жир или растительное масло, йодная настойка, бура с глицерином 20%, спирт, мази.

В ящике этого же столика в коробках с четкими надписями хранятся порошки для внутреннего употребления. В шкафике того же стола хранится шприц в стерилизаторе, грелки и пр. Необходимо помнить, что в детских палатах не разрешается хранить сильнодействующие средства из группы А и В.

Запасы медикаментов и стерильного раствора для подкожного введения хранятся в общем для всего отделения шкафу под замком, ключ от которого находится у старшей сестры.

Большого внимания заслуживает вопрос о документации.

В родовой комнате на ручку или, лучше, на обе ручки ребенка, пока он находится при матери, как уже было сказано, надевается клеенчатая браслетка, на ней чернилами четко записывают номер истории родов, номер дет-

¹ Очень рекомендуется коляска в виде длинного плоского ящика с гнездами, поставленного на три или четыре велосипедных колеса (ред.).

ской кроватки, фамилию, имя матери, пол ребенка. Одновременно берется пара одинаковых жестяных номеров (жестяная пластинка размером около 5×7 см) с загнутым верхним краем, за который один из номеров привешивается на спинку материнской кровати, детский номер в дальнейшем привешивается на детскую кровать; в родильной же комнате этот номер лежит рядом с ребенком. Номер детской кроватки помечается на истории болезни матери и ребенка.

В детской комнате сестра на куске клеенки (размером около 6×6 см) надписывает:

Фамилия, имя, отчество матери _____

№ истории болезни _____

№ детск. кроватки _____

Дата _____ час рождения _____ пол _____

Этот так называемый паспорт в виде медальона навешивается на шею ребенка поверх всех его одежд.

Номера материнских палат и кроватей в документации не обозначаются. При разноске детей на кормление медицинская сестра, давая матери ребенка, спрашивает у нее фамилию, пол ребенка, сличает с данными паспорта или медальона и лишь после этого подает ребенка (особенно это важно в первый раз).

Очень важно, чтобы врач-педиатр проверял документацию в палате при осмотре ребенка, особенно при первом, и при выписке.

В случае смерти матери или ее выписки без ребенка, материнский номер навешивается также на детскую кроватку. Порядок цифр на номерах никакого значения не имеет.

Медсестра детских палат не имеет права принимать ребенка с неудовлетворительной документацией, в частности, без прикроватного номера.

ИЗОЛЯЦИЯ ЗАБОЛЕВШИХ ДЕТЕЙ

А. Изоляция в детской палате

Изоляция в детской палате осуществляется путем помещения новорожденного ребенка за переносную стеклянную ширму. Такая изоляция допускается как временная мера при некоторых заболеваниях, требующих немедленного выделения заболевшего ребенка (до прихода врача-педиатра). Это допускается при подозрении на катар дыхательных путей, при легких конъюнктивитах, повышении температуры и пр.

При обслуживании изолированного ребенка сестра надевает добавочный халат.

Изолированные в палате дети пеленаются в кроватке последними. После обслуживания изолированного ребенка сестра обязательно моет руки. Изолированный в палате ребенок доставляется к матери на руках, а не в общей каталке.

Б. Изоляционное отделение

В более крупных родовспомогательных учреждениях больные дети изолируются вместе с их матерями (здоровыми) в расположенное вне послеродового и детского отделений изоляционное детское отделение, в котором необходимо предусмотреть наличие детских палат с боксами и палат для матерей.

Матери, находящиеся при детях в изоляционном детском отделении, обслуживаются врачом-акушером и акушеркой.

В детском изоляционном отделении, при отсутствии противопоказаний со стороны матери и ребенка, дети продолжают кормиться грудью. При входе в изоляционное отделение входящие надевают добавочный халат. Вход в изоляционное детское отделение лицам, не работающим в указанном отделении, воспрещается.

Персоналу изоляционного детского отделения запрещается выход за пределы этого отделения; связь с другими отделениями осуществляется по телефону и через старшую медсестру.

Рожки из-под молока или смесей медсестра сдает изоляционному отделению в прокипяченном виде.

Детское белье в изоляционном отделении замачивается в металлических баках в 0,25% растворе хлорамина.

В. Изолятор

В случае невозможности организовать особое изоляционное отделение, больных детей переводят в изолятор. Для изолятора желательно выбрать помещение вне детского и послеродового отделений или, в крайнем случае, на значительном расстоянии от палат, где размещены здоровые дети.

Ребенка, помещенного в изолятор, на кормление к матери в физиологическое послеродовое отделение не приносят. Вопрос о допуске матери в изолятор для кормления ребенка решается в каждом случае индивидуально.

Медсестра, обслуживающая больных детей в изоляторе, не должна общаться с сестрами, обслуживающими здоровых детей. Во время дежурства медсестра изолятора получает питание отдельно от других медсестер.

В остальном в изоляторе проводятся те же мероприятия, что и в изоляционных детских отделениях (добавочный халат для медсестры, кипячение рожков, замачивание детского белья).

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ДЕТСКИХ ПАЛАТ

Санитарно-гигиенический режим детских палат заключается в следующем.

1. Устанавливается плановая уборка, дезинфекция и проветривание (отдых) детских палат, для чего желательно предусмотреть наличие одной сменной «отдыхающей» детской палаты. При уборке палаты стены, пол и твердый инвентарь моются горячей водой с мылом, палата проветривается и облуживается кварцевой лампой. Эта лампа ставится на расстоянии 1,5 м от стен или предметов оборудования (весы, мебель с открытыми дверцами), причем каждое поле в течение 15 минут подвергается облуживанию. Такая плановая уборка палаты проводится регулярно один раз в 10 дней.

2. Параллельно с плановой уборкой детских палат проводится аналогичная уборка материнских палат с той целью, чтобы прием вновь прибывших матерей и детей производился одновременно в чистые палаты.

3. Ежедневная уборка детских палат производится во время кормления детей матерями; в это время палата проветривается (если дети остаются в палате, их следует тщательно укрыть), в особенности это касается изоляционных помещений. Пол моется два раза в день горячей водой с мылом и с раствором хлорной извести; пыль вытирается влажной тряпкой.

4. После выписки ребенка или его перевода в другую детскую палату, весь мягкий инвентарь данной кровати немедленно убирается и передается в дезинфекцию; детская кровать обтирается 1% раствором хлорамина; после ребенка, отправленного в изолятор или умершего, кровать убирается из палаты для проветривания на воздухе; затем обтирается хлорамином.

5. Открытие детских и материнских палат после дезинфекции желательно разрешать лишь после получения благоприятных результатов бактериологического исследования (воздуха и смывов с твердого инвентаря).

6. Лицам, не работающим в данной детской палате, вход в палату запрещается.

7. Старшие медицинские сестры ведут плановый учет дезинфекции палат как в послеродовом, так и в детском отделениях.

8. Температура в детских палатах для доношенных новорожденных должна быть 20—22°, для недоношенных — 22—24°.

9. Рядом с палатным термометром помещается разграфленная табличка, на которой медсестра отмечает температуру воздуха в палате через каждые 6 часов — в 12 часов ночи, 6 час. утра, 12 час. дня и 6 час. вечера. При падении температуры воздуха в детской палате об этом немедленно сообщается дежурному врачу для принятия необходимых мер.

РАБОТА ПАЛАТНОЙ МЕДСЕСТРЫ ПО УХОДУ ЗА НОВОРОЖДЕННЫМ

Основное звено обслуживающего персонала в детском отделении родильного дома — это средний медперсонал. От квалификации, добросовестности и исполнительности медсестер зависит качество ухода, а отсюда здоровье и жизнь новорожденного.

Придя на работу, медсестра моется под душем, надевает каждый раз чистый халат, платье, колпак или косынку и маску; колпак или косынка надевается на голову таким образом, чтобы волосы были полностью прикрыты. Ношение браслетных часов, колец запрещается. Сестры, больные гриппом или другими заболеваниями, не могут быть допущены на работу в детские палаты.

По приходе в детскую палату сестра надевает маску, прикрывающую нос и рот, и тщательно моет щеткой руки с мылом. В дальнейшем медсестра моет руки с мылом после каждого выхода из палаты или обслуживания изолированных детей.

При пеленании здоровых детей сестра обрабатывает руки дезинфицирующим раствором после каждого ребенка.

После осмотра детей врачом сестра выписывает на особый листок его назначения и в точности их выполняет. Никакие отклонения в назначениях без согласования с врачом не допускаются.

Сестра внимательно следит за состоянием детей, в особенности больных, и доводит до сведения врача-педиатра, а в его отсутствие — дежурного врача-акушера об изменениях в состоянии детей.

Данные о стуле у детей (частота и характер), о срыгиваниях медсестра записывает на отдельном листе и в конце суточного дежурства заносит в историю развития новорожденного.

Медсестра следит за работой санитарки и отвечает за санитарно-гигиенический режим детской палаты.

Взвешивание новорожденных производится ежедневно при утреннем туалете перед первым кормлением. На чашку весов кладется сложенная теплая пеленка как подстилка (она меняется после взвешивания всех детей). На весы ребенка кладут в его пеленке; пеленка каждый раз взвешивается для точного определения веса ребенка. Перед каждым взвешиванием нужно отрегулировать весы. При значительном расхождении с предыдущим весом, весы необходимо тщательно проверить.

Гигиена кожи и слизистых — одна из главных забот при уходе за новорожденным.

После мочеиспускания ребенка надо насухо обтереть, а после действия кишечника — обмыть теплой водой. Подмывание новорожденного производится под струей теплой воды (там, где это возможно) из водопроводной сети или из бачка. После подмывания кожу обсушивают и обрабатывают присыпкой или стерилизованным растительным маслом, лучше рыбьим жиром. Применение вазелинового масла противопоказано, так как оно нередко вызывает раздражение кожи. При появлении у ребенка пустулки на коже туловища, личика, конечностей, в складках (на шее, паховой и других областях) лучше всего, по указанию врача, снять ее стерильным тупфером, смоченным в спирте и

прижечь 5% раствором марганцевокислого калия. При появлении красноты в области ягодиц, места покраснения смазать рыбьим жиром. Ребенка следует пеленать рыхло, при появлении опрелости, места опрелости следует присыпать стрептоцидом. Хороший эффект в этих случаях дает также облучение мест опрелости ультрафиолетовыми лучами.

При выделениях из половой щели у девочек, производится туалет раствором марганцевокислого калия 1 : 8000. До подмывания врач должен взять мазок выделений и направить на исследование.

После купания личико и глазки ребенка обмывают раствором марганцевокислого калия 1 : 8000. Ротик не обмывают.

При наличии молочницы, по указанию врача, слизистую рта и язык нежно смазывают с помощью ваты 20% раствором буры в глицерине. Очищать наружный слуховой проход не нужно.

Носик ребенка при наличии корочек очищается мягкими ватными тампонами (жгутиками), смоченными в 2% растворе борной кислоты, растительном масле, рыбьем жире или витамине «Д» в масле. Категорически запрещается пользоваться при этом тонкими палочками и другими предметами с ватным тампоном на конце.

В практике работы детских палат в родовспомогательных учреждениях часто возникает вопрос о купании новорожденного. После отпадения пуповинного остатка рекомендуется ежедневное купание в кипяченой воде 36—37° (А. Ф. Зеленский, Б. Ф. Шаган и др.).

После купанья следует обсушить пуповинный остаток спиртом, смазать 5% настойкой йода и опять положить стерильную повязку. Детские ванночки должны быть небольших размеров. Они могут быть цинковые, жестяные, фаянсовые или эмалированные. Употребление деревянных корыт для купанья новорожденных нежелательно, так как содержать их в чистоте крайне трудно. Необходимо научить сестру правильно купать новорожденного, придерживаясь таких правил:

I момент — на дно ванночки (температура воды 36—37°) положить пеленочку, сложенную в несколько раз;

II момент — опустить ребенка в ванну медленно, левой рукой придерживая за затылок и спину, а правой рукой за ягодицы и бедра;

III момент — при погружении в воду опустить сперва ягодицы, а затем тельце;

IV момент — освобожденной правой рукой обмыть ребенка, в частности, нужно тщательно обмыть область шейной складки, между ягодицами, за ушами, подколенную, локтевую и паховую области;

V момент — приподнять ребенка спинкой кверху;

VI момент — окатить чистой водой (температура воды на 1—2° ниже температуры воды в ванночке);

VII момент — сразу завернуть в согретую простынку;

VIII момент — быстро вытереть, в особенности кожные складки, одеть и уложить в кроватку.

Купанье следует проводить быстро (в течение не больше 5 минут) во избежание возможного охлаждения ребенка.

Могут применяться также ванны с лечебной целью со слабым раствором марганцевокислого калия и дубовой корой или крахмалом¹ в тех случаях, когда у ребенка обширная опрелость кожных покровов инфицируется и появляются элементы пиодермии — гнойничковая сыпь.

Как поступать в тех случаях, когда такая лечебная ванна нужна ребенку еще до момента отпадения пуповинного остатка?

В этих случаях нужно ребенка купать обязательно в кипяченой воде со слабым раствором марганцевокислого калия (несколько кристалликов на ван-

¹ 100 г дубовой коры кладут в полотняный мешочек, завязывают и кладут в чистую ванну. На мешочек льют теплую кипяченую воду (37,5—38°) и отжимают его; затем наливают воду до двух ведер. 100 г крахмала разводят холодной кипяченой водой и заливают двумя ведрами теплой воды (37,5—38°).

ночку до получения слабо-розового цвета воды в ванне), не снимая повязки с культи пуповины.

При появлении каких-либо симптомов болезненного состояния (насморк, повышение температуры, кашель, сиплый голос, гнойнички на коже и пр.) медсестра до прихода врача должна отделить больного ребенка ширмой.

Работа в палатах новорожденных строится на соблюдении правил асептики и антисептики так же, как и в хирургических перевязочных.

Детское отделение палаты в родильном доме должно быть, насколько возможно, изолировано от палат родильниц.

ВЫПИСКА НОВОРОЖДЕННЫХ

Наряду с правильной документацией новорожденных, о чем говорилось выше, большое значение имеет правильная организация выписки новорожденного из родовспомогательного учреждения.

Между детскими поликлиниками (консультации) и родовспомогательными учреждениями должна быть тесная связь. Накануне выписки детское отделение по телефону сообщает районной детской поликлинике (консультации) по месту жительства родителей о предстоящей выписке их детей, причем в необходимых случаях сообщается о потребности срочного патронажа. Весьма желательно, чтобы врач детской консультации (районной) являлся в роддом и принимал в детском отделении выписываемого ребенка. Ребенок должен считаться выписанным лишь после осмотра его этим врачом; об осмотре врач делает отметку в истории развития ребенка.

Врачи детской консультации должны немедленно извещать администрацию родовспомогательного учреждения о всех случаях заболеваний детей на дому в течение первого месяца жизни ребенка. В частности, необходимо сигнализировать родильному дому о всех случаях заболеваний ребенка пемфигусом, гонобленнореей, токсико-септическими инфекциями и прочими заболеваниями, если они произошли вскоре после выписки. Во многих случаях это указывает на дефекты работы родовспомогательного учреждения.

В самом отделении недоношенных новорожденных следует придерживаться следующих правил при выписке новорожденных детей.

Накануне предполагаемой выписки матерей врач-акушер сообщает в детское отделение врачу-педиатру фамилии этих матерей и согласовывает с ним возможность их выписки в зависимости от состояния ребенка. Если выписка матери и ребенка возможна, дежурная акушерка накануне выписки доставляет в детское отделение карточку беременной и статистическую карточку на выписываемую мать. В день выписки врач-педиатр заполняет карточку беременной и статистическую карточку, проверяет документацию, вызывает мать и дает ей краткие указания.

Недоношенный ребенок выписывается не раньше, чем на 15-й день жизни при условии, если его вес при выписке не ниже 2000 г и если первоначальный вес ребенка к моменту выписки восстановлен.

Выписка ребенка задерживается, если на квартире родителей имеется контакт с туберкулезными бациллярными больными членами семьи или лицами, проживающими в квартире. Выписку в этих случаях задерживают на 6 недель, исчисляя этот срок от последней даты вакцинации по Кальмету.

Детское отделение родовспомогательного учреждения должно находиться в постоянном контакте с тубдиспансером по вопросам больных туберкулезом, имеющихся в квартире родильниц, сроков выписки детей в такие квартиры и т.д.

При выписке дежурная акушерка приносит в детскую палату жестяной материнский номер; детская палатная сестра после вторичной проверки документации с двумя жестяными номерами (материнским и детским), показывает ребенка врачу детского отделения (палаты), который проверяет документацию и разрешает выписку. После проверки и выноса ребенка из палаты детская сестра не имеет права возвращаться с ним обратно в детскую.

Жестяные номерные знаки (материнский и детский) после выписки матери и ребенка дезинфицируются и возвращаются в родильное отделение.

Передача ребенка матери производится в комнате для выписывания, в которой разрешается одновременное пребывание только одной матери. Если ребенка направляют в другое учреждение, врач-педиатр составляет на ребенка подробную выписку из истории развития ребенка с указанием данных материнского анамнеза.

КОРМЛЕНИЕ ГРУДЬЮ НОВОРОЖДЕННЫХ В РОДОВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Способ вскармливания и число кормлений устанавливает врач-педиатр при первом осмотре новорожденного и заносит в историю его развития.

1. Обычно новорожденный доношенный ребенок кормится грудью шесть раз в сутки с перерывом на 6 часов ночью, а именно в следующие часы: 6 час. 30 м., 9 ч. 30 м., 12 ч. 30 м., 16 ч. 30 м., 20 ч., 22 ч. 20 м.

2. Недоношенных новорожденных с весом 1800 г и выше при удовлетворительном состоянии можно прикладывать к груди матери через каждые $2\frac{1}{2}$ — 3 часа.

3. В случае необходимости назначают контрольное взвешивание, которое, по возможности, проводится при каждом кормлении.

4. Детей разносят в материнские палаты на кормление в точно обозначенные часы. Изолированных детей, если разрешается кормление их в материнских палатах, доставляют на руках отдельно от остальных детей.

5. Не допускается производство манипуляций и осмотр матерей врачами в то время, когда при матерях находятся дети.

6. Перед кормлением санитарка послеродового отделения подает лежащим матерям воду, желательнее теплую, для мытья рук, обязательно с мылом, следя за тщательностью мытья. Мать надевает марлевую маску (маски выдают матерям не реже одного раза в день). После этого ребенка прикладывают к груди, подложив под него пеленку, полностью изолирующую ребенка от матери. Пеленку меняют один раз в сутки и между кормлениями хранят в подвешенном к спинке кровати мешочке, имеющем два отделения — для маски и для пеленки.

7. Перед прикладыванием к груди, особенно в первый раз, сестра детской палаты тщательно проверяет документацию ребенка, спрашивая у матери ее фамилию и пол ребенка и сличая ответы матери с данными, содержащимися в паспорте ребенка.

8. Перед кормлением мать сцеживает несколько капель молока на случай загрязнения выводных протоков молочных желез.

9. Обычно мать кормит ребенка лежа на боку. Необходимо следить, чтобы ребенок захватывал в рот не только сосок, но и околососковый кружок. Мать не должна насильно прижимать ребенка к груди, дабы не затруднять у него дыхание через носик.

При отсутствии противопоказаний мать может кормить новорожденного сидя через два дня после родов.

10. Нужно научить мать правильно держать ребенка в сидячем положении; мать усаживается на табурет или стул, под ногу, одноименную с даваемой ребенку грудью, ставится скамеечка. Головка ребенка не должна быть слишком запрокинута назад; мать слегка наклоняется к ребенку.

11. Необходимо следить за тем, чтобы мать прикладывала новорожденного ребенка во время кормления только к одной груди, соблюдая очередность при каждом кормлении. Грудь должна быть опорожнена от молока полностью; если ребенок больше не сосет, а у матери в груди молоко еще имеется, необходимо остаток молока сцедить.

12. Обязательно устанавливать контрольный вес высасываемого молока в следующих случаях:

- а) у недоношенных новорожденных, прикладываемых к груди матери (достигших веса 1800 г и выше);
- б) у детей ослабленных, слабо сосущих, дистрофичных;
- в) при неустановившейся лактации у матерей;
- г) у детей, хотя и здоровых, но слабо сосущих, извлеченных щипцами или путем кесарского сечения;
- д) в первые дни прикладывания к груди тех детей, кормление грудью которых задерживалось или по состоянию ребенка (травмирование в родах, асфиксия и пр.), или по состоянию здоровья матери.

13. Если у матери лактация не установилась, а ребенок высасывает мало, что доказывается контрольным взвешиванием, то после опорожнения первой груди, можно приложить его ко второй, но это допустимо лишь как временная мера.

14. Если контрольное взвешивание показывает, что ребенок высасывает очень мало (слабый сосун) даже при наличии у матери хорошей лактации, то после кормления грудью следует докармливать ребенка сцеженным материнским молоком (сцеживать следует из той же груди в стерильную бутылочку, ребенка докармливать с ложечки. Не приучать к соске!).

15. Ребенок задерживается у матери на время кормления не более 30 минут.

16. Сосок следует оберегать от грубого механического раздражения бельем или одеждой, прикрывая его маленьким кусочком стерильной марли.

17. Нельзя во время кормления прикрывать детей простыней или одеялом матери.

18. Во время каждого кормления одна из палатных медсестер (по установленному расписанию) является ответственной, наблюдая в материнских палатах за кормлением детей и давая указания матерям, как кормить ребенка грудью.

19. Одно из кормлений грудью в течение дня происходит в присутствии врача-педиатра. Последний проводит систематические занятия с матерями по вопросам ухода за новорожденными детьми, кормления их и т. п.

ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА

Новорожденный ребенок крайне восприимчив к туберкулезной инфекции, вследствие чего следует оберегать его от контакта с больными туберкулезом как в родовспомогательном учреждении, так и в домашней обстановке. Лиц, больных туберкулезом или подозрительных на туберкулезную инфекцию, нельзя допускать к уходу за новорожденными. Активный туберкулезный процесс у матери является противопоказанием к кормлению новорожденного грудью.

Если дома имеется больной с открытой формой туберкулеза, новорожденный не может быть помещен в эту квартиру до окончания шестинедельного срока со дня последней вакцинации («бежежирования»).

В настоящее время в родовспомогательных учреждениях общепринятым является применение в целях профилактики жидкой противотуберкулезной вакцины БЦЖ через рот (иммунизация по Кальмету).

Вакцина БЦЖ дается новорожденному ребенку внутрь по одной дозе (0,01 мл культуры — 2 мл раствора глюкозы в воде с глицерином) на 3-и, 5-е, 7-е (или 4-е, 6-е, 8-е или 5-е, 7-е, 9-е) сутки жизни ребенка.

Всего на вакцинацию одного ребенка употребляется три дозы вакцины.

Бежежированию подлежат все новорожденные дети, в том числе и недоношенные, при условии отсутствия у новорожденных признаков каких-либо заболеваний, а именно: а) повышенной температуры тела (выше 37°); б) упорного срыгивания; в) выраженных диспептических расстройств; г) заболеваний, влияющих на общее состояние ребенка (резко выраженная пиодермия, пузырчатка, грипп, отит, воспаление легких, токсико-септические состояния); д) клинических симптомов родовой травмы центральной нервной системы.

Недоношенные новорожденные с крайне низким весом (1000—1400 г)

не подлежат вакцинации, которую следует начинать по достижении ими веса 1500 г и выше и при условии отсутствия у них каких-либо заболеваний.

После исчезновения явлений, служащих противопоказаниями для вакцинации, новорожденные могут быть вакцинированы в родильном доме или дома через детскую консультацию.

Практика показывает, что все дело вакцинации в родовспомогательном учреждении должно находиться в руках одного лица, несущего полную ответственность за правильное проведение этого чрезвычайно важного мероприятия. Оно поручается старшей или другой медицинской сестре, отвечающей за правильное хранение вакцины, аккуратный учет ее количества, правильную документацию, получение вакцины, своевременное представление отчетности по установленной форме. Врач-педиатр обязан вести наблюдение и контролировать работу медсестры по бежежированию.

В истории развития новорожденного медсестра — ответственная по бежежированию — отмечает дату его проведения и номер серии вакцины каждый раз, когда ее вводят новорожденному.

В отдельном журнале ведется учет получения вакцины.

Вакцину не следует употреблять позже срока, указанного на этикетке; хранить ее нужно под замком в темном месте, при температуре от 2 до 10°C выше 0.

Следует признать вакцину непригодной к употреблению в следующих случаях: 1) если она содержит неразбивающиеся хлопья или посторонние примеси; 2) после истечения срока годности; 3) при отсутствии этикетки на ампуле; 4) при неправильном заполнении этикетки; 5) при нарушении целостности ампул.

Техника вакцинации через рот такова: медсестра, ответственная за вакцинацию, должна прокипятить двухграммовый шприц с иглами, ложечки, запастись пастеризованным сцеженным грудным молоком. Ампулы с вакциной нагревают слегка в воде, осматривают на предмет годности (см. выше), вскрывают пинцетом. Затем вакцину набирают в двухграммовый шприц; если двух граммов не хватает в ампулке, можно добрать до двух граммов из другой ампулы; два грамма вакцины из шприца выпускают в прокипяченную ложечку, где вакцина перемешивается с небольшим количеством сцеженного грудного молока. Вакцину дают новорожденному через рот, после чего медсестра делает соответствующие отметки в истории развития и в особом журнале.

Само собою разумеется, что при бежежировании лицо, осуществляющее его, должно соблюдать правила личной гигиены, асептики и антисептики.

Если по каким-либо причинам вакцинация БЦЖ в роддоме новорожденному не была произведена, то врач-педиатр должен об этом поставить в известность детскую консультацию; последняя обязана позаботиться о проведении бежежирования ребенку после его выписки домой.

При выписке матери с ребенком из роддома, ей следует выдавать на руки справку о производстве вакцинации БЦЖ.

О СБОРЕ ГРУДНОГО ЖЕНСКОГО МОЛОКА В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

По вопросу о порядке сбора, обработки и хранения грудного женского молока в родовспомогательных учреждениях рекомендуется придерживаться следующих правил:

1. В детском физиологическом отделении родовспомогательного учреждения организуется в одной из комнат пункт сбора и обработки грудного молока (сливной пункт грудного молока), состоящий из трех отсеков: для мойки посуды, для разлива и обработки и для хранения грудного молока.

2. Врачи-акушеры, сообразуясь с состоянием здоровья родильниц (отрицательная реакция Вассермана, отсутствие открытой формы туберкулеза и пр.) выделяют из них доноров грудного молока.

3. Список родильниц-доноров грудного молока передается сестре сливного пункта грудного молока.
4. Согласно указанному списку, медсестра раздает матерям перед каждым кормлением прокипяченные сосуды (кастрюльки, кружки) с крышками для сцеживания молока; эти сосуды забираются после каждого кормления.
5. Мать, тотчас после кормления, вымыв с мылом руки, сцеживает молоко в указанные сосуды, осторожно надавливая на околососковый кружок. Во время сцеживания персонал следит за соблюдением матерью надлежащей чистоты.
6. Грудное молоко на сливном пункте фильтруется через слой марли с ватой в бутылочки, в которых оно в дальнейшем пастеризуется.
7. Расфасовка молока производится в количестве одноразового кормления для одного ребенка (по рецепту врача). Запрещается фасовка молока в одну бутылочку (рожок) для нескольких детей; малые количества разливаются в стерильные пробирки.
8. Бутылочки от молока (рожки) из детских палат поступают на сливной пункт чисто вымытыми, а из изоляционных отделений прокипяченными; повторно моются горячей водой с мылом или содой, тщательно прополаскиваются и стерилизуются, после чего до разлива хранятся в закрытом виде.
9. Пастеризация молока производится следующим образом:
 - а) бутылочки с молоком закрываются стерильной ватой и нагреваются в водяной бане (кастрюле) до 70° , после чего кастрюля вместе с бутылочками ставится в термостат с температурой в 65° , где и выдерживается в течение 30 минут. Уровень воды в водяной бане должен соответствовать верхней границе молока в бутылочках;
 - б) после термической обработки бутылочки с молоком немедленно охлаждаются и помещаются в ледник при температуре $+4^{\circ}$, $+8^{\circ}\text{C}$. Если молоко не сразу подвергается пастеризации, оно до этого должно сохраняться в леднике.
10. Во избежание потери витаминов, следует как можно меньше держать молоко на свету.
11. Медсестры молочного пункта ведут приход и расход собираемого грудного молока.
12. В случае добавочного получения смесей из молочной кухни детской консультации, разлив, хранение и раздачу их производит пункт сбора грудного молока.
13. Администрация роддома осуществляет систематический бактериологический контроль женского молока как сырого, так и обработанного. Записи результатов бактериологических исследований хранятся при сливном пункте.
14. Медперсонал, обслуживающий сливной пункт, подвергается систематическому санитарно-медицинскому обследованию в порядке, установленном для работников пищевых блоков.
15. В помещение сливного пункта вход посторонним категорически запрещается. Выдача молока производится через окно в двери или стене. Медсестра молочного пункта, выходя за пределы пункта, надевает добавочный халат.

ПРАВИЛА ВСКАРМЛИВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ИЗ РОЖКА

- При вскармливании из рожка руководствуются следующими правилами:
- а) в случае необходимости докорма, врач-педиатр делает соответствующую отметку в назначении («докорм до... г женским молоком» или «докорм до ... г раствором глюкозы 5%»);
 - б) докорм производится палатной медсестрой соответственно назначению врача-педиатра и в точно обозначенном количестве. Ребенка докармливают сразу же после того, как он принесен из материнской палаты в детскую (если назначен докорм);

в) сливной пункт непосредственно перед каждым кормлением доставляет в детскую палату рожки с фасованным молоком в количествах, соответствующих рецептурным требованиям, и с этикеткой, на которой указывается количество молока и номер детской кровати. Медсестра надевает пинцетом резиновую соску на рожок, согревает рожок в горячей воде (на столе вскармливания) и после этого дает рожок ребенку. Необходимо наблюдать, чтобы кормление не затягивалось больше, чем на 20—25 минут. После того, как ребенок перестанет сосать, остаток молока, если таковой имеется, сразу же выливается, и рожок заливается холодной водой; в дальнейшем его моют с мылом (при посредстве ерша), тщательно прополаскивают и сдают сестре сливного пункта. В изоляторах рожки перед сдачей должны кипятиться с полным погружением в воду;

г) резиновые соски после кормления тщательно моются с мылом (при этом выворачиваются), прополаскиваются, кипятятся и сохраняются в сухих банках под крышкой;

д) вскармливание детей из рожка должно производиться в точно назначенные часы. Если ребенок не ограничивается своей порцией, медсестра не имеет права самостоятельно ее увеличивать, а должна сообщить об этом врачу.

Если ребенок находится на контрольном вскармливании, количество высасываемого молока за каждое кормление записывается на специальном листе, прикрепленном к истории развития ребенка. Равным образом, в этот листок вписывается докорм или количество молока, которое высасывает из рожка ребенок, вскармливаемый в палате. К концу смены сестра подводит суточный итог (с 6.00 до 24.00).

ГЛАВА V

ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ В РОДИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

В акушерстве переливание крови нашло широкое применение.

Должен быть выделен врач, непосредственно отвечающий за правильную постановку дела переливания крови в родильном стационаре. Помимо этого, все врачи стационара и выделенные сестры и акушерки обязаны овладеть методикой и техникой определения группы крови и переливания крови. Для хранения крови должен иметься специальный комнатный ледник, лучше — электрический, который помещается в предоперационной или предродовой. Если в родильном стационаре производится сбор плацентарной крови, ее обработка и подготовка к переливанию, — то для этих целей выделяется специальное помещение, куда ставится также и ледник. Ответственность за состояние ледника и правильность хранения крови несет операционная медсестра, а при ее отсутствии — дежурная акушерка. Ледник содержится в должной чистоте, кровь, которая в нем хранится, ежедневно проверяется врачом на предмет ее годности для переливания.

Срок хранения крови не должен превышать 15—20 дней в том случае, если при ежедневном ее осмотре врач признает ее годной. Годность крови определяется на глаз. Пригодна для переливания та кровь, плазма которой при осмотре желтоватого цвета, прозрачна, не имеет мутных хлопьев и если граница между плазмой и осевшими форменными элементами хорошо выражена. Если этого нет, кровь немедленно изымается, для переливания она негодна и может быть использована для лечения лишь в клизмах. Температура в леднике не должна выходить за пределы $0 \pm 6^{\circ}\text{C}$. Учитывая часто неотложный характер переливания крови, в леднике постоянно должна храниться донорская консервированная кровь, количество которой определяется объемом работы родильного стационара и, во всяком случае, не менее 500 мл крови группы O(I) и по 200 мл группы A(II) и B(III). В леднике хранятся также стандартные сыворотки групп O(I), A(II) и B(III). В отдельном шкафчике находятся все предметы, необходимые для определения группы крови: игла Франка для взятия крови, белые тарелки, стеклянные палочки, предметные стекла, пипетки, физиологический раствор, спирт, йод, стерильная вата и мензурки или стеклянные стаканчики. Годность стандартных сывороток следует проверять по этикеткам на них. Кроме того, следует иметь в виду, что годная для употребления сыворотка должна быть прозрачной. Цвет сыворотки может быть различным в разных группах, так как для удобства пользования она специально подкрашивается: группы B(III) — в розовый цвет, группы A(II) в синий или зеленый, сыворотка группы O(I) не окрашивается.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ

Врач, переливающий кровь, должен проверить группу донорской крови и реципиента. Определение группы крови производится по стандартным сывороткам, а в сомнительных случаях — и по стандартным эритроцитам.

Б. В. Петровский указывает на необходимость, при определении группы крови по стандартным сывороткам, пользоваться двумя различными их сериями. Результаты исследования крови с сыворотками обеих серий должны совпадать.

Техника определения группы крови следующая.

На краю белой фарфоровой тарелки отмечается фамилия больной, а кнутри в трех разных местах обозначение групп О (I), А (II) и В (III). Против этих надписей стеклянными пипетками наносятся по две капли соответствующей стандартной сыворотки. Для сыворотки каждой группы должна быть отдельная пипетка. При применении стандартных сывороток двух разных серий — на одну тарелку наносится стандартная сыворотка одной серии, а на другую — стандартная сыворотка другой серии. Палец больной обрабатывается спиртом, после высушивания которого мякоть пальца прокалывается иглой Франка. Первая выступившая капля крови стирается сухой ваткой, а затем, с помощью стеклянной палочки, берется маленькая капля крови и смешивается с сывороткой, нанесенной на тарелку. При этом к сыворотке каждой группы капля крови добавляется и с нею смешивается с помощью *отдельной* стеклянной палочки. Место укола пальца обрабатывается настойкой йода.

Обычно после смешения крови и сыворотки реакция агглютинации наступает в первую минуту и продолжается не более 3 минут. Однако, учитывая возможность ошибки, рекомендуется выждать 5 минут, после чего окончательно определить группу данной крови.

При наступлении агглютинации появляются сначала очень мелкие, а затем более крупные песчинки (зернышки).

Если агглютинация не произошла ни с одной из трех сывороток, это значит, что данная кровь относится к группе О(I), так как она не содержит агглютиногенов (рис. 5).

В тех случаях, когда агглютинация произошла с сывороткой О(I) и В(III) — кровь относится к группе А(II), так как она не дала агглютинации с одноименной сывороткой группы А(II).

Если агглютинация произошла с сывороткой О(I) и А(II), то кровь принадлежит к группе В(III), так как она не дала агглютинации с одноименной сывороткой В (III).

В тех случаях, когда агглютинация произошла со всеми тремя стандартными сыворотками, — перед нами кровь группы АВ (IV), так как она содержит агглютиногены АВ.

При определении группы крови необходимо знать возможные причины ошибок и способы их устранения. Б. В. Петровский формулирует эти ошибки следующим образом:

1. **Ошибки при записи группы крови и групп стандартных сывороток.** Во избежание их каждый врач, определив группу крови, должен лично записать ее в историю болезни, согласно принятой классификации: О(I), А (II), В(III), АВ(IV) (а не I, II, III, IV или О, А, В, АВ группы крови).

2. **Ошибки, зависящие от неправильной техники определения групп крови,** когда это определение ведется не на тарелках, при недостаточном освещении, несоблюдении пропорции сыворотки и крови (должна быть 1 часть крови на 10—15 частей сыворотки), высыхании сыворотки или капли крови на тарелке, загрязнении стеклянных палочек, которыми смешивается кровь с сывороткой, недостаточном сроке выжидания реакции.

3. **Ошибки, зависящие от определения групп крови в холодной (ниже 12°) или слишком теплой (выше 30°) атмосфере.** При низкой температуре происходит так называемая холодная агглютинация эритроцитов, а при высокой — реакция агглютинации вообще может не наступить или быть очень замедленной. Несоблюдение правил асептики может привести к возникновению феномена Томсена — агглютинации, зависящей от воздействия на эритроциты особого вида бактерий.

4. **Ошибки, зависящие от низкой агглютинабельности фактора А₂ при исследовании крови групп А(II) и АВ(IV).** Установлено, что агглютиноген А не однороден: различают агглютиноген А₁, обладающий большей агглютина-

ционной способностью, и агглютиноген A_2 — с меньшей агглютинационной способностью. Это лишний раз говорит о необходимости, до заключения о принадлежности крови к той или иной группе, выждать появления реакции агглютинации 5 минут.

5. **Ошибки, связанные с явлениями наагглютинации или псевдоагглютинации.** Панагглютинация — склеивание эритроцитов со своей сывороткой, физиологическим раствором и т. д. Панагглютинация появляется через несколько секунд и примерно через 5 минут ослабевает. Поэтому при определении крови группы АВ(IV) рекомендуется смешать каплю крови с каплей физиологического раствора без добавления стандартной сыворотки. Если будет панагглютинация, то произойдет склеивание эритроцитов (без сыворотки!).

Кроме того, во избежание псевдоагглютинации — склеивания эритроцитов в «монетные столбики», — необходимо через 5 минут после смешения крови со стандартной сывороткой добавить одну каплю физиологического раствора. Под действием физиологического раствора «монетные столбики» растворяются.

В сомнительных случаях, для проверки результатов определения группы крови по стандартным сывороткам, приходится прибегать к определению группы крови с помощью стандартных эритроцитов.

Для этой цели должны быть стандартные эритроциты группы O(I), A(II) и B(III). Кровь из пальца больной предварительно смешивается с 4% раствором лимоннокислого натрия (в пропорции 4 части крови и 1 часть раствора лимоннокислого натрия), центрифугируется, после чего берется плазма и наносится на белую тарелку по одной капле в трех местах. К каждой капле плазмы добавляется капля стандартных эритроцитов (в несколько раз меньшая, чем капля плазмы) группы O(I), A(II) и B(III), причем к каждой капле плазмы добавляются стандартные эритроциты разной группы. После смешения этих капель в течение 5 минут прибавляют по одной-две капли физиологического раствора. Результаты исследования оцениваются следующим образом.













Сыворотка I O α β	Сыворотка II A β	Сыворотка III B α
		
эритроциты группы O(I)		
		
эритроциты группы A(II)		
		
эритроциты группы B(III)		
		
эритроциты группы AB(IV)		

Рис. 5. Схема реакции изогемоагглютинации с тремя стандартными сыворотками.

При наличии крови группы O(I), реакция со стандартными эритроцитами группы O(I) будет отрицательной (агглютинация не произойдет), а со стандартными эритроцитами группы A(II) и B(III) — положительной (произойдет агглютинация). Это показывает, что в испытуемой плазме имеются α и β -агглютинины.

Если кровь относится к группе A(II), реакция будет положительной только со стандартными эритроцитами группы B(III) и отрицательной с таковыми O(I) и A(II). Это говорит о том, что в испытуемой плазме крови имеется агглютинин β и нет агглютинина α .

При принадлежности крови к группе B(III) реакция будет положительной только со стандартными эритроцитами группы A(II) и отрицательной с таковыми группы O(I) и B(III). Это указывает на то что в испытуемой плазме крови имеется агглютинин α и нет агглютинина β .

При наличии крови группы АВ (IV) реакция будет отрицательной со всеми тремя группами стандартных эритроцитов. Это показывает, что в испытуемой плазме нет агглютининов α и β .

За последние годы внимание клиницистов привлекло новое серологическое свойство крови, названное резус-фактором. Было установлено, что у

85% людей кровь резус-положительная (Rh +) и у 15% — резус-отрицательная (Rh —). Было выяснено также, что при повторных переливаниях резус-положительной крови лицам с резус-стригательной кровью могут возникать тяжелые реакции и осложнения. В акушерской практике, кроме того, при несовместимости крови матери и плода по резус-фактору наблюдаются неблагоприятные исходы беременности для внутриутробного плода и новорожденного. Поэтому в настоящее время определение крови на резус-фактор имеет большое практическое значение. Имеются две методики определения резус-фактора в эритроцитах человека: в чашках Петри и пробирочная. Приводим методику определения резус-фактора в чашках Петри (по Т. Г. Соловьевой).

Специальное оснащение: 1) стандартные сыворотки антирезус двух серий, 2) стандартные эритроциты от Rh(+) и Rh(—) доноров, 3) чашки Петри, 4) водяная баня в широком открытом сосуде с поддерживаемой температурой +42, +48°. Чашки Петри должны быть не только абсолютно чистыми и сухими, но перед употреблением их необходимо прокалить в сушильном шкафу при температуре 80—100° в течение 15—20 минут (в целях устранения растекания капель по чашке).

Испытуемая кровь берется в сухую пробирку в количестве 3—5 мл, через 10 минут пробирка встряхивается для отделения сгустка от стенок пробирки. После того, как отстоится сыворотка, кровь готова для исследования.

Кровь для стандартных эритроцитов берется у определенных Rh(+) и Rh(—)-доноров («эритроцитников») из локтевой вены, стерильно по 2 мл в 3—4 пробирки. Через 10 минут кровь также встряхивается и после того, как отстоится сыворотка, эритроциты готовы для исследования. Стерильные стандартные эритроциты могут сохраняться в комнатном холодильнике до семи дней.

Как испытуемые, так и стандартные эритроциты применяются в виде жидкой, приблизительно 10% взвеси в собственной сыворотке.

Техника определения. В чашку Петри наносятся две серии сыворотки антирезус по две капли в шесть точек (три одной серии и три другой). В каждую серию вводится по одной капле взвеси испытуемой крови, по одной капле стандартных Rh(+) эритроцитов и стандартных Rh(—) эритроцитов. Около каждой точки делается соответствующая пометка. Капли перемешиваются стеклянной палочкой, и чашка помещается в водяную баню. По истечении 7—10 минут чашка вынимается и результаты просматриваются на свету, над белым фоном.

Если испытуемая кровь агглютинируется обеими сериями стандартной сыворотки, следовательно кровь резус-положительная. В контрольных каплях резус-положительные эритроциты агглютинируются, а с резус-отрицательными эритроцитами агглютинации не будет.

При отсутствии агглютинации в обеих сериях сыворотки испытуемая кровь относится к резус-отрицательной, при этом с контрольными резус-отрицательными эритроцитами агглютинации не будет, а с резус-положительными — она произойдет. Наличие стандартных эритроцитов дает возможность сравнивать результаты в них с испытуемой кровью. Эти же эритроциты служат для проверки активности стандартных сывороток. Во всех случаях резус-отрицательная кровь проверяется повторно. При пользовании антирезусными сыворотками крови человека необходимо учитывать групповую принадлежность: если испытуемая кровь группы O(I), то для установления резус-принадлежности можно пользоваться сывороткой антирезус всех групп, для определения Rh в крови остальных групп [A(II), B(III), AB(IV)] надо строго применять сыворотки антирезус только одноименной группы или группы АВ.

ПЕРЕЛИВАНИЕ ПЛАЦЕНТАРНОЙ КРОВИ

Помимо донорской крови, получило распространение переливание плацентарной крови. Отличаясь большим содержанием эритроцитов и гемоглобина, а также гормонов (пролана и фолликулина), плацентарная кровь в ряде слу-

чаев имеет большую ценность, чем кровь донора. Сбор плацентарной крови производится закрытым способом в специальные стерильные стандартные банки или флаконы с соблюдением всех правил асептики. Для стабилизации и консервирования употребляются растворы: 6% раствор цитрата с натрием-сульфатнозольем, глюкозцитратный и глюкозцитратный-солевой.

Техника сбора плацентарной крови состоит в следующем: после рождения ребенка (при нормальных родах у здоровой матери) пуповина на расстоянии 10—15 см от пупочного кольца плода рассекается между двумя зажимами. Материнский конец пуповины обрабатывается 95% спиртом и йодом, под него подкладывается стерильная пеленка, после чего в пупочную вену вводится толстая игла, соединенная с флаконом или банкой с консервирующим раствором. Собираение крови производится до тех пор, пока она идет струей; выжимание крови из пуповины не допускается. Собираемую в флакон кровь все время перемешивают с консервирующим раствором, осторожно покачивая флакон или вращая его.

Отдельно собирается кровь в две пробирки: в одну, смоченную цитратом (5—8 мл) для производства реакции Вассермана и двух осадочных реакций, во вторую — (2—3 мл) для определения группы крови. Кроме того, из пробирок отдельно берется кровь для бактериологического контроля (посева). Затем пробирки прикрепляют к флакону с кровью, после чего на флакон и пробирку приклеивают этикетки, на которых указываются фамилия и инициалы роженицы, номер истории родов, дата и час взятия крови и фамилия акушерки, собравшей кровь. Плацентарную кровь из пуповины следует брать по Петровскому — через две минуты после рождения ребенка. Так как количество взятой плацентарной крови от роженицы бывает невелико (обычно не более 70—100 мл, чаще—меньше), одноклассную кровь для целей переливания можно сливать в одну стандартную банку, при условии фильтрации через 4 слоя стерильной марли, немедленного переливания после смешивания (Б. В. Петровский) и проверки каждой порции в отдельности на индивидуальную совместимость (Г. М. Салганник).

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ В АКУШЕРСТВЕ

Показания к переливанию крови вытекают из особенностей влияния перелитой крови на организм реципиента. В этом отношении многочисленными исследованиями установлено заместительное, стимулирующее, гемостатическое и дезинтоксикационное ее действие.

Показаниями к переливанию крови в акушерстве являются: 1. *Острые кровопотери* различного происхождения: в связи с предлежанием плаценты или преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, гипотонией матки, абортom, внематочной беременностью, разрывом матки, операцией кесарского сечения, пузырьным заносом.

Количество переливаемой крови от 200 мл и иногда до 2 л зависит от величины кровопотери.

Переливание крови при острой кровопотере, по жизненным показаниям, производится даже при наличии у женщины нефропатии. При предлежании плаценты, если имеет место небольшая кровопотеря, повторные переливания небольших количеств крови (80—100 мл) имеют своей целью не столько заместительную терапию, сколько гемостатическое ее действие, предупреждающее повторные кровопотери.

2. *Шок* травматический, операционный, родовой, посттрансфузионный. Количество переливаемой крови зависит от степени выраженности шока: начиная от 200—250 мл при легкой степени шока и до 1 л и более. Большие количества крови приходится переливать также в тех случаях, когда шок сочетается с тяжелой кровопотерей, что в акушерстве наблюдается нередко.

¹ Правила взятия и переливания плацентарной крови изложены в инструкции Министерства здравоохранения СССР от 1947 г.

При посттрансфузионном шоке необходимо, согласно указаниям Филатова, переливать одногруппную кровь.

3. *Хронические анемии беременных.* Переливание проводится повторно небольшими количествами — 100—150 мл.

4. *Тяжелая рвота беременных.* Рекомендуются повторное переливание 100—150 мл крови.

5. *Послеродовые общие инфекционные заболевания.* В целях стимуляции организма переливают повторно небольшое количество крови — 100—150 мл.

Противопоказания к переливанию крови: 1) заболевания сердца при нарушении кровообращения; 2) заболевания почек (нефрит, нефросклероз, амилоидоз); 3) тромбозы, тромбофлебиты, эмболии, инфаркты и мозговые кровоизлияния; 4) заболевания легких с явлениями застоя в малом кругу; 5) гипертоническая болезнь и артериосклероз; 6) заболевания печени: острый гепатит, циррозы печени, абсцессы печени, гемолитическая желтуха; 7) милиарный туберкулез; 8) отеки типа Квинке; 9) тяжелые сотрясения и ушибы мозга.

МЕТОДИКА ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

Переливание крови является хирургическим вмешательством, а потому, как и при всякой операции, необходимо строго соблюдать все правила асептики и антисептики.

Пути введения крови могут быть различными. В большинстве случаев кровь вводят внутривенно путем венепункции или венесекции. Реже вливают кровь внутрикостно — в рукоятку грудины или в гребень подвздошной кости. В последние годы нашло применение, в специально показанных случаях, введение крови внутриартериальное.

Переливание консервированной крови производится или из стандартной банки Центрального института переливания крови, или из стандартной ампулы ЦИПК, или из воронки, куда предварительно осторожно по стенке выливается кровь. Все эти содержащие кровь сосуды соединяются с резиновой трубкой, на конце которой имеется канолюля для насадки иглы. Резиновая трубка, отступая 10 см от канолюли, должна иметь контрольную стеклянную трубку, которая позволяет заметить наличие в системе воздуха. Вся система должна быть стерильной. Перед сборкой ее необходимо промыть физиологическим раствором.

Подогревать кровь перед переливанием не обязательно. Однако в тех случаях, когда требуется перелить большие количества крови (при массивных кровопотерях или при шоке), рекомендуется предварительно слегка подогреть ее, поместив в сосуд с теплой водой (20° С). Переливать кровь следует медленно, не более 20—30 мл в 1 минуту. При массивных переливаниях желательно вливать кровь капельным способом, предварительно введя некоторое ее количество (не свыше 500 мл) обычным путем. Для капельного переливания применяются специальные приспособления: «капельницы» или капельные аппараты разных конструкций.

Если приходится переливать кровь не одноименной группы, следует учесть, что кровь группы O(I) может быть перелита реципиентам разных групп; кровь группы A(II) и B(III) может быть перелита реципиенту только группы AB(IV) (рис. 6). Лицам, имеющим отрицательный резус-фактор, следует переливать кровь резус-отрицательную во избежание посттрансфузионных осложнений.

При переливании крови врач должен точно соблюдать следующие установленные правила:

1) определить по инструкции группу переливаемой крови и группу крови реципиента;

2) произвести пробу на индивидуальную совместимость. Центральный институт гематологии и переливания крови рекомендует следующую пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента (по Б. В. Петровскому). Кровь реципиента (из вены или из пальца) в количестве 3—5 мл смешивают в пробирке с 0,5 мл 4% раствора цитрата. Кровь центрифугируют

или отстаивают. Образовавшуюся плазму отсасывают пипеткой. Вместо плазмы можно пользоваться сывороткой больного, для чего кровь реципиента берут без добавления цитрата; после свертывания крови осторожно отсасывают сыворотку. На тарелку берут одну-две капли плазмы (или сыворотки) реципиента и добавляют в 10 раз меньшую каплю крови донора. Наблюдают в течение 5 минут. После добавления одной-двух капель физиологического раствора определяют результаты пробы. Появление агглютинации указывает на недопустимость переливания данной крови. В срочных случаях можно воспользоваться менее надежной пробой Клеманса, которая состоит в следующем. Три капли крови больного смешивают на тарелке с одной каплей 5% раствора цитрата и к смеси прибавляют две капли хлороформа, который разрушает эритроциты. После испарения хлороформа на тарелке остается большая капля сыворотки больного, к которой прибавляют маленькую каплю (с булавочную головку) крови донора. Если в течение 5 минут агглютинации не происходит, трансфузия допустима. Если возникает агглютинация, то кровь донора и реципиента несовместимы и переливать кровь нельзя;

3) произвести в процессе переливания крови биологическую пробу, заключающуюся в следующем.

После переливания 25 мл крови закрывают зажимом резиновую трубку, по которой течет кровь, и делают трехминутный перерыв. После этого снова переливают 25 мл крови и снова делают трехминутную паузу в переливании. Наконец, третий раз переливают 25 мл крови и опять прекращают переливание на три минуты. При этом наблюдают за состоянием больной, ее внешним видом, жалобами, пульсом и дыханием. При несовместимости крови учащается пульс, снижается кровяное давление, появляется учащенное и поверхностное дыхание, больные начинают жаловаться на боли в пояснице, чувство стеснения и тяжести в груди, может появиться рвота. Кожа лица и видимых слизистых вначале бледнеет, затем краснеет и, наконец, появляется цианоз. При появлении симптомов несовместимости крови переливание немедленно прекращают, больную согревают, дают обильное питье и делают инъекцию пантопона (Б. В. Петровский).

Иногда, несмотря на соблюдение всех правил переливания крови, все же наблюдаются посттрансфузионные реакции. Они выражаются в появлении озноба, повышении температуры, учащении пульса, недомогании, иногда тошноты и рвоты, одышки, цианоза. Практика показала, что для профилактики этих реакций необходимы:

1. Тщательное соблюдение инструкции по подготовке и мытью аппаратуры, предназначенной для сбора и переливания крови, а также игл и инструментов.

2. Особая подготовка дистиллированной воды, употребляемой для приготовления консервирующих растворов и жидкостей; эти растворы должны быть простерилизованы перед взятием или трансфузией крови.

3. Недопустимость разведения крови физиологическим раствором или глюкозой.

4. Внимательный осмотр консервированной крови перед ее переливанием.

5. Медленное, как правило, переливание крови и применение быстрой трансфузии только при угрожающем кровотечении.

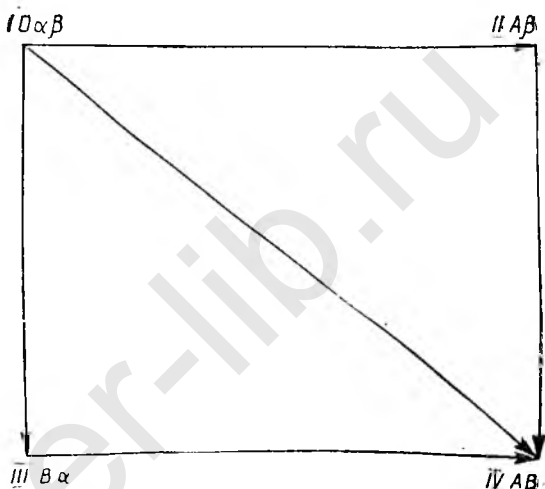


Рис. 6. Схема допустимости переливания крови доноров одних групп реципиентам других групп.

К сказанному следует добавить, что посттрансфузионная реакция может возникнуть при переливании резус-положительной крови лицу с резус-отрицательной кровью, особенно содержащей резус-антитела. Последнее является абсолютным противопоказанием к переливанию резус-положительной крови. Переливать резус-отрицательную кровь следует прежде всего больным, имевшим, по данным анамнеза, реакции после переливания крови, женщинам с отягощенным акушерским анамнезом (привычное недонашивание, мертворождение, гемолитическое заболевание у новорожденного), а также новорожденным, страдающим гемолитической болезнью.

Т. Г. Соловьева предлагает следующую *пробу на совместимость крови по резус-фактору*. В чашку Петри наносятся четыре капли сыворотки больной и одна капля консервированной крови донора, капли перемешиваются стеклянной палочкой, и чашка ставится в водяную баню (45°) на 10 минут. Затем просматриваются результаты по наличию агглютинации. Если агглютинация есть — кровь донора несовместима и ее переливать нельзя, если агглютинации нет — кровь совместима. Данная проба, по заключению Т. Г. Соловьевой, указывает одновременно совместимость крови и по группе и по резус-фактору.

Если возникают осложнения после переливания резус-несовместимой крови, рекомендуется подкожное введение пантопона или морфия, согревание (грелками, горячим питьем), внутривенное введение глюкозы или хлористого кальция. В тяжелых случаях, сопровождающихся гемоглобинурией, гемоглобинемией и билирубинемией, следует произвести так называемое «заменное» переливание крови, т. е. выпускание 400—500 мл крови и вливание через ту же иглу 500—600 мл резус-отрицательной крови одноименной группы. Заменное переливание повторяется ежедневно в течение трех-четырех дней в зависимости от состояния больной. Его смысл состоит в освобождении организма от токсических продуктов распада эритроцитов и разведения крови больного кровью донора, благодаря чему устраняется спазм почечных сосудов.

Переливание крови, наряду с медикаментами, нашло себе применение для лечения гемолитической болезни новорожденных. Введение резус-отрицательной крови производится двумя способами: повторным вливанием дробных доз крови и заменным переливанием больших количеств крови. В первом случае кровь вводится каждые три дня по 20—40—50 мл до получения благоприятного результата. Этот способ применяется при терапии легких форм заболевания гемолитической болезнью. При тяжелых формах эффективнее заменное переливание крови, которое состоит в введении новорожденному 300—400 мл крови и выпускании примерно такого же количества ее (обычно на 60—80 мл меньше). Заменное переливание требует специальной техники и производится или через пупочную вену (пуповинный способ обменного переливания) или через подкожные сосуды.

За последние годы начинают придавать большое значение *внутриартериальному переливанию крови*. В СССР в этом деле достигнуты большие успехи. Особенностью методики является сочетание внутриартериального (по направлению к сердцу) нагнетания крови с последующим внутривенным переливанием крови и с искусственным дыханием. Методика внутриартериального вливания крови (по Неговскому) описана в главе XXV.

Одновременно с внутриартериальным и внутривенным переливанием крови обеспечивается усиленная подача кислорода. При этом пользуются аппаратом для искусственного дыхания, применяют ингаляцию или подкожное введение кислорода (Б. В. Петровский).

В акушерстве внутриартериальное переливание крови нашло себе применение при терминальных состояниях, вызванных смертельными кровопотерями и тяжелым шоком (И. Т. Беляев, В. А. Неговский и Л. Р. Зак, Л. С. Персианов и др.). И. Т. Мильченко и Н. П. Калашникова, кроме того, получили благоприятные результаты от внутриартериального переливания крови при тяжелых септических состояниях (см. гл. XXV).

Родильный стационар должен быть обеспечен не только достаточным количеством крови, но и ее заменителями — *кровезамещающими и противошо-*

ковыми растворами. В настоящее время таких растворов имеется много. К кровезамещающим жидкостям относятся: физиологический раствор, раствор глюкозы, рингер-локковский раствор, серотрансфузин ЦИПК и др. К противошоковым растворам относятся жидкость ЦИПК, жидкость Петрова, жидкость Попова № 3, жидкости № 25 и № 28 Ленинградского института переливания крови и др.

Переливание крови должно быть хорошо документировано так же, как и всякая хирургическая операция. В истории болезни должно быть записано показание к переливанию, группа крови больной и донора (вклеивается этикетка с характеристикой крови донора, взятая с ампулы с консервированной кровью), способ переливания, количество перелитой крови, место ее вливания, дата переливания, результаты пробы на совместимость и биологической пробы, а также влияние переливания на больного. Эта запись скрепляется подписью врача, перелившего кровь. Кроме того, каждая трансфузия крови заносится в специальный журнал, в котором отмечается фамилия, имя и отчество больной, ее возраст, группа крови, диагноз, показания к трансфузии, номер, группа консервированной крови и фамилия донора, дата переливания, способ переливания, количество перелитой крови, реакции, фамилия врача, производившего трансфузию, осложнения, результаты переливания и исход.

Переливание крови в родильном стационаре является неотъемлемой частью его работы и должно быть четко организовано с точным соблюдением существующих правил и инструкций.

ГЛАВА VI

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РОДИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Одним из важных и обязательных в акушерстве видов лабораторного исследования является анализ мочи.

ИССЛЕДОВАНИЕ МОЧИ

Собирать мочу для анализа надо в чистый сосуд, совершенно свободный от остатков старой загнившей мочи. Для качественного анализа берется обычно утренняя порция. У рожениц и родильниц, у которых к моче часто примешивается кровь из родовых путей, а также для бактериологического посева, мочу необходимо брать катетером в стерильную посуду. В тех случаях, когда необходимо определить функцию левой и правой почки отдельно, мочу добывают путем катетеризации мочеточников. Измерение собранной за сутки мочи производится градуированными цилиндрами.

В некоторых случаях, например при сердечно-сосудистых заболеваниях, целесообразно собирать отдельно дневную мочу — с 8 до 20 часов — и ночную, т. е. с 20 до 8 часов следующего дня. В нормальных условиях дневной диурез (ДД) превышает ночной диурез (НД) примерно в два раза.

Общий, т. е. суточный, диурез (СД) здорового человека равняется в среднем 1200—1500 мл, составляя 65—80% принятой за сутки (во всех видах) жидкости.

Следует помнить, что количество мочи ни в коей мере не является показателем состояния и функции *только* аппарата мочеобразования и мочеотделения: целый ряд экстраренальных факторов также оказывает существенное влияние на диурез. Так, увеличенное количество поглощаемой жидкости, некоторые овощи и фрукты (тыква, арбуз, виноград), некоторые заболевания, как диабет, гипертоническая болезнь в отдельных периодах ее течения, спадение отеков при беременности или у больных с сердечной декомпенсацией, истерия, продолжительные эмоции и т. д. нередко обуславливают *полиурию*.

Следует обратить внимание на *никтурию*, т. е. увеличение ночного диуреза по сравнению с дневным, в то время как обычно ДД значительно превышает НД. Никтурия нередко наблюдается в период начинающейся декомпенсации или скрытой субкомпенсации сердца, иногда вообще при ослаблении сердечной деятельности.

Олигурия может зависеть от чрезмерно малого количества принимаемой жидкости, усиленного потения, поносов, рвоты, болевых ощущений. Часто она наблюдается при острых нефритах и особенно часто — при нефрозе. Как при острых нефритах, так и при нефрозе олигурия сопровождается высоким удельным весом мочи.

Весьма часто наблюдается олигурия при сердечной декомпенсации. Даже незначительные нарушения кровообращения, ведущие хотя бы к временному застою, обуславливают олигурию, нередко с относительной никтурией (Зимницкий); последняя в этих случаях объясняется тем, что днем, вследствие

большей нагрузки для сердца, кровоснабжение почек хуже, чем ночью, в покое, когда разгрузившееся сердце способно лучше обеспечить почки достаточным кровоснабжением. Гемолитический шок, сепсис, особенно анаэробный, нередко сопровождаются олигурией.

Олигурия часто наблюдается при повышенной гидрофильности тканей и связывании ими воды, как это нередко бывает при беременности и особенно при поздних токсикозах, когда отмечается извращение хлорнатриевого обмена с задержкой хлористого натрия в тканях. В первой половине беременности олигурия бывает нередко связана с рвотой беременных.

Анурия по своему происхождению может носить различный характер: секреторный, вследствие прекращения выделения почками мочи (острый нефрит, нефрогенная стадия гипертонической болезни, отравление сулемой и пр.), экскреторный в связи с наличием механического препятствия в мочевыводящих путях (камни, опухоли), рефлекторный (манипуляции на мочевом пузыре, на матке, закупорка одного из мочеточников, резкое болевое раздражение и т. д.).

Цвет нормальной человеческой мочи, обусловленный содержанием мочевых пигментов, колеблется от соломенно-желтого до янтарно-желтого. Прозрачная, почти бесцветная моча и притом в очень большом количестве (полиурия) наблюдается при несахарном мочеизнурении (удельный вес низкий) или при сахарном диабете (удельный вес высокий), при хроническом нефрите, быстром спадении отеков. *Бледно-желтая*, почти бесцветная моча в тех случаях, когда она выделяется у больной *при отсутствии отеков*, свидетельствует об утрате концентрационной способности почек. Если же при этом удельный вес мочи стойко держится на уровне 1010—1011, можно с большой вероятностью предположить тяжелую недостаточность почек. Насыщенный *темно-желтый* цвет мочи указывает на хорошую концентрационную способность их.

Насыщенная моча выделяется при очень многих болезнях, особенно при лихорадочных заболеваниях. Моча желтушных больных имеет *шафранно-желтый цвет*, цвет пива. Примесь крови, кровяных пигментов придает моче *розово-красные* оттенки. При наличии большого количества крови, как это бывает при гематуриях почечно-пузырного происхождения, моча принимает *цвет мясных помоев* (инфаркт почки, травма, острый нефрит, почечнокаменная болезнь и т. д.). Розово-красный цвет мочи обуславливают также некоторые лекарственные вещества: красный стрептоцид, пирамидон, антипирин и т. п.

Реакция нормальной мочи слабокислая или кислая. В значительной степени реакция мочи зависит от употребляемой пищи, принятых лекарств, различных заболеваний.

Так, при вегетарианском пищевом рационе моча приобретает щелочную реакцию. Резко кислая реакция наблюдается при богатой животными белками пище, при острых лихорадочных заболеваниях, после тяжелой физической работы, обычно сразу после родов, при голодании, диабете, мочекишлом диатезе и пр. Щелочная моча бывает в результате обильного потребления щелочей, после рвот и промываний желудка, при циститах и цистопиелитах, гематурии и т. д.

Осадки мочи. Свежевыпущенная нормальная моча прозрачна и не дает осадка; только при стоянии в течение двух-трех часов в ней образуется маленькое облачко, состоящее из слизи, эпителия и ничтожного количества солей. При длительном стоянии, в связи с начинающимися в моче процессами брожения под влиянием бактерий, из мочи выпадает обильный осадок фосфатов, реже мочевой кислоты и мочекислых солей с резким аммиачным запахом.

Удельный вес мочи определяется урометром. Удельный вес мочи колеблется от 1005 до 1030, в зависимости от концентрации растворенных в ней веществ; в среднем он равен 1015—1020.

Белок мочи. В моче при очень многих патологических состояниях появляется белок.

У женщин в моче часто оказываются небольшие количества белка вследствие примеси влагалищных выделений (белей), что всегда следует иметь в виду, если моча не берется для исследования катетером.

Простейшей пробой на присутствие в моче белка является проба с кипячением. К профильтрованной слабокислой или кислой моче, налитой в пробирку в количестве 5 мл, добавляют две-три капли 30% уксусной кислоты или 20% сульфосалициловой кислоты и пробирку подогревают на горелке. Появляющиеся при этом хлопья или муть свидетельствуют о наличии белка.

Проба с сульфосалициловой кислотой может проводиться без подогревания; при этом белок выпадает хлопьями. При появлении легкой мути, которая может быть вызвана, помимо белка, также альбумозами, следует подогреть пробирку, причем муть от альбумоз исчезает, а муть от белка сохраняется.

Общепотребительный способ *количественного определения белка* состоит в следующем. На дно чистой пробирки наливают 1—1,5 мл 50% азотной кислоты и осторожно, каплями, пипеткой приливая мочу по стенке пробирки, наслаивают ее на азотную кислоту. Известно, что на границе между двумя жидкостями через некоторое время образуется белое кольцо. Установлено, что если оно появляется не сразу, а *только спустя две минуты* (между второй и третьей минутами), то количество белка в данной моче равно 0,033‰. Если кольцо, и притом массивное, получается сразу, мочу разбавляют водой до такого разведения, чтобы кольцо при наслаивании получалось именно между второй и третьей минутами. Тогда количество белка в моче будет равно 0,03‰, умноженное на степень разведения. Например: моча, разбавленная в четыре раза, дала кольцо к концу третьей минуты; тогда количество белка равно $0,03‰ \times 4 = 0,12‰$.

Одно наличие белка в моче (альбуминурия) еще не означает, что этот белок почечного происхождения, а следовательно, не может служить признаком заболевания почек. Может наблюдаться так называемая физиологическая альбуминурия, т. е. зависящая от ряда функциональных нарушений в организме. Наблюдаются также застойная альбуминурия (при декомпенсированных сердечных заболеваниях), истинная (при заболеваниях почек) и ортостатическая.

Ортостатическая форма альбуминурии характеризуется тем, что в первой утренней порции мочи белок отсутствует и появляется в максимальном количестве — иногда до 10—15‰ — в первые часы вставания после ночного сна. Среди возможных причин ортостатической альбуминурии наибольшее значение приписывают влиянию лордоза поясничного отдела позвоночника: при вставании лордоз ведет к временному (до наступления адаптации и корреляции) нарушению кровообращения в почечных венах, что и обуславливает альбуминурию. Это подтверждается тем, что коррекция позвоночника во многих подобных случаях уменьшает или вовсе ликвидирует альбуминурию.

Как известно, у беременных на седьмом-восьмом месяце беременности нередко возникает умеренная альбуминурия (до 1‰) без каких бы то ни было поражений почек и токсикоза, хотя наличие белка в моче обычно неправильно считают именно проявлением токсикоза. Между тем, в ряде случаев эту альбуминурию беременных также можно объяснить выраженным у них в это время поясничным лордозом. Альбуминурия в последние месяцы беременности может быть объяснена также некоторым застоем в почках, что связано со значительным ростом матки и механическим нарушением кровообращения, вследствие, например, относительного сдавления нижней полой вены выше места впадения в нее почечных вен. Эту физиологическую альбуминурию, которая наблюдается примерно у 15—20% всех здоровых беременных (в последние месяцы), не следует смешивать с альбуминурией, имеющей место при нефропатии беременных.

В большинстве случаев, однако, наблюдаемая у беременных альбуминурия должна рассматриваться как *патологическое* явление. Даже весьма умеренная альбуминурия, особенно при наличии хотя бы вовсе незначительных видимых отеков и, тем более, признаков гипертонии, обычно является симптомом нефро-

патии беременных: при умеренных степенях ее поражение почек протекает по большей части по типу нефроза. Нефрозы, как, например, сифилитические, липоидные, а также у беременных (А. Я. Губергриц) обычно характеризуются весьма значительным количеством выделяемого белка. У отдельных беременных мы наблюдали 16, 29 и даже 47⁰/₁₀₀ белка без всяких иных признаков поражения почек, причем эти цифры чрезвычайно уменьшались тотчас же после окончания родов.

Нельзя *только* по степени альбуминурии делать заключение о тяжести заболевания. Но при любой степени альбуминурии у беременной женщины с помощью соответствующих исследований необходимо исключить хронический *нефрит*, с которым не слишком редко сочетается токсикоз беременности.

Если в моче определяется белок, но реакция мочи кислая и в осадке мочи нет цилиндров, — это свидетельствует против почечного происхождения белка. Чаще всего наличие этого белка обуславливается присутствием крови или гноя из мочевыводящих путей (лоханки, мочеточники, пузырь). При поражении почечной паренхимы, особенно при токсических и дегенеративных изменениях эпителия почечных канальцев, количество белка и форменных элементов (цилиндров) в моче может быть очень большим, как это нередко и наблюдается при тяжелых токсикозах беременности (нефропатия, эклампсия).

Наоборот, при очаговых гломерулонефритах (септикопиемия после родов) количество белка может быть незначительно.

Определение сахара в моче. Сахар появляется в моче не только при нарушении углеводного обмена (диабета). Его появление может быть вызвано и физиологическими причинами, как например, избыточным употреблением сахара в пищу. У женщин в первые месяцы беременности, а также в процессе родов отмечается некоторая наклонность к гликозурии. Бывает также так называемая эмоциональная гликозурия.

Следует иметь в виду, что гликозурия может возникать под влиянием введения в организм некоторых лекарственных веществ, например, диуретина, кофеина, морфия, гипертонического раствора хлористого натрия, введенного интравенно, фосфора и др. Но самой частой причиной гликозурии является, конечно, сахарное мочеизнурение.

Для определения сахара в моче необходим специальный реактив, который готовится следующим образом: 5 г медного купороса растворяют в 250 мл дистиллированной воды при нагревании и прибавляют 250 мл глицерина; отдельно в 200 мл воды растворяют 20 г едкого калия (или 14,3 г едкого натра). Оба раствора смешивают и, прибавляя воду, доводят до одного литра. К 3—4 мл этого реактива прибавляют 10—15 капель испытуемой мочи и кипятят. При наличии сахара в моче *появляется коричневатозеленый, иногда кирпичного цвета осадок* закиси меди.

Кетоновые тела. При значительных нарушениях углеводного и жирового обмена в моче появляются кетоновые тела — ацетон, ацетоуксусная кислота.

Для их определения к 10—15 мл мочи прибавляют 1 мл ледяной уксусной кислоты и несколько капель свежеприготовленного насыщенного на холоду водного раствора нитропруссиды натрия. Взбалтывают. Затем осторожно наливают аммиак. При наличии кетоновых тел на границе соприкосновения с аммиаком *образуется красивое фиолетовое кольцо.*

Наличие кетоновых тел в моче наблюдается в случаях тяжелой и неукротимой рвоты беременных.

Присутствие *желчных пигментов* можно определить без всяких реактивов по зеленоватому или коричнево-зеленоватому цвету мочи. Пена взболтанной желтушной мочи всегда имеет желтый цвет. Наконец, простое наслаивание люголевского раствора на мочу дает *на границе жидкостей зеленое кольцо.* Форменные элементы в осадке мочи желтушных больных всегда окрашены в зеленовато-желтый цвет. Нормальная моча желчных пигментов не содержит.

Кровь и кровяные пигменты в моче определяются микроскопически. Из химических проб очень чувствительна бензидиновая проба.

Фильтруют большое количество мочи через обычный складной фильтр; затем разворачивают этот фильтр, наливают на него несколько капель раствора бензидина в уксусной кислоте и перекиси водорода (в равных частях). *В присутствии следов крови получается зеленовато-синее окрашивание.*

Большое значение для суждения о расстройстве функции печени имеет определение в моче *уробилина и уробилиногена*. Повышенное содержание уробилина в моче (уробилинурия) указывает на неспособность печени переработать в билирубин весь попадающий в нее из кишечника уробилин либо вследствие увеличенного его поступления (например, при усиленном гемолизе), либо, чаще всего, вследствие поражения функций печеночных клеток. Поэтому если исключить случаи гемолитической желтухи или пернициозной анемии (усиленный гемолиз), то уробилинурия может служить одним из характернейших признаков поражения печеночной паренхимы, например, при гепатитах, циррозах, застойной печени, острых инфекциях, тяжелых, токсикозах беременных.

Уробилиноген определяется только в свежесобранной моче, так как при стоянии мочи он, окисляясь, переходит в уробилин; поэтому постоявшую мочу можно исследовать только на уробилин:

а) уробилиноген определяется с помощью альдегидной реакции Эрлиха. К 2—3 мл совершенно свежей мочи прибавляют четыре-пять капель реактива следующего состава: парадиметилбензолальдегида — 2 мл; соляной кислоты (уд. в 1,19) — 20 мл; дистиллированной воды до 100 мл. При значительно повышенном содержании уробилиногена получается интенсивное *малиновое окрашивание*. Если уробилинурия не резко выражена, малиновое окрашивание появляется только после подогревания. Иногда обозначают степень уробилинурии крестами: интенсивно малиновый цвет без подогревания (+++), светло-малиновый — без подогревания (++) , малиновое окрашивание только после подогревания (+);

б) определение уробилина. К моче добавляют несколько капель раствора Люголя; этим весь оставшийся уробилиноген переводится в уробилин. Затем производят реакцию Шлезингера: к 10—15 мл мочи прибавляют равное количество 10% спиртового раствора уксуснокислого цинка, и смесь фильтруют. При наличии уробилина, рассматривая фильтрат на темном фоне, можно легко увидеть *зеленую флуоресценцию*.

Индикан принадлежит к нормальным составным частям мочи. Количество его резко увеличивается при усилении процессов гниения в кишечнике.

Индикан определяется следующим образом. В пробирку, на треть наполненную мочой, прибавляют столько же крепкой соляной кислоты и 2—3 мл хлороформа. Смешивают все это, переворачивая пробирку несколько раз; затем прибавляют две-три капли 2% раствора марганцевокислого калия и вновь несколько раз переворачивают пробирку. *В присутствии индикана нижний слой окрашивается в синий цвет.*

Микроскопия осадка мочи имеет при исследовании не меньшее значение.

Доставленную в лабораторию свежую мочу на один-два часа ставят, чтобы на дне сосуда выпал осадок, который и собирают большой пипеткой с баллоном в маленькую центрифужную пробирку. Мочу центрифугируют в течение 10—15 минут. Верхний слой мочи из пробирки выливают, а оставшийся на дне осадок при помощи пипетки или путем опрокидывания центрифужной пробирки переносят на предметное стекло. Сверх осадка можно положить покровное стеклышко, но можно микроскопировать и без него. Следует пользоваться пятым или шестым объективом микроскопа, но при обязательном условии затемнения поля ирис-диафрагмой или опусканием осветителя.

Из организованных осадков мочи в норме почти всегда встречаются *клетки плоского эпителия*. Эти клетки попадают в мочу из мочеиспускательного канала, а у женщин — из влагалища. Ядра их сравнительно невелики, сами же клетки очень крупные, лежат иногда группами и целыми пластами. Клетки *эпителия пузыря и мочеточников* меньше по размерам, форма их овальная часто кубовидная; особенно много их бывает в гнойной моче при циститах.

Эпителий почечных лоханок (некоторые авторы его называют хвостатым эпителием) иногда располагается в виде черепиц, налегающих одна на другую. Такие пласты клеток, особенно если они перемешаны с лейкоцитами, характерны для пиелита. Клетки *эпителия мочевых канальцев* (почечного эпителия) по величине близки к лейкоцитам, от которых их иногда трудно отличить (почечные клетки несколько сильнее преломляют свет). С уверенностью можно говорить о наличии почечных клеток только в том случае, если их видят наложенными на гиалиновые и зернистые цилиндры. На фоне цилиндров они отчетливо видны и здесь их отличить от лейкоцитов нетрудно. Большое количество почечных клеток вместе с цилиндрами свидетельствует о токсических и дегенеративных изменениях почечных канальцев (нефроз).

Лейкоциты имеются во всякой моче. В норме они единичны в поле зрения. В случаях патологических их бывает много, иногда они сплошь покрывают все поле зрения и часто мешают найти другие форменные элементы (при пиелите, гнойном цистите). Щелочная моча с массой лейкоцитов, заключенных в вязкий тягучий осадок с большим количеством фосфатов, свидетельствует о *пузырном* происхождении их. Кислая моча с большим количеством гноя, но не вязкого, с наличием хвостатых клеток, свидетельствует о *лоханочном* происхождении лейкоцитов. При уретрите в моче также имеется гной, но в виде нитей, и больше в первой порции мочи.

Эритроциты (гематурия) имеют форму дисков, слабо окрашенных в золотисто-желтый цвет. Нередко эритроциты выщелачиваются, набухают и видны в виде бледных теней; иногда они сморщиваются, края их становятся зубчатыми, неровными и легко выделяются на фоне осадка. Выщелоченные эритроциты или «тени» эритроцитов свидетельствуют о почечном генезе гематурии; неизмененные эритроциты — о кровотечении из различных участков мочевыводящей системы. Выщелоченные эритроциты наблюдаются прежде всего при острых гломерулонефритах, однако при них нередко в большом количестве имеются и свежие эритроциты. При хронических нефритах обнаруживаются почти исключительно выщелоченные эритроциты. Нефрозы не сопровождаются гематурией; в редких случаях встречаются лишь единичные эритроциты. При гематурии почечного происхождения осадок при отстаивании мочи состоит как бы из мельчайших частиц, а моча над осадком мутновата и окрашена в кровавистый цвет. При гематурии вследствие кровотечений из мочевыводящих путей, моча при отстаивании обычно прозрачна над осадком и почти не окрашена, а осадок состоит из кровавых сгустков различной величины. При инфаркте почки гематурия характеризуется внезапностью появления в моче сразу большого количества эритроцитов.

Цилиндры представляют собой белковые образования. Они образуются при свертывании белка, проходящего через почечный фильтр, но задерживающегося в почечных канальцах. В условиях кислой мочи белок коагулируется и принимает форму канальцев. В щелочной моче цилиндров бывает меньше.

Гиалиновые цилиндры — прозрачные образования, имеющие форму цилиндров, но с неправильно обломанными концами, иногда с наслоениями из эпителия почечных канальцев, эритроцитов, лейкоцитов, различных солей; образуются они, несомненно, в почках. Не всегда, особенно когда они единичны, наличие гиалиновых цилиндров свидетельствует о заболевании почек; нередко их находят при застойных явлениях, при физических напряжениях, после длительного купания, при погрешностях в диете и т. д. Однако они, как правило, обнаруживаются в моче при острых и хронических страданиях почек, при нефрозах, нефропатии беременных. Чистые, свободные от клеток почечного эпителия, гиалиновые цилиндры еще не говорят о выраженных органических поражениях почек. Но они приобретают большое диагностическое значение, когда на них накладываются некоторые другие форменные элементы, в особенности клетки почечного эпителия.

Эпителиальные и зернистые цилиндры очень сходны с гиалиновыми, но в их структуре имеется много зерен изменившегося в своем коллоидном состоянии белка. Эта зернистость может быть также результатом

жирового перерождения эпителия. Таким образом, зернистые цилиндры представляют по существу те же эпителиальные, но в них дегенерация не достигла такой степени, как в зернистых. Появление цилиндров с крупной липоидной зернистостью говорит о присоединении к нефриту «вторичного нефроза». Мелкозернистые цилиндры встречаются не только при острых гломерулонефритах, наряду с эритроцитами и гиалиновыми цилиндрами, но и при хронических нефритах, нефрозах, нефрозо-нефритах.

Восковидные цилиндры представляются гомогенными образованиями, слегка окрашенными в желтоватый цвет; они более массивны и широки, чем гиалиновые. Как отмечает Ф. Г. Яновский, они указывают на тяжесть почечного заболевания.

Соли. В кислой моче находят мочекислые соли или ураты, дающие иногда массивный кирпично-красный осадок, а иногда осадок розового цвета; при подогревании или при прибавлении нескольких капель 10% едкой щелочи мочекислые соли растворяются. Под микроскопом они видны в виде массы зернышек, сплошь покрывающих все поле зрения и мешающих микроскопии. В таких случаях осадок, полученный при центрифугировании, растворяют насыщенным раствором буры и борной кислоты, вновь центрифугируют и уже потом подвергают микроскопии.

Мочевая кислота определяется в виде кристаллов, имеющих форму брусков, красивых друз, пластинок желтого цвета, которые часто встречаются вместе с уратами и подобно им растворяются в 10% щелочи.

Единственная соль мочевой кислоты — мочекислый аммоний; она кристаллизуется в виде желто-бурых шаров с шипами по периферии.

Щавелевокислый кальций (оксалаты) часто встречается в осадках в форме квадратных конвертиков и октаэдров. Появление их связывают с приемом растительной пищи. Оксалаты встречаются в нейтральной, а иногда в щелочной среде.

Аморфные фосфаты совместно с *трипельфосфатами* дают в щелочной аммиачной моче обычно очень обильные рыхлые белые осадки. Аморфные фосфаты под микроскопом зернисты, а трипельфосфаты (фосфорнокислая аммиакмагнезия) имеют форму гробовых крышек; и те и другие растворяются от прибавления слабых кислот. Выпадение фосфатов в моче обычно связано с понижением кислотности мочи.

Наконец, в моче могут быть найдены *паразиты* и *микробы*: влагалищная трихомонада, струнцы (аскариды), острицы (оксиуры), их яйца; дрожжевые грибки, плесени; почти всегда имеется некоторое количество бактерий, преимущественно палочковидной формы.

Для исследования *функциональной способности почек* большое значение имеют водная функциональная проба или «проба на разведение» и проба Зимницкого.

Проба на разведение выполняется так: больной, находящейся в постели, натощак, после опорожнения мочевого пузыря, в течение получаса или 45 минут дают выпить 1,5 л воды или жидкого чая. Затем собирают мочу в течение четырех часов каждые полчаса каждую порцию в отдельную посуду. В каждой порции измеряется количество мочи и определяется удельный вес.

Здоровый человек в течение двух-трех, самое большее четырех часов выделяет выпитую воду. Выделение происходит большими порциями, из которых вторая или третья (т. е. через час или полтора) бывает максимальной, достигая 250—300 мл и более, при этом удельный вес мочи падает до 1002—1000. Если же, например, через полтора часа выделилось вместо 250—300 мл только 90—100 мл, а всего за четыре часа, вместо 1500 мл, выделилось лишь 400—500, причем удельный вес почти не изменился или лишь слегка понизился (например, исходный 1014, в конце пробы 1011), это значит, что функциональная способность почек нарушена. Нужно, однако, иметь в виду, что при наличии отеков, недостаточности сердечной деятельности, выраженной гипертензии, нефрите, поносе эту пробу производить не следует.

Проба Зимницкого отражает в основном выделительную способность

почек; она особенно ценна для беременных. Эта проба проводится в обычных условиях питания и режима больной, без всякой нагрузки, с учетом количества принятой жидкости, дневного и ночного диуреза. Мочу собирают отдельными порциями в отдельную посуду через каждые три часа в течение суток. В каждой из восьми порций определяется количество мочи, удельный вес и количество хлоридов. Как сказано выше, у здоровых людей общий диурез составляет около 80% принятой жидкости; дневной диурез вдвое больше ночного. Чем разнообразнее полученные данные в пробах мочи, тем выше приспособляемость почек; чем эти данные однообразнее, тем следовательно, хуже работают почки и тяжелее их поражение.

ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВИ

В комплекс общеклинического исследования крови входит определение количества гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов, процентного отношения различных форм лейкоцитов (лейкоцитарная формула или гемограмма), цветного показателя крови и реакции оседания эритроцитов.

Для всех этих исследований кровь берется из мякоти пальца левой (лучше) руки утром натощак.

Определение количества гемоглобина производится в гемоглобинометре, состоящем из градуированной пробирки, помещающейся в станочке между двумя запаянными пробирками с окрашенной жидкостью (стандарт). Для определения количества гемоглобина в градуированную пробирку наливают пять-шесть капель децинормального раствора соляной кислоты. Затем пипеткой, приложенной к прибору, набирают из укола пальца кровь точно до метки; выдувают эту кровь в пробирку с соляной кислотой, промывают остатки крови внутри этой пипетки дистиллированной водой и сливают эту воду в ту же градуированную пробирку; смешивают и оставляют стоять пять-десять минут. Затем в пробирку пипеткой добавляют по каплям дистиллированную воду и, встряхивая, доводят окраску смеси крови с соляной кислотой и водой (желто-бурую от образующегося солянокислого гематина) до полного совпадения с окраской жидкости в стандартной пробирке. Цифра деления на пробирке гемоглобинометра, при которой окраска обеих пробирок совпадает, выражает количество условных процентов гемоглобина исследованной крови: 100% по гемоглобинометру соответствует содержанию 16 г гемоглобина в 100 мл крови. Нормальное количество гемоглобина, определяемого этим способом, у женщин обычно составляет 70—85%.

Техника взятия крови для подсчета эритроцитов и лейкоцитов одинакова, но разбавляющие кровь жидкости различны. Для разбавления эритроцитов пользуются или 0,85—1% раствором поваренной соли или жидкостью следующего состава: сулемы 1 г, сернокислого натрия 7,5 г, хлористого натрия 2 г, дистиллированной воды 200 мл. Для разведения крови при подсчете лейкоцитов пользуются 3% слегка подкрашенной (метиленовой синькой) уксусной кислотой, в которой растворяются все эритроциты, а лейкоциты хорошо сохраняются.

Кровь забирают при помощи смесителей, различных для эритроцитов и лейкоцитов, представляющих собой тонкие капилляры определенного объема с метками 0,5 и 1. Выше капилляра смеситель имеет колбообразное, со стеклянным шариком внутри расширение, объем которого в 100 раз больше объема самого капилляра в смесителе для эритроцитов и в 10 раз больше объема капилляра лейкоцитарного. Выше расширения имеется метка 101 на смесителе для эритроцитов и 11 — для лейкоцитов. Таким образом, набрав кровь в капилляр до метки 0,5 и разбавив эту кровь жидкостью, которую набирают до метки 101, получают в смесителе для эритроцитов разведение крови в 200 раз. Набрав кровь в смеситель для лейкоцитов и разбавив ее уксусной кислотой до метки 11, получают разведение крови в 20 раз.

Для удобства насасывания крови и разбавляющих кровь жидкостей на верхний конец смесителя надевают тонкую резиновую трубку, через которую под контролем глаза производят насасывание крови и разбавляющих жидкостей.

При взятии крови следует забирать ее точно до указанных меток и без малейших пузырьков воздуха. Нарушение этих правил приводит к неправильному разведению крови и дает грубые ошибки при подсчете количества форменных элементов.

Для подсчета форменных элементов крови существуют специальные камеры Горяева, Предтеченского, Тома-Цейсса и др. Принцип их одинаковый. На середине толстой стеклянной пластинки имеются три отшлифованные поверхности в виде узеньких пластинок, разделенных между собой желобками, средняя из которых ниже соседних на 0,1 мм. Поэтому когда сверху на эти пластинки накладывается покровное, хорошо отшлифованное стекло, то между этим стеклом и средней пластинкой остается щель высотой в 0,1 мм. На поверхность средней пластинки наносится сетка, состоящая из квадратиков различной величины. Основным элементом этих сеток является маленький квадратик, сторона которого равна $\frac{1}{20}$ мм. Эти маленькие квадратики скомбинированы в квадраты средние, по 16 квадратов маленьких, и квадраты большие — по несколько квадратов средних. Покрыв камеру шлифованные покровным стеклом, тщательно взбалтывают смесители с кровью в течение двух-трех минут (оба конца их должны быть закрыты пальцами). Затем выдувают из смесителя несколько первых капель; одну из последующих капель разбавленной крови осторожно подводят к покровному стеклышку. Кровь по капиллярности быстро занимает всю щель — камеру между средней пластинкой и покровным стеклом (нельзя допускать появления пузырьков воздуха в камере или затекания крови в желобки между пластинками; при некотором навыке это удается легко). Оставив счетную камеру постоять две-три минуты, чтобы форменные элементы крови осели на дно, где имеется сетка, камеру помещают на предметный столик микроскопа, уменьшают освещение поля зрения ирис-диафрагмой или опусканием осветителя и при малом увеличении находят рисунок сетки. Найдя ее, меняют малое увеличение микроскопа на среднее (объектив 5 или 6) и производят подсчет форменных элементов, хорошо видных на стекле. Таким образом, считая количество эритроцитов и лейкоцитов в квадратиках, подсчитывают все их количество в том объеме жидкости, который находился над сеткой в самой камере. Нужно следить за тем, чтобы один и тот же элемент не был подсчитан несколько раз; обычно это бывает тогда, когда он лежит на границе между квадратиками по линиям, их разделяющим. Поэтому подсчитывают все форменные элементы, находящиеся внутри квадратика, и только те из них, которые находятся на левой и верхней границе его; тогда правая и нижняя линии будут подсчитаны в соседних квадратиках.

Эритроциты считают обычно в *пяти средних квадратах*, состоящих из 16 маленьких квадратиков каждый. Всего *сосчитывается*, таким образом, 80 *маленьких квадратиков*. Расчет следующий. Площадь маленького квадратика, сторона которого равна $\frac{1}{20}$ мм, равна $\frac{1}{20} \times \frac{1}{20} = \frac{1}{400}$ мм². При высоте щели в $\frac{1}{10}$ мм объем жидкости над каждым маленьким квадратиком равен $\frac{1}{400} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{4000}$ мм³. Это значит, что для определения количества эритроцитов в 1 мм³ надо было бы подсчитать 4000 таких квадратиков последовательно, 4000 таких объемов. Практически это невозможно, да и не нужно, поэтому, подсчитав в 5 средних или в 80 маленьких квадратиках количество форменных элементов, делят его на 80, берут получающуюся среднюю цифру на 1 квадратик, умножают на 4000 и на 200 (степень разведения крови) и получают, таким образом, количество эритроцитов в 1 мм³. В норме это количество равно 4500000 — 5000000.

Пример подсчета эритроцитов: в 5 средних квадратах сосчитано 460 эритроцитов. Кровь в смеситель бралась до метки 0,5 (разведение 1 : 200), тогда количество эритроцитов.

$$\frac{460 \times 4000 \times 200}{80} = 4600000 \text{ в } 1 \text{ мм}^3.$$

Количество лейкоцитов в крови значительно меньше, поэтому их считают в большем количестве квадратиков. Если подсчитать 100 средних квадратиков

камеры Горяева, то будет подсчитано 1600 маленьких квадратиков. Допустим, насчитано 120 лейкоцитов, тогда:

$$\frac{120 \times 4000 \times 20}{1600} = 6000 \text{ лейкоцитов.}$$

Цветной показатель крови является условной величиной среднего содержания гемоглобина в каждом эритроците.

Для его исчисления количество гемоглобина, определенного в процентах, делится на удвоенные две первые цифры количества эритроцитов. Например, если гемоглобина было 65%, а количество эритроцитов 4200000, цветной показатель равен $65 : 84 = 0,8$. В норме цветной показатель бывает равен от 0,7 до 0,95.

По цветному показателю формы малокровия делятся на гипохромные с показателем ниже 0,7 и гиперхромные с показателем выше этой цифры.

Реакция оседания эритроцитов. Одновременно со взятием крови для подсчета форменных элементов и гемоглобина, из того же укола забирается кровь для реакции оседания эритроцитов (РОЭ). Наиболее распространенным методом для определения РОЭ является метод Панченкова.

Прибор его представляет стойку с пипетками длиной в 160 мм и диаметром в 0,11 мм. Пипетки удерживаются в стойке в строго вертикальном положении. Кровь для реакции, во избежание свертывания, должна быть смешана с 5% раствором лимоннокислого натрия в соотношении 4 : 1; забирают ее из пальца пипеткой, имеющейся в приборе. Половина объема пипетки заполняется цитратом, который выливается на часовое стеклышко, а потом две полные пипетки (до деления 100) насыщают кровью, которая смешивается на часовом стекле с цитратом. Этой смесью заполняют пипетку до метки 100 и помещают в стойку. Учитывают быструю оседания эритроцитов за один час. Нормальная РОЭ по Панченкову — 5—10 мм за час.

При беременности обычно отмечается ускорение РОЭ до 15—25 мм. Более высокие цифры РОЭ свидетельствуют о наличии какого-то патологического процесса. Острые кровопотери, как, например, при нарушенной внематочной беременности, дают умеренное ускорение; острые воспалительные процессы — резкое ускорение РОЭ. Однако если из воспалительного очага имеется свободный отток экссудата, как это бывает при эндометритах, эндоцервицитах, пиелитах, циститах и т. д., ускорение РОЭ может быть незначительным. Доброкачественные опухоли — фибромиомы и кисты — при отсутствии в них некробиотических изменений не дают быстрого оседания эритроцитов. Постродовый период, даже вполне нормально протекающий, дает относительно высокие цифры РОЭ: 20—30 мм и выше. В акушерстве и гинекологии наиболее точные результаты дает так называемый шестимоментный метод РОЭ, описанный Мандельштамом, Петченко, Николаевым и др.

Кровь весьма тонко и рано реагирует на возникновение, развитие и характер патологических процессов, особенно инфекционного происхождения.

Известное значение для акушерской клиники имеет *определение скорости свертывания* (свертываемости) крови. Наиболее распространен для определения свертываемости способ Бюркера (Bürcker). На вогнутую поверхность часового стекла наносится капля прокипяченной дистиллированной воды и капля свежесобранной (из мякоти пальца или из вены) крови. Обе жидкости смешиваются тонкой стеклянной палочкой. Предметное стекло помещается на чашку Петри, на дне которой находится влажная фильтровальная бумага. Чашка Петри закрывается, и таким образом получается влажная камера. Температура в ней должна быть 25° С (поставить в сосуд с водой соответствующей температуры). Спустя одну минуту в смешанную каплю вводится сухая чистая стеклянная палочка, которая спиральным движением (от центра капли к периферии) вынимается. То же самое производится через каждые 30 секунд, причем палочка каждый раз заменяется новой сухой. В норме через четыре-шесть минут наступает свертывание крови и при очередном выведении из капли палочки за кончиком ее потянется ниточка фибрина.

Длительность кровотечения определяют по способу Дюке: острие иглы Франка выдвигается на 3 мм. Укол производится в палец или, лучше, в мочку уха. Отмечается по часам момент укола. Кровь должна не выдавливаясь, а свободно выступать. К каждой выступающей капле осторожно прикладывают полоску фильтровальной бумаги, которая всасывает выступившую кровь. В норме размеры капель при этом постепенно уменьшаются, и через две-три минуты кровотечение совершенно прекращается.

Картина белой крови (гемограмма). Исследование лейкоцитов дает возможность судить об изменениях количественных взаимоотношений между различными формами белых кровяных шариков. Подсчет этих форм лейкоцитов дает картину белой крови, или гемограмму, динамические изменения которой в процессе заболевания, наряду с клиническими данными, имеют весьма большое диагностическое и прогностическое значение. Поэтому врач обязан уметь «снять» гемограмму, т. е. определить и подсчитать различные формы белых кровяных шариков и правильно «прочитать» ее, т. е. дать ей правильную диагностическую оценку.

Техника взятия мазка крови для подсчета формулы белой крови следующая. Маленькую каплю крови, взятую из пальца, помещают на чистое обезжиренное предметное стекло на расстоянии 6—7 мм от края. Другое стекло (лучше со шлифованным краем), удерживаемое под углом в 45° по отношению к поверхности предметного стекла, соприкасается с каплей крови и, скользя по предметному стеклу, распределяет ее тонким равномерным слоем. Одновременно готовят два-три таких мазка на случай всяких неудач в окраске. Препарат быстро высыхает на воздухе; на нем надписывают фамилию больной, у которой взята кровь. Препараты фиксируются в метило-вом спирте три-пять минут или в смеси эфира с чистым этиловым спиртом 20 минут. После высыхания на воздухе препарат заливают краской Романовского (одна-полторы капли краски на каждый 1 мл дистиллированной воды нейтральной реакции). Через 45 минут закрашенный препарат смывают водой, подсушивают фильтровальной бумагой, кладут на столик микроскопа с иммерсионной системой и под каплей кедрового масла подсчитывают различные формы лейкоцитов (в процентном соотношении).

При микроскопировании мазков крови, кроме подсчета различных форм лейкоцитов, обращают внимание на окраску, величину и форму *эритроцитов*. В норме эритроциты окрашиваются только эозином. Середина их закрашивается бледнее, так как они представляют слегка вогнутые диски. Равномерная розовая окраска эритроцитов указывает на нормальное состояние их. Иногда окрашенные эритроциты отличаются своей бледностью. Если эти эритроциты очень бледны и видны только в форме узенького рантика, это свидетельствует о гипохромии — *гипохромная анемия*. При некоторых заболеваниях может быть противоположное явление — эритроциты оказываются окрашенными интенсивнее, чем обычно. Эритроциты в норме имеют одинаковый диаметр и величину; при болезненных состояниях величина их может быть резко изменена в ту или другую сторону. Наличие в крови большого количества эритроцитов, различных по величине, называется *анизоцитозом*. Если в крови обнаруживаются эритроциты неправильной формы — в виде запятых, грушевидных, половинчатых, — то такое явление называется *пойкилоцитозом*; оно свидетельствует о дегенеративных изменениях красной крови.

Микроскопия мазка позволяет иногда судить и о возрасте красных элементов крови. Появление ядерных эритроцитов — нормобластов — всегда свидетельствует о том, что эти эритроциты являются незрелыми. Вместо розоватого цвета они часто имеют серовато-синевато-фиолетовый оттенок. Такая окраска — *полихроматофилия* — свидетельствует о молодости эритроцита даже в том случае, если в нем нет ядра.

Лейкоциты нормальной крови делят на две группы: зернистые клетки — гранулоциты — и так называемые агранулоциты, в протоплазме которых зернистость отсутствует.

К первой группе—г р а н у л о ц и т о в—относится самая большая группа лейкоцитов — н е й т р о ф и л ы: протоплазма их закрашивается в бледно-фиолетовый цвет с мелкой, а в случае тяжелой интоксикации, с крупной (токсической) зернистостью. Ядра окрашиваются так же, но более интенсивно. Ядра зрелых нейтрофилов обычно сегментированы, т. е. как бы разделены на два-три сегмента, соединенные между собой тонкими перемычками. В норме таких с е г м е н т и р о в а н н ы х н е й т р о ф и л о в в крови бывает 60—65% всех белых элементов крови. У более молодых, так называемых п а л о ч к о я д е р н ы х н е й т р о ф и л о в ядра не разделены на сегменты: они вытянуты, довольно плотны по структуре, лежат в виде подков, иногда в форме буквы S. Палочкоядерных лейкоцитов в норме 3—5%. Еще моложе ю н ы е н е й т р о ф и л ы, ядра которых рыхлы и имеют бобовидную форму; в норме в мазках из периферической крови они встречаются редко.

Почти никогда у взрослых людей не встречаются миелоциты — нейтрофилы с округлым, рыхлым ядром, но с нейтрофильной, иногда очень богатой мелкими зернами голубоватой протоплазмой. Миелоцит — это еще более ранняя форма, чем юный лейкоцит; проходя стадию юных и палочковидных, миелоциты созревают в сегментированные нейтрофилы. Поступление в кровь в увеличенном количестве молодых и незрелых форм лейкоцитов называется ядерным сдвигом влево.

Э о з и н о ф и л ы — крупные клетки с крупным часто лопастным ядром и с протоплазмой, в которой имеется множество крупных зерен, резко окрашивающихся эозином. Количество эозинов в нормальной крови 2—4%. Эозинопения или полное отсутствие эозинофилов в крови часто наблюдается при тяжелых инфекциях и септических процессах. Появление их вновь при таких заболеваниях является до известной степени благоприятным симптомом.

Наконец, к группе зернистых лейкоцитов в крови человека относятся б а в о ф и л ы, в протоплазме которых имеются крупные зерна, интенсивно закрашивающиеся основными красками. В периферической крови их мало — 0,5—1%. У здоровых людей их очень часто не находят совсем, но при тяжелых инфекциях, особенно хронических, количество их увеличивается.

Ко второй группе — а г р а н у л о ц и т о в — относятся л и м ф о ц и т ы и м о н о ц и т ы. Лимфоциты (25—30%) — самые мелкие элементы белой крови. Форма их чаще всего круглая. Ядра интенсивно окрашиваются и занимают почти все тело клетки, протоплазма которой лишь в виде синей узкой полоски окружает ядро. Моноциты (3—5%) крупнее лимфоцитов; ядра их окрашиваются слабее; протоплазма — голубовато-дымчатого цвета, с мелкой зернистостью.

Число лейкоцитов в крови (как в физиологических, так и в патологических условиях) может увеличиваться — лейкоцитоз, либо уменьшаться — лейкопения.

Лейкоцитоз в патологических случаях чаще всего наблюдается при различного рода инфекциях, местных воспалительных очагах, септических процессах, после больших кровопотерь, при отравлениях. Не будучи специфическим симптомом для какого-либо определенного заболевания, лейкоцитоз имеет большую диагностическую ценность, часто свидетельствуя о наличии инфекции.

Однако лейкоцитоз сравнительно нередко бывает обусловлен рядом физиологических причин. Для акушеров это представляет особый интерес. Так, вполне закономерным и физиологическим является лейкоцитоз новорожденных, достигающий 15—20 тысяч. При этом отмечается нейтрофилия с резким ядерным сдвигом влево и с наличием в крови миелоцитов. Позже нейтрофилия сменяется характерным для детей лимфоцитозом.

Лейкоцитоз как физиологическое явление наблюдается иногда у женщин при беременности, когда он достигает 12—15 тысяч (А. Г. Янченко, И. С. Штернгерц). Непосредственно в момент рождения ребенка у первородящих число лейкоцитов колеблется от 12 200 до 36 000. У повторнородящих — от 8600 до 18 000 (Н. М. Андрияшева и Н. Л. Василевская).

Увеличение числа лейкоцитов у беременных и рожениц происходит за счет нейтрофилов, количество которых достигает 90—95%. У всех исследованных рожениц обнаружены сдвиг лейкоцитарной формулы влево и исчезновение из периферической крови эозинофилов.

Лейкоцитарная реакция оказалась значительно более выраженной у первородящих и у рожениц, испытывавших особенно интенсивные боли и проявлявших признаки сильного эмоционального возбуждения.

Основные сдвиги в гемограммах. При оценке гемограмм самым важным является вопрос о деятельности костного мозга в динамике заболевания. Следует интересоваться не только общим количеством форменных элементов белой и красной крови, но и особенностями их строения, качественным и количественным их распределением. Прежде всего следует установить, указывают ли изменения в гемограмме на регенеративный или дегенеративный сдвиг в функции костного мозга. *Регенеративный* характер картины крови (сдвиг формулы влево) наблюдается при большинстве местных инфекционных воспалительных процессов — маститах, пневмониях, гнойных процессах в полости малого таза, а также в начальных стадиях и при благоприятном течении общих септических процессов. Тяжелые инфекционные процессы тифозного характера и тяжелые септические инфекции сопровождаются сдвигами *дегенеративного* характера, уменьшением общего количества лейкоцитов, хотя «левый» сдвиг в сторону палочковидных и сохраняется.

Кроме сдвигов в нейтрофильной группе, важным диагностическим и прогностическим симптомом является состояние красной крови и наличие или отсутствие эозинофилов. Эозинопения и анэозинофилия являются признаком большинства острых и подострых тяжелых инфекций и считаются признаком неблагоприятным, свидетельствуя о понижении сопротивляемости организма. Об изменениях в соотношении клеточных элементов белой крови, т. е. в гемограмме, дает некоторое представление нижеследующая таблица.

Соотношение клеточных элементов белой крови (в % при лихорадочном течении послеродового периода)
(по А. Н. Досовишкому)

Заболевание	Эозинофилы	Миелоциты	Юные	Палочко-ядерные	Сегментоядерные	Лимфоциты	Моноциты	Общее число нейтрофилов
Однократное повышение температуры	4	—	1	5	64	20	7	70
Двукратное повышение температуры	1	—	3	12	64	14	6	79
Локализованное заболевание	—	—	3	14	66	12	5	83
Общее септическое заболевание	—	2	10	16	65	9	3	91

Дать общую схему толкования гемограмм невозможно, ибо толковать их следует индивидуально, с учетом всех других клинических данных и лучше в динамике.

В диагностике и прогнозе различных осложнений беременности и родов имеют значение некоторые **биохимические исследования**, главным образом, те, которые позволяют судить о недостаточности функции почек и печени. Нередко эти исследования бывают необходимы. К таковым прежде всего относится *определение остаточного азота* в крови.

Знать количество остаточного азота необходимо при тяжелых формах рвоты беременных, особенно при появлении уремии, во всех случаях тяжелой нефропатии, при гипертоническом синдроме беременных, эклампсии и эклампсии и при заболеваниях почек. Определение остаточного азота позволяет составить представление о *функциональной способности* почек. По-

вышение количества остаточного азота указывает на недостаточность почек или печени, и это при беременности чрезвычайно важно. Остаточный азот (рест-азот) — это *небелковый азот*, т. е. то количество азотистых веществ, которое остается в крови после удаления из нее белков путем осаждения. Основная масса остаточного азота состоит из азота мочевины.

У здорового человека остаточный азот, определяемый обычно в плазме крови, колеблется в пределах 20—40 мг%. Увеличение остаточного азота наблюдается при болезнях печени, хроническом нефрите, иногда также при остром гломерулонефрите; далее, при тяжелых нефропатиях с переходом в нефрит, иногда при неукротимой рвоте беременных (в связи с поражением печени), редко — при эклампсии. При рвоте беременных, даже тяжелой, остаточный азот по большей части не превышает нормы. Поэтому сочетание рвоты с повышением рест-азота всегда должно заставить думать о начале уремического состояния.

Определение остаточного азота может помочь дифференцировать истинную уремию при почечных заболеваниях, протекающих с синдромом гипертонии, от псевдоуремии, наблюдающейся у гипертоников вследствие спазма сосудов головного мозга.

Большое диагностическое значение имеет определение *мочевины в крови*. Оно может заменить и считается даже более ценным, чем более сложное определение остаточного азота, так как, по мнению Е. М. Тареева, мочевина составляет именно ту часть остаточного азота, которая раньше всего задерживается в крови при ухудшении функции почек. В норме количество мочевины в крови колеблется от 15 до 30 мг%. Повышение мочевины в крови наблюдается прежде всего при недостаточности функции почек и в большинстве случаев происходит параллельно нарастанию остаточного азота. Длительно сохраняющийся уровень мочевины в крови, превышающий 40 мг%, имеет серьезное значение и указывает на то, что, вероятно, не функционирует уже значительная часть почечной ткани. Еще более высокие цифры говорят о грозной опасности для беременной, тем более, что при физиологической протекающей беременности уровень мочевины в крови обычно снижается ниже нормы, особенно при длительной диете с низким содержанием белка в пище.

Способы определения функции почек по задержке в крови обычно выводимых с мочой продуктов обмена вполне достигают своей цели в случаях выраженной почечной недостаточности, но мало пригодны для суждения о более легких, начальных стадиях нарушения функции их. Поэтому предложены другие, более чувствительные способы, основанные на одновременном определении количества мочевины в крови и моче и на их сопоставлении. Наиболее простым является определение коэффициента соотношения между количеством мочевины в моче и крови по формуле Мэклина (Macklin): $\frac{\text{мочевина в мг\% в моче}}{\text{мочевина в мг\% в крови}}$. В норме это отношение составляет 70—80 и более. Понижение этого отношения до 30—40 указывает на недостаточность почек средней степени, а цифры 10 и ниже — на тяжелую, угрожающую жизни недостаточность.

Для определения *функциональной способности печени* имеют значение выведение гликемической кривой и билирубиновая проба.

Печень, накапливая углеводы, превращает их в гликоген. От этой функции печени зависит физиологический уровень сахара в крови, равный в норме 80—110 мг% (у новорожденных 110—125 мг%). Уровень сахара у одного и того же человека довольно стоек и колеблется в течение суток в указанных пределах. При недостаточности печени ее способность накапливать и расщеплять сахар снижается.

Гликемическая кривая определяется с помощью сахарной нагрузки. Большой дают выпить натощак 100 г глюкозы или сахара в 400 мл воды. Содержание сахара в крови исследуется через каждые 30 минут в течение трех часов, после чего выводится кривая. В норме максимальный подъем кривой наблюдается через 50—60 минут, причем количество сахара может

повышаться до 140—170 мг%. В последующие два часа количество сахара снижается и к середине или концу третьего часа (от начала пробы) приходит к исходному уровню.

При нарушении функции печени подъем кривой достигает более высоких цифр (200—400 мг%), причем наблюдается резко замедленный возврат к исходным цифрам. Патологическая гликемическая кривая может наблюдаться при заболеваниях печени, поджелудочной, щитовидной желез, надпочечников, гипопифиза.

Для определения количества билирубина в крови пользуются чаще всего либо реакцией Гийманс ван ден Берга, либо способом Бокальчука. Нормой билирубина для здорового человека Гийманс ван ден Берг считает единицу или 0,5 мг%. При определении по Бокальчуку нормой нужно считать количество билирубина в пределах от 1,6 до 6,4 мг%.

Помимо количественного определения билирубина, следует производить и качественное определение его по степени интенсивности розовой окраски, получающейся при соединении сыворотки крови с диазореактивом (состоит из двух растворов). Если интенсивное розовое окрашивание получается сразу, такая реакция называется прямой быстрой; если сначала получается слабая розовая окраска, которая значительно усиливается лишь через 10—15 минут, — реакция носит название прямой двухфазной; если вначале смесь сыворотки с диазореактивом остается бесцветной, а розовеет только через 10—15 минут — реакция считается прямой замедленной; наконец, если розовое окрашивание получается только после предварительного осаждения белков спиртом, реакция называется непрямой.

Увеличение «непрямого» билирубина может быть вызвано гиперпродукцией его ретикулоэндотелиальной системой, что бывает, например, при усиленном гемолизе эритроцитов вследствие их неполноценности. Но оно может зависеть также от нарушения выделительных свойств печеночных клеток. У беременных непрямая реакция отмечается при легких и средних формах рвоты беременных. Прямая реакция указывает либо на поражение печеночной паренхимы, либо на наличие препятствия в желчных ходах для оттока желчи (спазм, камни). Увеличение прямого билирубина наблюдается при желчнокаменной болезни, болезни Боткина, опухолях печени и желчного пузыря, токсикозах беременности (рвота, иногда нефропатия и эклампсия), острой желтой атрофии печени и пр.

Увеличение процентного содержания билирубина и усиление интенсивности прямой реакции (переход из замедленной или двухфазной в быструю) при токсикозах беременных всегда говорит за прогрессирование заболевания. Наоборот, уменьшение количества билирубина и прекращение выпадения прямой реакции свидетельствует об улучшении функции печени, что очень важно при токсикозах. При этом как неблагоприятное, так и благоприятное изменение билирубиновой пробы нередко обнаруживается раньше клинических симптомов, говорящих об ухудшении или улучшении состояния больной.

Функциональная способность печени определяется также реакцией Квика, основанной на том, что при поступлении в организм бензойной кислоты она синтезируется в печени в гиппуровую кислоту, которая выводится почками. При недостаточности функции печени синтез гиппуровой кислоты нарушается, и выделение ее уменьшается. Проба производится следующим образом: больной дают внутрь 4—6 г бензойнокислого натрия, а затем в течение 4 часов в моче определяют количество гиппуровой кислоты, выпадающей в виде кристаллов. В норме за это время должно выделиться не менее 75% введенной бензойной кислоты.

БАКТЕРИОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование на трихомонады. Влагалищные выделения берут из заднего свода при помощи двусторчатого зеркала пастеровской пипеткой и тотчас же направляют в лабораторию. Капельку материала переносят на чистое

предметное стекло, разбавляют теплым физиологическим раствором, слегка подогревают (до 30—35°) над спиртовкой или газовой горелкой, накрывают покровным стеклом и сейчас же рассматривают под микроскопом (объектив 5—7). Поле зрения лучше немного затемнить диафрагмой или опусканием книзу осветителя. При затемненном поле зрения отлично видны активно и очень энергично движущиеся трихомонады, расталкивающие окружающие лейкоциты.

В последнее время предложены сравнительно несложные методики исследования влагалищного содержимого на трихомонады в фиксированных окрашенных мазках.

П. В. Журавский (1954 г.) рекомендует две методики:

1. Тонкий мазок из выделений наносят на предметное стекло и высушивают на воздухе. Затем на мазок наносят краску, которая приготавливается следующим образом: 0,02 метиленовой синьки растворяют в 10 мл дистиллированной воды; 0,02 хлористого аммония растворяют в 8 мл дистиллированной воды; 0,04 генцианвиолета растворяют в 6 мл спирта 96°. Все эти растворы смешивают и к полученной краске добавляют 8 капель *ac. carbolicæ liquefactæ*, после чего краска готова к употреблению. Если мазок окрашивается в день взятия, окраска длится 15—30 сек., после чего мазок промывают водой. Если окраска производится позже, — время окраски следует удлинить до 1 минуты.

2. Способ изготовления мазка тот же. Затем на мазок наносят на 1 минуту 10% раствор хлористого кальция пополам с 96° спиртом. После промывания водой наносят краску следующего состава: основного фуксина 0,05, метиленовой синьки 0,02, спирта 96° 10 мл, дистиллированной воды 100 мл. Время окраски — 3 минуты, после чего мазок промывают водой.

При обеих методиках мазки, промытые водой и подсушенные, рассматривают под микроскопом с масляной системой. При этих способах окраски в препаратах легко обнаруживаются трихомонады, которые сохраняют свой характерный общий вид и основные признаки (жгутики, ядро, осевую нить). Кроме того, эти способы дают возможность пересылать взятый для исследования материал на любое расстояние и исследовать его через длительное время после взятия мазков.

Взятие материала из мочеиспускательного канала, шейки и влагалища для микроскопии в мазках. В большинстве случаев выделения из мочеиспускательного канала, шейки и влагалища для исследования в них бактериальной флоры требуют специальной окраски. С этой целью выделения берутся следующим образом.

Протирают каким-нибудь дезинфицирующим раствором слизистую вокруг наружного отверстия мочеиспускательного канала; затем слегка надавливают на него пальцем со стороны передней стенки влагалища, и появившуюся при этом каплю выделений берут платиновой петлей, специальной ложечкой, лопаточкой или хирургическим желобоватым зондом. Этот материал наносят на поверхность чистого предметного стекла в виде формы латинской буквы U (уретра).

Выделения из влагалища берут так: вход во влагалище слегка раздвигают пальцами и на глубину 3—4 см вводят заранее приготовленный инструмент для взятия выделений. Вращательными движениями материал забирают со стенок влагалища и размазывают на том же предметном стекле в виде латинской буквы V (*vagina*). Взятие выделений из верхней части влагалища и сводов производится уже при помощи зеркал под контролем глаза.

Из шейки матки отделяемое для мазков получают тоже с помощью влагалищных зеркал. Влагалище насухо протирают ватным тампоном, область наружного зева канала шейки протирают спиртом, после чего в канал вводят платиновую петлю или специальную ложечку. Отделяемое размазывают на том же предметном стекле в форме буквы C (*servix*).

Таким образом, на одном стекле можно заготовить сразу три мазка.

Приготовленный препарат подсушивают на воздухе и фиксируют над пламенем горелки или смесью спирта с эфиром поровну (10—20 минут), или же

метиловым спиртом (2 минуты). Фиксированный препарат подвергают окраске.

Простая окраска сводится к тому, что на высушенный и зафиксированный, как указано выше, препарат наливают две-три капли водного или спирто-водного раствора метиленовой синьки или фуксина и оставляют мазок под краской от 2 до 5 минут (в зависимости от краски). Сливают избыток краски, промывают препарат водой, обсушивают фильтровальной бумагой, наносят на высохший препарат каплю кедрового масла и исследуют под микроскопом.

Сложная окраска состоит из нескольких манипуляций и дает возможность дифференцировать морфологически сходных микробов на основании их различного отношения к краскам. Одним из широко применяемых способов является окраска по Граму.

Окраска по способу Грама. На высушенный и фиксированный препарат наливают краску генцианвиолет на две-три минуты (для ускорения окраски препарат с налитой краской можно слегка подогреть на горелке). Избыток краски сливают и, не промывая водой, на препарат наливают раствор йода в йодистом калии. Спустя полминуты избыток этого раствора сливают, и препарат погружают в 95° спирт для обесцвечивания, которое производится до тех пор, пока от закрашенного препарата отходят еще фиолетовые струйки краски. Обесцвеченный препарат промывают водой и для контраста в течение одной-двух минут докрашивают дополнительно водным фуксином. При удачной окраске одни микробы получают темнофиолетовыми, почти черными (грамположительные), а другие оказываются красными (грамотрицательные).

Для ориентировочного определения флоры и степени чистоты влагалищного секрета мазки выделений красят обычно метиленовой синькой.

Для выявления во влагалищных выделениях гонококков, которые, будучи грамотрицательными, окрашиваются в красный цвет, применяют обычно окраску по Граму.

Определение степени чистоты выделений из влагалища. Микроскопируя влагалищные мазки, обычно прежде всего определяют степень чистоты влагалищного отделяемого. Различают, как известно, четыре степени чистоты.

1 степень. Отделяемого из влагалища мало. Немного клеток плоского эпителия, единичные лейкоциты и в большом количестве молочнокислые палочки. Реакция содержимого влагалища — кислая.

2 степень. Отделяемого больше. Кроме клеток эпителия, имеются лейкоциты. Бактериальная флора более разнообразна, но небогата. Преобладает палочковидная флора, примешивается небольшое количество кокков, диплококков, вибрионов. Большинство этих бактерий грамположительны, кроме вибрионов. Реакция содержимого — слабощелочная.

3 степень. Отделяемое обильно. Много клеток эпителия и лейкоцитов, часть которых может быть в состоянии некробиоза: контуры ядра неясны — оно сливается с протоплазмой. Бактериальная флора обильная, смешанная, с явным преобладанием кокков. Количество палочковидных бактерий небольшое. Реакция влагалищного отделяемого — щелочная.

4 степень. Клеточный состав такой же, как при 3-й степени. Бактериальная флора очень богатая, состоит из различных кокков — диплококков, тетракокков, стафилококков и — непременно, стрептококков. Нередко к этой обильной бактериальной флоре примешивается кишечная палочка (грамотрицательная) и трихомонады. Молочнокислые палочки отсутствуют. Реакция влагалища — резко щелочная.

По исследованиям Г. А. Бакшта, полного параллелизма между степенью чистоты влагалищной флоры и реакцией влагалищных выделений не существует. 3-я степень чистоты очень часто сочетается с кислой реакцией, особенно при трихомонадных кольпитах.

Исследование мазков на гонорею. Приготовление мазков обычное. Окраска по способу Грама. Микроскопически определяется обычный клеточный состав:

эпителий, лейкоциты, слизь. Морфология лейкоцитов имеет существенное значение для диагностики гонореи. Если лейкоциты хорошо окрашены, контуры их ясно видны или смазаны, но ядра их не распались и интенсивно окрашиваются, причем по соседству с ними расположены кучки гонококков, можно сделать заключение о сравнительно свежести гноя, о свежем остром процессе. Наоборот, если протоплазма лейкоцитов разрушена, границы отдельных гнойных клеток не видны, ядерное вещество их плохо окрашивается, если ядра в беспорядке лежат по препарату без всякой связи с протоплазмой, то можно сделать заключение о сравнительно давнем происхождении гноя и длительном его пребывании в очаге воспаления.

Гонококк является парным кокком, состоящим из двух половинок, имеющих очертание кофейного зерна. Эти кокки одинаковы по величине, обращены друг к другу плоской, слегка вдавленной стороной и разделены узкой щелью. При размножении каждая половина гонококка делится пополам в направлении, перпендикулярном разделяющей их щели; таким образом и получается их типичное расположение. Лейкоциты способны фагоцитировать гонококков в большом количестве, и тогда лейкоциты оказываются нафаршированными гонококками. Если лейкоцит разрушается, кучки гонококков оказываются лежащими вне клеток, среди распавшихся лейкоцитов. Гонококки обесцвечиваются при окраске по способу Грама (грамотрицательны) и окрашиваются дополнительной краской (фуксином) в розово-красный цвет. Бобовидная форма диплококков, внутриклеточное расположение их кучками и их грамотрицательная окраска служат основными признаками, по которым ставится бактериоскопическая диагностика гонореи. Иногда наблюдаются атипичные формы гонококков, особенно при лечении заболевания сульфамидными препаратами, пенициллином, или же в случаях хронической гонореи. В этих случаях гонококки теряют свою бобовидность, становятся округлыми, иногда шарообразными, различными по своей величине и неравномерно окрашивающимися.

Типичные формы гонококков в свежих случаях гонореи легко найти в отделяемом мочеиспускательного канала, шейки матки. При хронической же гонорее шеечного канала, а также в случаях гонореи восходящей, когда процесс локализуется в трубах, яичнике, параметрии, найти гонококков в отделяемом шейки очень трудно; необходимы частые повторные исследования, особенно в период менструации, применение методов провокации. В послеродовом периоде скрыто протекающая гонорея нередко дает обострения с выделением большого количества гонококков, обнаруживаемых в лохиях между вторым и шестым днем после родов. Позже гонококк обнаруживается с трудом и лишь при повторных исследованиях.

Исследование лохий. Послеродовые выделения — лохии — подлежат бактериоскопическому исследованию при всяком подозрении на осложнение в течение послеродового периода.

Приготовление и обработка мазков, получаемых из влагалища, производится обычным способом. Морфологический состав лохий различен в зависимости от того, сколько времени прошло после родов. В первые дни лохии очень богаты эритроцитами, большим количеством эпителиальных клеток (отпадающие клетки из матки и влагалища), значительным количеством лейкоцитов. Позже в выделениях в обильном количестве обнаруживаются лейкоциты. Если происходит задержка какой-либо части плаценты, то в лохиях можно найти ее кусочки в виде типичных ворсинок. Влагалищная флора при этом обильная. В мазках можно найти разнообразную палочковидную и кокковидную флору, причем обнаружение стрептококков всегда обязывает к настороженности, ибо они часто обуславливают неблагоприятное течение послеродового процесса.

Исследование материала с конъюнктивы у новорожденных. Мазки из гноя, полученного с конъюнктивы у новорожденных, приготовленные и фиксированные обычным способом, окрашиваются щелочной синькой и по способу Грама для выявления гонококков.

Мазки для выявления палочек дифтерии. Препарат, приготовленный из материала (слизь из зева, носа, глаза, отделяемого язв, культура с питательных сред) и фиксированный на огне покрывают уксуснокислой синькой на две-четыре минуты. Синьку сливают и после этого докрашивают в течение полминуты-одной минуты везувином или хризоидином. Зернистость, обычно имеющаяся по концам дифтерийных палочек, закрашивается в нежно-синий цвет, а тела бактерий — в нежно-желтый.

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Одного бактериоскопического исследования свежего или окрашенного материала для диагностики заболевания и выяснения этиологического фактора иногда бывает недостаточно. Чтобы выяснить природу возбудителя болезни, в некоторых случаях приходится прибегать к бактериологическому исследованию.

В акушерском стационаре основным материалом для бактериологического исследования является кровь лихорадящих родильниц.

Кровь для посева берут из вены стерильным шприцем. Взятую из вены кровь в количестве 2—3—5 мл тотчас же выливают в колбу с сахарным бульоном, которую немедленно после этого закрывают ватной пробкой, предварительно обожженной на горелке. Если посев крови производится не в колбу, а в пробирку, то крови вносится в пробирку соответственно меньше.

Всякий другой материал, как экссудаты, пунктаты полостей гнойников, засеивается на жидкие среды совершенно таким же образом. Наиболее подходящими средами являются простой и сахарный бульоны. Пробирки с готовым для посева бульоном следует всегда иметь в запасе (3—4 шт.), получая их из ближайшей бактериологической лаборатории.

Посев на твердые среды (агар, желатину) производят обычным образом.

Посев на дифтерийную палочку производят тампоном на свернутую сыворотку Лефлера; посев гноя на гонококки — на чашки с косым агаром.

Всякий посев, на чем бы он ни был сделан, после суточного, иногда двух-трехсуточного пребывания в термостате, подвергают дальнейшему исследованию. Если посев сделан на жидкой среде, отмечают прежде всего изменения в этой среде, как то: помутнение бульона, характер мути (сплошная или хлопьевидная, с осадком или без него, с образованием пузырьков газа по стенке и т. д.). На твердой среде отмечают характер роста: сплошной или в виде изолированных колоний; характер колоний — гладкие, шероховатые, фестончатые, блестящие, матовые, окрашенные каким-либо пигментом или бесцветные; отмечается однообразие или разнообразие колоний (рост смешанный). После этого из отдельных колоний в культуре готовят препараты для микрокопирования.

Из жидких сред материал берут стерильной пипеткой или платиновой петлей, помещают на прокаленное предметное стекло, высушивают на воздухе, фиксируют тем или иным способом и окрашивают в зависимости от характера материала и цели исследования (чаще всего по методу Грама).

Материал с твердых сред берут прокаленной платиновой петлей из тех или иных колоний, растирают на предметном стекле в небольшой капельке дистиллированной воды и обрабатывают указанным выше путем.

Микрокопированием устанавливают морфологические признаки выросших бактериальных культур и отношение бактерий к краскам (грамположительные, грамотрицательные).

Более углубленное бактериологическое исследование должно производиться в специальных бактериологических лабораториях. Врачу родильного стационара обычно приходится ограничиваться взятием подлежащего исследованию материала (чаще всего крови) и пересылкой его в специальные учреждения.

ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

В акушерстве цитологическое исследование применяется редко — почти исключительно для установления наличия или отсутствия околоплодных вод, когда отхождение их не может быть подтверждено клиническим наблюдением.

Методика исследования влагалищных выделений на клеточный состав описана в гл. X.

ПРОВЕРКА НА СТЕРИЛЬНОСТЬ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Проверка на стерильность перевязочного материала, кетгута и шелка, которыми пользуются в операционных, производится путем посевов вырезанных стерильными ножницами кусочков этого материала на бульон, который через два-три дня (48—72 часа) становится мутным, если материал оказывается нестерильным. Определение типа выросших бактерий должно быть поручено бактериологу.

Врачу родильного стационара достаточно констатировать помутнение бульона, которое свидетельствует о бактериальной загрязненности перевязочного или шовного материала и, следовательно, о его непригодности к употреблению. Естественно, подобный результат проверки материала является серьезным сигналом либо недостаточного соблюдения существующих правил стерилизации материала, либо неисправности автоклава или биксов.

ГЛАВА VII

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОДИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

При анализе деятельности родильного учреждения необходимо оценивать эту деятельность как в отношении использования коечного фонда, так, и это главное, в отношении качества обслуживания госпитализируемых в нем женщин и новорожденных. Такая оценка, выявляя те или иные успехи и недостатки в работе учреждения, дает возможность устранить последние.

В основу анализа деятельности родильного дома или родильного отделения больницы должны быть положены данные официального годового статистического отчета учреждения и медицинского отчета (характеристики) его.

Из ряда показателей, характеризующих работу родовспомогательного учреждения, в качестве основных необходимо выделить следующие.

1. Показатели использования коечного фонда:
 - а) средняя длительность пребывания родильницы в учреждении (в сутках);
 - б) занятость (загрузка) родильной койки в течение года, выражаемая в койкоднях;
 - в) оборачиваемость родильной койки в течение года;
 - г) наличие коек для госпитализации женщин с осложненным течением беременности, в том числе с угрожающим абортom, и безотказный прием на эти койки женщин, направляемых консультацией.
2. Охват рожениц психопрофилактическим, а также медикаментозным методами обезболивания и результаты его.
3. Борьба с акушерским травматизмом.
4. Снижение послеродовой заболеваемости матерей.
5. Снижение материнской смертности.
6. Снижение мертворождаемости, заболеваемости и смертности новорожденных.
7. Охват новорожденных профилактическими противотуберкулезными прививками (БЦЖ).
8. Отличное санитарное состояние родильного учреждения.
9. Правильная документация.
10. Осуществление максимального органического объединения в работе родильного дома и женской консультации.
11. Постоянное обеспечение донорской кровью для переливания.
12. Сбор грудного молока.
13. Повышение квалификации врачей и прочего медицинского персонала объединенного родильного стационара.
14. Санитарно-просветительная работа среди беременных и матерей.
15. Организация и соблюдение лечебно-охранительного режима.

ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЕЧНОГО ФОНДА

Занятость и оборачиваемость родильной койки определяется по отношению к среднегодовому (см. дальше) числу коек. В целях контроля за выполнением плана учреждения, исчисление производится по отношению к *числу развернутых коек*, включая сюда и койки, временно свернутые на ремонт. Для более полной и детальной характеристики те же показатели одновременно определяются только по отношению к *фактически развернутым койкам*, в число которых койки, свернутые на ремонт, не входят.

Согласно инструкции Министерства здравоохранения Союза ССР («Справочник статистики»), фактически развернутой койкой считается всякая койка, развернутая в пределах сметы, оборудованная и готовая к приему рожениц и беременных, независимо от того, занята она или нет.

Исчисление среднегодового числа родильных коек производится на основании данных сводной ведомости для больниц следующим образом: сумма наличного числа фактически развернутых коек на 1-е число каждого месяца, начиная с января отчетного года, и на 1 января следующего за ним года (т. е. за 13 месяцев) делится на 13; частное от этого деления и составляет искомое среднегодовое число коек.

Пример 1. Число фактически развернутых коек составляло в 1955 г.:

1 января — 44 койки	1 октября — 49 коек (введена в строй часть новых коек)
1 февраля — 44 »	1 ноября — 54 койки (введена в строй часть новых коек)
1 марта — 44 »	1 декабря — 64 койки (введена в строй часть новых коек)
1 апреля — 44 »	1 января 1956 г. фактически развернуто 64 койки
1 мая — 44 »	
1 июня — 44 »	
1 июля — 44 »	
1 августа — 23 койки (часть коек свернута)	
1 сентября — 23 »	

Итого 585 коек

В приведенном примере число коек, свернутых на ремонт, составляло $21 + 21 = 42$ койки. С учетом этих коек среднегодовое число их составляло в данном учреждении:

$$(585 + 42 = 627) : 13 = 48 \text{ коек.}$$

Это число коек и должно быть принято во внимание при контроле выполнения плана занятости и оборачиваемости родильной койки.

Показатели использования коечного фонда сопоставляются, в целях проверки выполнения плана, с установленными Министерством здравоохранения плановыми показателями, а именно: а) установленный на 1956 г. показатель среднегодовой занятости родильной койки равен 300 койкодням.

б) количество оборотов коек родильного дома в год (среднегодовая оборачиваемость) принято в 30.

Длительность госпитализации родильниц в учреждении после неосложненных родов и при нормальном (физиологическом) течении послеродового периода должна составлять не менее полных 8 суток. Родильницы, находящиеся в физиологическом отделении, нуждаются по ряду причин в увеличении этого срока до 9 суток.

Для беременных с патологическим течением беременности, а также родильниц с теми или иными послеродовыми осложнениями и заболеваниями, средний срок госпитализации повышается до 10 суток.

При необходимости задержать матерей недоношенных, ослабленных, длительно не прибывающих в весе или заболевших детей, время пребывания на койке родильниц в этой группе увеличивается в среднем до 15 суток.

Для определения среднегодовой занятости родильной койки следует разделить сумму койкодней, проведенных всеми госпитализированными в учреждении женщинами (беременными, роженицами, родильницами) в течение отчетного года, на среднегодовое количество родильных коек (фактически развернутых плюс свернутые на ремонт). Кроме того, для детального анализа отдельно производится такое же вычисление по отношению к среднегодовому числу только фактически развернутых коек, т. е. без учета коек, свернутых на ремонт.

Пример 2. Родильный дом имеет 100 коек. Число коек родового блока не входит в это количество. Среднегодовое число коек, исчисленное, как было указано, тоже равно 100. По годовому отчету всеми госпитализированными женщинами проведено 30 800 койкодней. Следовательно, среднегодовая занятость (нагрузка) койки равна:

$$30\,800 : 100 = 308 \text{ койкодней.}$$

Показатель использования родильных коек в отношении установленного планового показателя составит:

$$(308 \times 100) : 300 = 102,7\%.$$

Пример 3. Родильное отделение общей больницы имеет 44 койки (без родового блока). С 1 декабря отчетного года отделение было расширено до 64 коек. Часть родильного отделе-

ния была свернута по случаю капитального ремонта. По данным дневника учета, среднегодовое число коек (фактически развернутых плюс свернутые на ремонт) равнялось 48 (см. пример 1). По годовому отчету всеми госпитализированными в родильном отделении женщинами проведено 12 249 койкодней. Следовательно, среднегодовая занятость койки равна:

$$12\,249 : 48 = 255 \text{ койкодней,}$$

а показатель выполнения плана использования койки:

$$(255 \times 100) : 300 = 85\%.$$

Для детальной характеристики показатели среднегодовой занятости койки за отчетный год в том же учреждении составляют:

1) среднегодовое число коек:

$$585 : 13 = 45;$$

2) среднегодовая занятость койки:

$$12\,249 : 45 = 272 \text{ койкодня;}$$

3) выполнение плана:

$$(272 \times 100) : 300 = 90,7\%$$

против 85%, которое было получено при исчислении выполнения плана с учетом коек, фактически развернутых, плюс койки, свернутые на ремонт, а следовательно, не функционировавшие.

Из сопоставления приведенных примеров следует, что в отношении финансирования учреждения необходимо, при проверке выполнения плана занятости родильной койки, учитывать, наряду с фактически развернутыми, койки, свернутые на ремонт. При детальной же характеристике среднегодовой занятости родильной койки свернутые на ремонт койки подлежат исключению, поскольку они не могли быть использованы, а потому не участвовали в выполнении установленного плана. В третьем примере 90,7% и следует считать показателем действительного выполнения плана.

Под средним годовым числом оборотов (или оборачиваемостью) родильной койки подразумевают число, показывающее, сколько раз койка в среднем обращалась в течение отчетного года, т. е. сколько женщин в среднем использовало каждую койку. Показатель оборачиваемости родильной койки определяется посредством деления общего числа женщин, госпитализированных в родовспомогательном учреждении в течение отчетного года, на среднегодовое число родильных коек в нем.

Пример 4. Родильный дом имеет 100 коек. Среднегодовое число коек тоже равно 100, так как в течение отчетного года ремонта не производилось. Всего в учреждение было принято 3000 женщин, в том числе 2720 рожениц и 280 беременных и родильниц, разрешившихся вне учреждения. Среднегодовое число оборотов родильной койки равнялось по отношению ко всем поступлениям:

$$3000 : 100 = 30 \text{ оборотов,}$$

что составит 100% выполнения планового показателя.

По отношению только к женщинам, р о д и в ш и м в у ч р е ж д е н и и, число оборотов составит

$$2720 : 100 = 27,2 \text{ оборота в год,}$$

или по отношению к принятому показателю (27 оборотов в год) —

$$(27,2 \times 100) : 27 = 100,7\% \text{ выполнения плана.}$$

Койки для женщин с патологической беременностью. Правильные организация и использование коечного фонда предусматривают в родильном учреждении обязательное наличие некоторого количества коек для госпитализации женщин с осложненной или патологической беременностью. Число таких коек в среднем составляет 8—10% общего числа коек родильного учреждения.

Выделенные с указанной целью койки бронируются, и они ни в коем случае не должны быть заняты роженицами и родильницами с нормальным течением беременности и послеродового периода. На указанные койки беременные, направляемые консультациями, принимаются безотказно. Со своей стороны, консультации должны обеспечить рациональное использование этих коек.

Объединение родильных стационаров с женскими консультациями и полная согласованность в их работе как отделений единого родовспомогательного учреждения наилучшим образом гарантирует выполнение этого требования.

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

Показатели числа обезболенных родов исчисляются в процентах по отношению к общему числу женщин, родивших в учреждении.

Показателями качества работы учреждения по этому разделу являются: а) правильный учет количества обезболенных; б) соответствующее воспитание и квалификация персонала, обеспечивающие высокий процент успеха при обезболивании родов; в) широкое применение метода психопрофилактики в качестве основного советского метода болеутоления в родах; г) согласованная, комплексная работа стационара с консультацией в проведении необходимых мероприятий по высококачественной психопрофилактической подготовке беременных к родам; д) выделение для работы по проведению психопрофилактической подготовки лучших специалистов — врачей и акушеров — консультации и стационара, постоянное повышение их квалификации в области обезболивания родов; е) обеспечение в родильном отделении наилучших возможностей для проведения дополнительной, на месте, психопрофилактики боли в родах; наиболее рациональное размещение поступающих подготовленных и неподготовленных по психопрофилактике рожениц и проведение у них родов изолированно друг от друга; ж) использование наиболее безвредных и эффективных медикаментозных методов обезболивания в виде дополнения к психопрофилактическому методу (в случае его недостаточной эффективности) либо в виде замены его (в случае поступления рожениц, не прошедших психопрофилактической подготовки до родов).

Все случаи «срыва» психопрофилактической подготовки, неэффективности обезболивания или отказа от его применения должны обсуждаться на утренних докладах дежурных врачей.

АКУШЕРСКИЙ ТРАВМАТИЗМ

Одним из важнейших качественных показателей лечебно-профилактической работы родильного стационара следует считать процент акушерского травматизма. В понятие акушерского травматизма следует включить родовой травматизм матери и родовые травмы новорожденного.

К травматическим повреждениям матери относятся разрывы матки, шейки матки, мочеполовые свищи, разрывы влагалища и промежности, в частности, разрывы третьей степени.

Наиболее частым видом родовой травмы новорожденных является внутричерепная травма, сопровождающаяся кровоизлияниями в мозг. Нередко наблюдается разрыв мозжечкового намета (рис. 7). Частой причиной этих кровоизлияний служит внутриутробная асфиксия плода, в результате которой наступают тяжелые расстройства мозгового кровообращения и нарушения целостности капиллярных сосудов мозга. Способствующими факторами являются:



Рис. 7. Внутричерепная травма: разрыв мозжечкового намета.

функционально узкий таз, длительный безводный период, длительное стояние

головки на тазовом дне, неумело применяемая защита промежности, тазовое предлежание, оперативные вмешательства (щипцы) и т. д.

Повседневная борьба за снижение акушерского травматизма в родильном учреждении осуществляется путем тщательного изучения акушерского анамнеза, разработки и применения мероприятий по улучшению существующих методов ведения родов. К этим мероприятиям относятся: ранняя диагностика неправильных положений и предлежаний плода и несоответствия между размерами головки и таза; недопущение длительного стояния головки во входе в таз после отхождения вод; тщательное наблюдение за роженицей во всех периодах родов; точный учет малейших отклонений от физиологического течения родового акта и знание ранних угрожающих симптомов этих отклонений. Борьба с акушерским травматизмом также требует своевременного применения наиболее эффективных способов стимуляции и регуляции родовой деятельности, правильной методики защиты промежности, заботы о регулярном опорожнении мочевого пузыря и прямой кишки у женщины в родах, своевременное распознавание и лечение внутриутробной асфиксии плода, широкое применение метода Цовьянова в родах с тазовыми предлежаниями плода. Особого внимания требует правильная, без излишней торопливости, но и без малейшего запоздания, постановка показаний к оперативным вмешательствам и максимальная осторожность в выполнении последних. Борьба с акушерским травматизмом неизменно приведет к улучшению основного показателя, т. е. к снижению травматизма.

Все случаи акушерского травматизма должны глубоко изучаться и обсуждаться на научных конференциях стационара (объединения) или на утренних докладах дежурных врачей.

МАТЕРИНСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ

Правильная организация работы родильного стационара предусматривает научный анализ всех случаев осложненных или патологических родов.

Прежде всего совершенно обязателен анализ причин материнской смертности и всех случаев более или менее тяжелых послеродовых заболеваний. Только на основе такого анализа можно выработать и применить целесообразные мероприятия, способствующие снижению материнской заболеваемости и смертности.

Общепринятой является следующая классификация причин материнской заболеваемости и летальности: а) инфекционные послеродовые заболевания, б) кровотечения во время беременности, родов, в послеродовом и послеродовом периодах, в) экстрагенитальные заболевания, г) эклампсия и д) разрывы матки.

При сочетании этих осложнений непосредственная причина смерти должна быть обязательно установлена на основании вскрытия. Патологоанатомическое вскрытие и обсуждение летального случая на клинико-анатомической конференции позволяют сопоставить клинический и анатомический диагнозы, установить причину смерти и выявить ошибки, если они возникли в процессе клинического ведения.

При анализе материнской заболеваемости и смертности необходимо выделить из общего числа инфекционных послеродовых заболеваний: а) группу заболеваний общего, собственно септического, характера; к ним относятся следующие четыре формы: септицемия, септикопиемия, пиемия, септический перитонит и б) группу послеродовых инфекционных заболеваний местного характера (локализованных); к последним относятся: лохиометра, эндометрит, послеродовые язвы, параметрит, периметрит, тромбофлебит, воспаление придатков матки.

Процент материнской смертности определяется отношением числа умерших женщин (беременных, рожениц и родильниц) на 100 матерей. При этом смертность среди поступивших беременных исчисляется отдельно от смертности рожениц и родильниц.

Пример 5. В отчетном году в родовспомогательное учреждение было принято: 1980 рожениц и родильниц и 240 женщин с патологической беременностью. Из них до окончания года умерло: из числа рожениц и родильниц — 2 = 0,1%, а из 240 беременных — 1, или $(1 \times 100) : 240 = 0,4\%$. Следовательно, общая материнская смертность равнялась в отчетном году $(3 \times 100) : 2200 = 0,14\%$.

Случай смерти после аборта (независимо от формы его), а также после гинекологических заболеваний при определении материнской смертности не должны учитываться. При определении материнской смертности недостаточно указать общий процент ее, как это показано в примере 5, а необходимо дать анализ смертельных случаев по их причинам.

Не обязательно, но весьма желательно определять, кроме процента смертности, также летальность от общих септических послеродовых заболеваний, выражаемую в процентах. Летальность исчисляется отношением числа смертельных случаев от этих заболеваний к общему количеству рожениц и родильниц.

Пример 6. Из 2000 рожениц и родильниц в отчетном году заболели общими септическими заболеваниями 4 женщины, из которых умерла 1. В данном случае смертность равна: $(1 \times 100) : 2000 = 0,05\%$.

При исчислении материнской смертности среди беременных, рожениц и родильниц, а главным образом летальности, никакие редукции смертельных случаев не допускаются; равным образом, родовспомогательное учреждение в обязательном порядке учитывает все случаи смерти беременных, рожениц и родильниц, переведенных в другие лечебные учреждения или выписанных на дом, с соответствующей оговоркой в анализе отчета.

Основные меры борьбы с материнской заболеваемостью и смертностью, частично изложенные выше, сводятся к следующему:

- 1) тщательный опрос и осмотр рожениц, поступающих в роддом, и изоляция больных;
- 2) своевременное выявление и лечение токсикозов беременности (нефропатия, эклампсия), заболеваний печени, почек и некоторых хронических инфекций — туберкулеза, малярии, сифилиса;
- 3) возможно более раннее выявление сердечно-сосудистых заболеваний при беременности и их лечение;
- 4) строгое соблюдение правил асептики и антисептики в родовом блоке и послеродовых палатах;
- 5) правильная (ежедневная) сортировка родильниц в зависимости от течения у них послеродового периода (субфебрильная температура, замедленная инволюция матки, выделение с запахом и т. п.);
- 6) тщательный осмотр последов и принятие необходимых мер в случае сомнения в целостности их;
- 7) постоянная готовность к борьбе с акушерскими кровотечениями и их последствиями; готовность к внутривенному переливанию и внутриартериальному нагнетанию крови;
- 8) профилактика и своевременное (раннее) лечение трещин сосков и послеродовых маститов;
- 9) повседневную уборку родильниц выполнять (с соблюдением всех правил асептики и антисептики) только при помощи пинцетов.

МЕРТВОРОЖДАЕМОСТЬ, ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ НОВОРОЖДЕННЫХ

Наряду с показателями материнской заболеваемости и смертности не менее важным критерием качества работы родильного стационара служат показатели мертворождаемости, а также заболеваемости и смертности новорожденных.

Следует подчеркнуть, что эти показатели, являясь в основном критериями качества работы родильного стационара, в настоящее время служат, по существу, показателями организации и ведения работы всего объединенного родовспомогательного учреждения.

Смертность новорожденных исчисляется в виде процента числа умерших новорожденных по отношению к общему количеству родившихся живыми детей. Мертворождения при этом исчислении исключаются.

Мертворожденным считается новорожденный, родившийся после 28 недель (7 лунных месяцев), жизнь которого прекратилась в утробе матери и *который ни разу не вздохнул после рождения.*

Сердцебиение при отсутствии дыхания не является признаком живорождения. С другой стороны, новорожденный, вздохнувший хотя бы один раз, и затем погибший, относится к числу родившихся живыми.

Помимо показателя *общей* смертности новорожденных обязательно исчисляются отдельно:

1) показатель смертности доношенных (зрелых) детей, т. е. процент умерших доношенных новорожденных по отношению к общему количеству родившихся живыми доношенных детей;

2) показатель смертности недоношенных (незрелых), т. е. процентное отношение умерших недоношенных новорожденных к общему количеству родившихся живыми недоношенных детей.

Определение доношенности или недоношенности новорожденных должно производиться в каждом отдельном случае индивидуально на основании совокупности всех анамнестических данных и клинических признаков.

При анализе показателей смертности выделяются в отдельные группы новорожденные, умершие: 1) от сепсиса, 2) от воспаления легких, 3) от отита.

Из общего числа заболевших детей выделяются отдельные группы новорожденных, болевших: 1) пиодермией, 2) бленнореей, 3) сепсисом, 4) отитом, 5) воспалением легких и 6) другими заболеваниями.

При исчислении смертности новорожденных никакие редукции смертных случаев не допускаются; равным образом родовспомогательное учреждение (при составлении отчета) учитывает все случаи смерти новорожденных до одного месяца жизни, переведенных (вместе с матерью или без нее) в другие лечебные учреждения, а также выписанных домой.

Все случаи мертворождаемости и ранней детской смертности должны быть изучены и обсуждены на утренних докладах дежурных врачей или на научных конференциях родовспомогательного учреждения.

Меры по борьбе с мертворождаемостью начинаются еще в женской консультации. Наружный профилактический поворот плода на головку в нужных случаях, своевременное выявление токсикозов беременных, выявление резус-конфликтов, лечение недонашивания, своевременное направление в стационар женщин с патологической беременностью, лечение таких общих заболеваний, как грипп, малярия и т. д., — это те необходимые мероприятия, которые в известной мере предупреждают мертворождаемость.

Борьба с мертворождаемостью и ранней детской смертностью в стационаре заключается в профилактике асфиксии плода, внутричерепных кровоизлияний, обогревании только что родившихся детей, правильном первом туалете новорожденного, своевременной изоляции заболевших детей, особом уходе за недоношенными и т. п.

Указанные лечебно-профилактические мероприятия улучшают качественные показатели работы акушерского стационара в отношении мертворождаемости и ранней детской смертности.

САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ. ДОКУМЕНТАЦИЯ

Понятно, что одним из основных качественных показателей работы родильного стационара должно служить санитарное состояние его, так как от последнего в значительной мере зависят заболеваемость и смертность матерей и новорожденных в данном учреждении. Правильная организация санитарно-пропускной системы, безукоризненная чистота во всех помещениях, цикличность в заполнении послеродовых палат, частая дезинфекция, проветривание помещений, строгое соблюдение санитарного режима койки, чистота белья,

халатов, клеенок, суден, высокий уровень личной гигиены персонала, строжайшее соблюдение им в работе правил асептики и антисептики — все эти элементы санитарного состояния родильного стационара могут служить критерием качества работы учреждения.

Не менее важным критерием служит качество *документации лечебного процесса*, которая должна точно фиксировать и отражать все этапы пребывания в стационаре и все малейшие изменения в состоянии здоровья и функций организма беременных, рожениц, родильниц и новорожденных от момента поступления до выписки.

Если весь процесс наблюдения и лечения не фиксируется соответствующими записями, если история родов или развития новорожденного пишется недостаточно тщательно и подробно, операционный журнал заполняется небрежно, без необходимых подробностей, отчеты составляются механически, без достаточно вдумчивого анализа полученных результатов, то как бы ни высока была квалификация персонала, как бы хорошо, умело и преданно он ни работал, положительные качества работы не смогут быть должным образом оценены. Документация — это точная, объективная фотография деятельности учреждения.

В родильном стационаре должны быть введены и применяться все формы медицинского учета и отчетности родовспомогательных учреждений, предложенные Министерством здравоохранения СССР.

ОБЪЕДИНЕНИЕ АКУШЕРСКОГО СТАЦИОНАРА И ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Объединение родильных стационаров и женских консультаций в единые лечебно-профилактические родовспомогательные комплексные учреждения призвано в значительной степени улучшить искусственно разделенную до недавнего времени работу учреждений, имевших единые задачи и цели. Систематическое врачебное наблюдение за женщиной, ее заболеваниями, беременностью, проведение у нее родов и послеродового периода, осуществляемое одними и теми же врачами, обеспечивает наилучшее медицинское обслуживание и возможности для всестороннего изучения организма женщины в различные периоды ее жизни, в норме и патологии.

Непосредственная передача выписываемого из родильного дома новорожденного под наблюдение детской консультации создает весьма ценную преемственность в наблюдении и уходе за новорожденным.

Работа врачей и в консультации и в роддоме способствует повышению их квалификации, улучшает качество их работы, а следовательно, повышает качество родильной помощи. Таким образом, объединение работы родильного дома и женской консультации, а также тесная связь и согласованность с работой детской консультации являются в настоящее время новым и весьма важным показателем качества работы родильного стационара.

УТРЕННИЕ ДОКЛАДЫ ДЕЖУРНЫХ ВРАЧЕЙ И НАУЧНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Одним из важных качественных показателей организации и работы родильного стационара являются систематические и на высоком уровне проводимые ежедневные *утренние доклады* дежурных врачей и периодически созываемые научные конференции.

Доклады дежурных врачей проводятся под председательством главного врача или его заместителя по медицинской части.

Дежурный врач делает очень краткий, но четкий доклад, освещая следующие основные вопросы: 1) движение больных (беременных, детей) за сутки; 2) число родов; 3) число обезболенных родов (какими методами, эффективность); 4) краткое описание осложненных родов, происшедших за сутки, и произведенных операций; 5) краткие сведения о неразрешившихся роженицах;

6) сведения о новорожденных, особо о травмированных, больных, находящихся в изоляторе, умерших; 7) краткие сведения о тяжелых больных, требующих особого наблюдения; 8) особые замечания (хозяйственные вопросы и т. п.).

Научные конференции проводятся в среднем один раз в месяц. На них следует подвергать анализу отчетные данные о работе родильного стационара и объединенной с ним консультации за истекшие полгода и год; обсуждать отдельные или обобщенные данные клинических наблюдений, а также новые методы профилактики и лечения, предлагаемые или уже проводимые в стационаре; освещать с теоретической и практической стороны наиболее актуальные и спорные вопросы акушерства, гинекологии и микронеонатологии; зачитывать обзорные рефераты отечественной и иностранной литературы.

САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Серьезное значение в оценке деятельности родовспомогательного учреждения имеет санитарно-просветительная работа медицинского персонала. Принимать участие в этой работе должен весь врачебный коллектив объединения. Необходимо привлекать к этой работе также и средний медперсонал.

Лучшим качественным показателем правильно проводимой санитарно-просветительной работы является плановость ее. Следующий важный показатель — качество лекций, бесед и других санитарно-просветительных мероприятий. Лекции и беседы должны быть доступными пониманию широких масс населения и в то же время научно-обоснованными. О хорошо поставленной санитарно-просветительной работе говорит количество слушательниц лекций и бесед как в женской консультации, так и в стационаре. Наконец, немаловажную роль играет правильная документация этой работы.

На показателях безопасности, обеспечения донорской кровью акушерско-гинекологического объединения, сбора грудного молока, организации и соблюдения охранительного режима мы в данной главе не останавливаемся: эти вопросы подробно изложены в соответствующих главах.

Часть вторая

ФИЗИОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ,
РОДОВ
И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

akusher-lib.ru

ГЛАВА VIII

ГОРМОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ

За последние 20 лет, благодаря огромным успехам органической химии, удалось провести ряд важных исследований в области эндокринологии. Вслед за синтезом половых гормонов были получены в очищенном состоянии многие гормоны гипофиза и изучено их действие на организм. Результаты этих исследований заставили пересмотреть прежние взгляды на ряд вопросов физиологии желез внутренней секреции и заменить их другими, соответствующими современному уровню развития наших знаний.

Параллельно развитию эндокринологии росло также ее практическое значение для медицины. Разработка и усовершенствование методов качественного и количественного определения гормонов в тканях, крови и моче обогащали диагностику, облегчали дифференциальную диагностику ряда заболеваний и контроль за результатами проводимого лечения. Фармацевтическая промышленность осваивала производство гормональных препаратов, применяемых для лечебных и профилактических целей.

Между тем, современные достижения эндокринологии в области изучения роли гормонов в физиологии и патологии женского организма до сих пор еще недостаточно известны широкому кругу практических врачей акушеров-гинекологов. В учебниках и руководствах по этой специальности данные о гормонах обычно излагаются весьма кратко, а иногда и неправильно. Нет руководств по акушерско-гинекологической эндокринологии, обобщающих результаты работ в этой области.

Поэтому описанию методов гормональной диагностики, применяемых в настоящее время в акушерской клинике, необходимо предпослать краткий очерк современных данных о гормонах, играющих наиболее важную роль в физиологии и патологии женщины во время беременности.

ГОРМОНЫ, ИГРАЮЩИЕ РОЛЬ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Как известно, в регуляции функций женского организма, связанных с половыми процессами, беременностью, родами и лактацией, большую роль играют гормоны, вырабатываемые гипофизом и яичниками. Кроме того, при наступлении беременности возникает новый мощный источник образования гормонов — ворсинчатая оболочка плодного яйца, а позднее — плацента. Физиологическая перестройка, наступающая в организме женщины во время беременности, происходит не только под влиянием раздражения рецепторов матки развивающимся плодным яйцом, но и в результате действия гормонов, вырабатываемых яичниками и плацентой.

По мере прогрессирования беременности закономерно изменяется уровень секреции различных гормонов. В первые месяцы беременности это связано с угасанием функции желтого тела, которая замещается эндокринной функцией формирующейся плаценты. За некоторое время до наступления родов также

наблюдаются определенные изменения содержания гормонов в крови, что дает основания предполагать наличие гормонального звена в физиологическом механизме «развязывания» родовой деятельности.

Значительные гормональные сдвиги наблюдаются в организме беременной при некоторых формах патологии беременности. Так, например, при ранних токсикозах понижается выработка гормона желтого тела, а ворсинчатая оболочка плода начинает вырабатывать гонадотропин, отличающийся некоторыми свойствами от обычного хориального гонадотропина, образующегося при нормальной беременности. При угрожающем прерывании беременности содержание хориального гонадотропина и прегнандиола в моче нередко оказывается пониженным. При пузырьном заносе в крови и моче обычно содержатся очень большие количества хориального гонадотропина, гораздо более высокие, чем при нормальной беременности тех же сроков. Это показывает, что при разных физиологических и патологических состояниях в организме женщины происходят характерные изменения в образовании, секреции и метаболизме гормонов, которые могут служить как бы индикаторами этих состояний.

Реакция женского организма на гормональные воздействия бывает разная. Некоторые женщины реагируют очень слабо на значительное повышение или понижение концентрации гормонов в крови. Для других женщин даже так называемые «нормальные» количества гормонов в крови могут оказаться чрезмерно высокими или слишком низкими в результате измененной чувствительности организма к этим гормонам. Поэтому при клинической оценке результатов гормональных исследований необходимо придавать значение прежде всего качественным изменениям гормонального баланса (наличие хориального гонадотропина и его качественные особенности), а для стероидных гормонов — не столько абсолютным цифровым величинам их содержания, полученным в результате однократного исследования, сколько динамике этих величин и изменениям количественных соотношений между гормонами.

Значительная часть циркулирующих в крови активных гормонов и продуктов их химического превращения выделяется из организма с мочой. Хотя отношение концентрации гормонов в моче к концентрации их в плазме крови (коэффициент очищаемости) бывает подвержено значительным колебаниям, однако все же содержание в моче этих гормонов и их метаболитов может до некоторой степени служить показателем уровня этих гормонов в крови. Поэтому сейчас для научных и практических целей обычно пользуются качественным и количественным определением гормонов в моче.

В акушерстве исследования гормонов в моче могут служить: 1) для гормональной диагностики беременности; 2) для диагностики некоторых форм акушерской патологии и 3) для оценки эффективности лечебных мероприятий, связанных с изменениями гормонального баланса женского организма.

Некоторые данные о физиологическом значении гормонов яичника и гипофиза

В яичниках женщины образуются по меньшей мере три стероидных гормона: эстрадиол, тестостерон и прогестерон.

Эстрадиол относится к эстрогенным гормонам (эстрогенам), названным так потому, что они вызывают наступление течки (эструс) у кастрированных самок грызунов и некоторых других млекопитающих. Поступив в кровь, эстрадиол в дальнейшем превращается в другие, менее активные эстрогенные фракции — эстрон и эстриол. Последние связываются в печени с серной и глюкуроновой кислотами и выделяются вместе с эстрадиолом в желчь и мочу в виде эстрон-сульфата и эстриол-глюкуроната.

Все указанные эстрогены стимулируют рост органов женской половой системы (кроме яичников) и обуславливают развитие вторичных женских половых признаков. Они вызывают пролиферативные изменения в функциональном слое эндометрия, увеличение кровенаполнения матки и утолщение ее мышечного слоя, повышают возбудимость матки и чувствительность ее к питоцину, ацетилхолину и адреналину. Эстрогены оказывают влияние на обмен веществ

организма, стимулируют процессы деления клеток, повышают возбудимость центральной нервной системы, тормозят секрецию фолликулостимулирующего гормона гипофизом и усиливают секрецию лютеинизирующего гормона. В молочных железах они стимулируют рост выводных протоков.

Эстрадиол вырабатывается в *theca interna* граафовых пузырьков яичников. В организме беременной главным местом образования эстрогенных гормонов становится плацента.

Тестостерон относится к андрогенным гормонам (андрогенам), которые в мужском организме стимулируют рост органов мужской половой системы, сперматогенез и развитие вторичных мужских признаков. Физиологическая роль андрогенов в организме женщины изучена очень мало. Установлено, что андрогены влияют на образование фолликулярной полости, т. е. способствуют превращению компактных фолликулов в граафовы пузырьки, а также способствуют наступлению овуляции. Тестостерон образуется интерстициальной тканью яичников, а в дальнейшем превращается в андростерон, выделяющийся с мочой. В моче мальчиков и девочек в период полового созревания выделяется приблизительно одинаковое количество андрогенов. В моче женщин чадородного возраста выделяются большие количества андрогенов, однако все же более низкие, чем в моче взрослых мужчин.

Прогестерон является гормоном, содержание которого в крови необходимо для сохранения наступившей беременности. Прогестерон вырабатывается в яичниках, главным образом, лютеиновыми клетками желтого тела, однако небольшие его количества образуются лютеинизирующимися клетками зрелых и даже незрелых фолликулов еще до наступления овуляции. С четвертого месяца беременности выработка больших количеств прогестерона происходит в плаценте.

Прогестерон вызывает секреторные (прегравидные) изменения эндометрия и превращение его функционального слоя в децидуальную оболочку, понижает возбудимость матки и тормозит ее сократительную деятельность, изменяет секреторную активность гипофиза, тормозит овуляцию, стимулирует развитие железистой ткани молочной железы. В организме человека прогестерон быстро разрушается. В мочу выделяются некоторые продукты его химического превращения, в частности прегнандиол (в виде натриевой соли прегнандиол-глюкуроната).

Из гормонов гипофиза особенно важное значение для регуляции функции женской половой сферы имеют фолликулостимулирующий, лютеинизирующий и лактогенный гормоны, вырабатываемые передней долей, и питоцин, вырабатываемый задней долей гипофиза.

Фолликулостимулирующий гормон вызывает рост пузырчатых фолликулов (граафовых пузырьков) и способствует в дальнейшем их атрезии. *Лютеинизирующий* гормон стимулирует превращение фолликулов в желтые тела. При одновременном действии фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов происходят нормальный рост фолликулов, их созревание и овуляция, а также образование и секреция эстрогена.

Лактогенный гормон (пролактин), называемый также лютеотропным гормоном, возбуждает образование прогестерона желтым телом и стимулирует секрецию молочных желез. *Питоцин* (окситоцин) оказывает стимулирующее влияние на сократительную деятельность матки, а также влияет на молочные железы, способствуя усилению молокоотдачи.

Эндокринная функция плаценты

Во время беременности мощным источником образования гормонов является плацента. В плаценте вырабатываются хориальный гонадотропин, эстрогены, прогестерон и некоторые другие гормоны. Вместе с гормонами гипофиза и яичников гормоны плаценты участвуют в осуществлении ряда физиологических процессов в организме беременной и, надо думать, также у развивающегося плода.

Хориальный гонадотропин образуется цитотрофобластом хориона, позднее клетками Лангханса ворсинок плаценты. Сейчас можно уже полностью отвергнуть предположение о том, что хориальный гонадотропин якобы образуется в передней доле гипофиза и только накапливается в больших количествах в плаценте. Ворсистая оболочка человеческого плода может образовывать значительные количества хориального гонадотропина в течение нескольких месяцев.

В первые недели беременности биологическое значение хориального гонадотропина состоит в повышении секреторной активности и удлинении срока функционирования желтого тела. Под влиянием одновременного действия хориального гонадотропина и пролактина менструальное желтое тело увеличивается в размерах и превращается в желтое тело беременности, функционирующее в течение $2\frac{1}{2}$ —3 месяцев. Хотя хориальный гонадотропин продолжает вырабатываться плацентой в течение всей беременности, об его биологическом значении больше ничего достоверного неизвестно. Возможно, что кроме влияния на организм матери он оказывает, как мы сказали, какое-то действие на организм плода.

Эстрогены образуются в синцитии хориона, являющемся единственной частью трофобласта, в которой гистохимически удается показать образование стероидных веществ. Плацента является источником того огромного количества эстрогенов, которое циркулирует в крови и выделяется в мочу у беременных во второй половине беременности. Это показано исследованиями, установившими, что у беременных даже после двусторонней овариэктомии в мочу продолжают выделяться большие количества эстрогенов, а плацента после родов содержит такое же количество этих гормонов, как у женщин со здоровыми яичниками.

Прогестерон также вырабатывается синцитием хориона. Выработка этого гормона в плаценте полностью обеспечивает сохранение и нормальное развитие беременности после оперативного удаления обоих яичников у беременных. Поэтому у женщин, в противоположность самкам многих видов млекопитающих, удаление обоих яичников в различные сроки беременности (кроме самых ранних) не влечет за собой обязательного прекращения ее. Относительным показателем выработки прогестерона в плаценте, начиная с четвертого месяца беременности, может служить содержание прегнандиола в моче (в более ранние сроки оно служит, главным образом, показателем секреторной активности желтого тела).

Содержание гормонов в моче в разные сроки беременности

Хориальный гонадотропин впервые появляется в моче на следующий день после внедрения трофобласта в кровеносные синусоиды децидуальной оболочки, т. е. не ранее десятого дня после овуляции. Разные исследователи обнаруживали появление хориального гонадотропина в моче забеременевшей между седьмым днем до наступления срока первой не состоявшейся менструации и восьмым днем после этого срока.

В течение первых недель беременности содержание хориального гонадотропина в моче непрерывно нарастает, достигая максимума в 150 000—200 000 МЕ (мышинных единиц) в сутки между 50-м и 70-м днями беременности (считая с первого дня последней менструации). Такое обильное выделение хориального гонадотропина обычно продолжается в течение трех недель, после чего количество гормона в моче быстро падает до 4000—20 000 МЕ в сутки. Уровень содержания гонадотропина в моче у разных женщин с одинаковыми сроками беременности может быть весьма различным, однако кривая количественных изменений содержания этого гормона оказывается однотипной почти для всех женщин с нормально протекающей беременностью. В дальнейшем уровень хориального гонадотропина в моче изменяется сравнительно медленно, постепенно падая до 200—5000 МЕ в сутки. Около 210-го дня беременности наблюдается второе повышение содержания гонадотропина в моче, иногда достигающее 40 000—100 000 МЕ в сутки. Такое повышение может быть очень кратковре-

менным. Физиологическое значение его не выяснено. После родов концентрация хориального гонадотропина в моче быстро падает и этот гормон совершенно исчезает из организма родильницы на 5-й—10-й день послеродового периода.

При ранних и поздних токсикозах, а также при многоплодной беременности, выделение хориального гонадотропина в мочу нередко оказывается повышенным. Кроме того, при ранних токсикозах гонадотропин этот иногда оказывается термостабильным (сохраняет свою биологическую активность после кипячения в течение 15 минут) и может оказывать стимулирующее действие на семенники птиц (обычный хориальный гонадотропин такого действия не оказывает). При угрожающем прерывании беременности в моче часто оказывается значительно меньше хориального гонадотропина, чем при нормально развивающейся беременности.

Содержание **эстрогенов** в моче в первые недели беременности лишь немного выше, чем у небеременных, повышается оно медленно и обычно не превышает 0,1—0,5 мг в сутки. При беременности сроком в 12—16 недель оно достигает 0,5—5 мг, а затем начинает повышаться более быстро. В последние недели беременности в сутки выделяется нередко 10—20 мг (даже до 40 мг) эстрогенов. Сразу же после родов содержание эстрогенов в моче родильницы резко уменьшается и уже в течение первой недели послеродового периода достигает уровня, имевшегося до наступления беременности.

В течение всей беременности в мочу выделяется преимущественно эстриол-глюкуронат, а эстрон-сульфат и эстрадиол выделяются в гораздо меньших количествах. Незадолго до родов происходит уменьшение количества выделяющегося эстриол-глюкуроната, но увеличивается количество свободного эстрадиола — наиболее активного эстрогенного гормона.

Андрогены, вырабатываемые в яичниках, и большая часть стероидных гормонов коры надпочечников обычно определяются в моче «суммарно» как нейтральные 17-кетостероиды. Во время беременности содержание нейтральных 17-кетостероидов в моче оказывается таким же, как до беременности. У разных женщин наблюдается выделение 3—29 мг нейтральных 17-кетостероидов в сутки (в среднем 8—15 мг).

Прегнандиол выделяется в мочу у здоровых небеременных женщин во второй половине менструального цикла в течение нескольких дней в количестве 1—8 мг в сутки и исчезает из мочи за один-четыре дня до наступления очередной менструации. При наступлении беременности количество прегнандиола в моче обычно увеличивается. В течение первых трех месяцев беременности в суточной порции мочи может содержаться 5—20 мг прегнандиола. Позднее (при отсутствии патологии) уровень прегнандиола в моче постепенно, но неуклонно возрастает, достигая максимума (30—120 мг в сутки) на десятом месяце беременности. По данным некоторых исследователей, количество прегнандиола начинает уменьшаться за две-три недели до наступления родов. Через два-четыре дня после родов прегнандиол из мочи исчезает.

Необходимо отметить, что и при отсутствии беременности у женщин могут выделяться большие количества прегнандиола в моче (до 42 мг в сутки). Это бывает при гиперплазии и опухолях коры надпочечников, при персистенции желтого тела и некоторых опухолях яичника (например, при текоме).

МЕТОДЫ ГОРМОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Для гормональной диагностики беременности было предложено большое число различных методов, основанных на обнаружении или количественном определении в крови и моче хориального гонадотропина, эстрогенов, прегнандиола или меланофорного гормона. Этому вопросу посвящена обширная литература. Многоочисленные исследователи, проверявшие диагностическую ценность разных реакций, установили, что только немногие из них дают высокий процент правильных ответов и представляют диагностическую ценность.

Содержание эстрогенных гормонов (эстрадиола, эстрона и эстриола) в крови и моче женщин в первые месяцы беременности увеличивается медленно и во

многих случаях оказывается лишь немного выше, чем при отсутствии беременности. Только с четвертого месяца беременности содержание эстрогенов начинает быстро увеличиваться, достигая очень больших цифр. Однако в это время диагностика беременности уже не представляет трудностей при помощи обычных клинических методов исследования; в более ранние сроки количество эстрогенов в моче может быть даже более низким, чем у женщин, страдающих аменореей, связанной с повышением эстрогенной функции яичников. Поэтому повышенное содержание эстрогенов не может служить достоверным признаком ранней беременности.

Содержание прегнандиола в моче обычно увеличивается при наступлении беременности. Гутерман предложил использовать повышение количества прегнандиола в моче в качестве теста для диагностики ранней беременности. Для определения прегнандиола он пользовался цветной реакцией, возникающей при соединении прегнандиола с серной кислотой. В своем первоначальном виде эта реакция давала возможность лишь приблизительно судить о концентрации прегнандиола в исследуемой моче. При диагностике беременности она давала очень большое количество ошибочных ответов и поэтому не оправдала возлагавшихся на нее первоначально надежд.

Введение мочи беременных женщин лягушкам, посветлевшим при содержании на белом фоне или после введения адреналина, вызывает потемнение окраски их кожи, наступающее вследствие перемещения зерен темного пигмента в отростки пигментных клеток (меланофоров). Эта меланофорная реакция долго считалась результатом действия меланофорного гормона, якобы содержащегося в моче при беременности. Однако исследования последних лет показали, что меланофорный гормон (интермедин), будучи введен извне в организм человека, в мочу не выделяется. С другой стороны, адренокортикотропный гормон гипофиза в очень малых дозах вызывает типичную меланофорную реакцию. Таким образом, меланофорная реакция мочи беременных женщин зависит не от наличия в ней меланофорного гормона, а, вероятно, от других веществ, обладающих сходным действием на пигментные клетки.

Проверка диагностической ценности меланофорной реакции, возникающей при введении лягушкам женской мочи, показала, что эту реакцию чаще вызывает моча женщин во второй половине беременности. Эта реакция часто оказывается отрицательной при наличии беременности и положительной при отсутствии ее. Поэтому диагностическое значение меланофорной реакции невелико.

Наибольшей диагностической ценностью обладают те гормонально-биологические реакции, которые основаны на обнаружении в крови и моче хориального гонадотропина, т. е. гормона, который является специфичным для беременности, так как вырабатывается ворсистой оболочкой (хорионом), а позднее, плодовой частью плаценты. Из этих реакций сейчас широко применяются реакция Ашгейма-Цондека на неполовозрелых самках мышей, гиперемийная реакция Цондека, Сульмана и Блэк на неполовозрелых самках крыс, реакция Фридмана на взрослых самках кролика и сперматозоидная реакция Галли-Майнини на самках лягушек и жаб.

А. Реакция Ашгейма-Цондека

Реакция Ашгейма-Цондека производится на инфантильных самках белых мышей в возрасте трех-четырёх недель, весом в 6—8 г. Более молодых мышей не рекомендуется брать, так как они мало чувствительны к гонадотропину и, кроме того, сравнительно плохо переносят введение мочи. Не следует брать для исследования и более взрослых мышей, так как у них созревание яйцевых фолликулов и образование желтых тел могут стимулироваться гонадотропной деятельностью собственного гипофиза. Каждое исследование необходимо проводить на четырех-пяти мышках, учитывая довольно широкую индивидуальную изменчивость чувствительности мышей к гонадотропным гормонам.

Для реакции рекомендуется брать первую утреннюю мочу женщины, как содержащую наибольшую концентрацию гормонов. Мочу необходимо сохранять на холоде во избежание быстрого разрушения гонадотропинов. Моча фильтруется для удаления выпавших солей и осадков; в случае нейтральной или щелочной реакции ее следует слегка подкислить 3% раствором уксусной кислоты, так как введенный в кислом растворе хориальный гонадотропин оказывает более сильное действие на организм мыши.

Предварительно моча обрабатывается эфиром для удаления содержащихся в ней токсических веществ, вызывающих гибель подопытных животных, а также для извлечения эстрогенов, стимулирующих рост матки и наступление течки у неполовозрелых грызунов и тем самым затрудняющих выявление гонадотропинов. Обработка эфиром производится в делительной воронке, куда на три части мочи прибавляется одна часть эфира. Полученная смесь взбалтывается в течение нескольких минут. После отстаивания нижний слой мочи сливается в колбочку и затем вводится мышам, а верхний, содержащий эфир с растворенными в нем веществами, выливается.

Обезвреженная моча вводится мышам под кожу (лучше всего на спине или на боку) в шесть приемов равными дозами в течение двух или трех дней. Такое дробное введение хориального гонадотропина оказывается более эффективным, чем однократное введение суммарной дозы. В связи с различиями в чувствительности мышей к гормонам рекомендуется вводить разным мышам различные дозы мочи: по 0,2, 0,25, 0,3 и 0,4 мл. Таким образом, разные мыши получают всего за 6 инъекций по 1,2, 1,5, 1,8 и 2,4 мл исследуемой мочи.

Результат реакции устанавливается через 96—100 часов после первой инъекции. Однако рекомендуется, уже начиная с третьего дня, осматривать у мышей область промежности. У инфантильных мышей влагалище закрыто и открывается наружу только перед наступлением половой зрелости или в результате введения гонадотропных и эстрогенных гормонов. Если при осмотре мышей, которым вводилась моча, влагалище окажется открытым, то из него берется мазок. Для взятия мазка во влагалище мыши осторожно вводится конец тонкой глазной пипетки, содержащей несколько капель воды. Эта вода один-два раза выжимается из пипетки внутрь влагалища и насасывается обратно, а затем переносится на предметное стекло. Полученная капля рассматривается под микроскопом в слегка затемненном поле зрения для определения наличия течки. На одно предметное стекло можно нанести несколько влагалищных мазков.

Через 96—100 часов после первой инъекции мочи мышей убивают эфиром и вскрывают. Мышь кладут на пробковую или торфяную пластинку брюшной стороной кверху, ноги ее вытягивают и прикалывают к пластинке булавками. Переднюю брюшную стенку осторожно разрезают ножницами по средней линии, а затем от срединного разреза делают четыре боковых в сторону конечностей. Образовавшиеся при этом лоскуты передней брюшной стенки откидывают в стороны и прикалывают к пластинке булавками. Петли кишечника отодвигают кпереди и открывают для осмотра внутренние половые органы.

При осмотре обращают внимание на состояние яичников (увеличение их размеров, наличие желтых тел и кровоизлияний в фолликулы) и рогов матки (увеличение размеров, наполнение секретом). После этого вырезают яичники, кладут их на предметное стекло в каплю смеси воды с глицерином, покрывают покровным стеклом и через 15—20 минут (после просветления в глицерине) рассматривают под микроскопом при малом увеличении. Необходимость осмотра яичников под микроскопом диктуется тем обстоятельством, что невооруженным глазом иногда не удается рассмотреть имеющиеся желтые тела и можно ошибочно принять расширенный кровеносный сосуд за кровоизлияние внутрь фолликула. В единичных случаях бывает необходимым исследовать окрашенные микроскопические срезы яичников для уточнения вопроса о наличии желтых тел.

После введения мочи беременных у инфантильных мышей возникают следующие три реакции, которые могут наблюдаться одновременно или

порознь, в зависимости от фолликулостимулирующих и лютеинизирующих свойств исследуемой мочи, а также от концентрации в ней хориального гонадотропина:

Р е а к ц и я I. Яичники содержат крупные пузырчатые фолликулы. Рога матки увеличены и заполнены секретом. Влагалищный мазок состоит из ороговевших безъядерных клеток — «чешуек».

Р е а к ц и я II. Яичники содержат большее или меньшее число округлых красных или синевато-красных образований («кровяных точек»), представляющих собою кровоизлияния в крупные пузырчатые или лютеинизированные фолликулы.

Р е а к ц и я III. Яичники содержат желтые тела, имеющие под микроскопом вид крупных, резко очерченных темно-серых образований, обычно превышающих своими размерами большие пузырчатые фолликулы.

Реакция I не характерна для беременности. Она может возникать после введения мочи женщин, у которых повышена секреция фолликулостимулирующего гормона гипофиза в результате выключения или ослабления эндокринной функции яичников (при некоторых формах первичной аменореи, в климактерии и менопаузе, после двусторонней овариоэктомии), а также при новообразованиях и других заболеваниях внутренних половых органов.

Реакции II и III положительны при беременности, пузырном заносе, хорионэпителиоме и лютеиновых кистах яичников. При пузырном заносе и хорионэпителиоме содержание гормона в моче обычно значительно выше, чем при нормально протекающей беременности. Однако, как сказано выше, и при нормальной беременности сроком в 6—12 недель могут выделяться очень большие количества хориального гонадотропина (200 000 мышинных единиц в суточной порции мочи и выше).

Реакция Ашгейма-Цондека считается положительной, если положительны реакция II или реакция III, и отрицательной — если положительна только реакция I или в яичниках вообще нет ни одного из указанных изменений. При этих условиях реакция Ашгейма-Цондека дает 98—99% правильных ответов.

Б. Гиперемийная реакция яичников инфантильных крыс

Эта реакция была предложена Цондеком, Сульманом и Блэк. Самкам белых крыс в возрасте трех-четырёх недель, весом в 25—30 г вводится подкожно два раза по 2 мл мочи с промежутком между инъекциями в 1 час. Каждое исследование проводится на четырех крысах.

Через 24 часа после первой инъекции крыс убивают эфиром и вскрывают. Вскрытие производят таким же образом, как и вскрытие мышей для реакции Ашгейма-Цондека. У неполовозрелых самок крыс яичники всегда скудно снабжаются кровью и поэтому окрашены в белый цвет. После введения с мочой беременных гонадотропных гормонов гипофиза или хориального гонадотропина они уже через один-четыре часа начинают обнаруживать резкую гиперемию, которая постепенно усиливается, достигает наибольшей интенсивности через 10—24 часа и исчезает через 36—48 часов после инъекции гормонов.

Положительной реакция считается в тех случаях, когда хотя бы у одной из четырех исследованных крыс один или оба яичника имеют ярко-красную окраску, которая лишь немного светлее, чем обычная окраска селезенки или почек и резко отличается от бледной окраски яйцеводов и матки. Если яичники остаются белыми или имеют лишь слабо розовую окраску, реакция считается отрицательной. Гиперемийная реакция дает 99,0—99,5% правильных ответов. Результат реакции можно устанавливать уже через 10 часов после первой инъекции мочи.

В. Реакция Фридмана

Реакция Фридмана производится на половозрелых самках кроликов весом не менее 2 кг. Яичники таких самок всегда содержат крупные графовы пузырьки, но овуляция и образование желтых тел не наступают у них спон-

танно, а вызываются рефлекторно актом спаривания или стимулируются введением гонадотропных гормонов. Поэтому для реакции берутся самки, содержащиеся изолированно от самцов в течение последних двух недель.

Для реакции берется свежая утренняя, непременно профильтрованная и обезвреженная эфиром моча женщины. Взятие мочи катетером, рекомендуемое некоторыми авторами, не обязательно. Моча вводится крольчихе внутривенно, обычно в краевую вену уха. Чтобы легче попасть иглою в вену, следует предварительно вызвать местную гиперемию, выщипывая шерсть над местом расположения вены, а также поколачивая и растирая ухо. Из шприца необходимо тщательно удалить пузырьки воздуха, так как введение воздуха в вену вызывает быструю смерть кролика от воздушной эмболии. Моча вводится однократно в количестве 10—20 мл или три раза в день по 4 мл в течение двух дней с промежутками в три-четыре часа. Если по каким-либо причинам не удастся ввести мочу внутривенно, то ее можно ввести подкожно однократно в количестве 40 мл.

Результат реакции устанавливается через 48 часов после инъекции. Кролика привязывают к станку и под эфирным наркозом производят чревосечение. Делается продольный разрез длиной в 5—6 см по средней линии передней брюшной стенки. Разрезаются кожа, фасция, мышечный слой, брюшина и открывается брюшная полость. Через разрез извлекают и осматривают сначала один, а потом второй яичник. Яичники легче найти, ведя осмотр вдоль рога матки и яйцевода. Осматривают яичник невооруженным глазом или с помощью ручной лупы. Каждый яичник необходимо осмотреть со всех сторон.

При положительной реакции над поверхностью яичника выдаются крупные фолликулы, наполненные кровью и окрашенные в темно-красный или темно-фиолетовый цвет. При отрицательной реакции изменений в яичниках обнаружить не удается; иногда большие фолликулы имеют розоватую или слегка лиловую окраску, но при этом не выдаются над поверхностью яичника.

После осмотра яичников все извлеченные органы укладывают обратно в брюшную полость и зашивают операционную рану. На брюшину и мышечный слой накладывают непрерывный кетгутный или шелковый шов, а на кожу — несколько обычных швов. Операционная рана быстро заживает. Крольчиху можно снова использовать для диагностики беременности через четыре недели, а в случае отрицательного результата реакции — даже через неделю. Одних и тех же крольчих используют для реакции Фридмана по несколько раз.

Реакция Фридмана дает 98—99% правильных ответов.

Г. Сперматозоидная реакция Галли-Майнини

Эта реакция производится на самцах лягушек и жаб. Наиболее удобны для нее самцы зеленых (*Rana esculenta*) и озерных лягушек (*Rana ridibunda*); травяная лягушка (*Rana temporaria*) для реакции мало пригодна. Самцы лягушек легко отличаются от самок тем, что у них имеется крупная мозоль на основании первого пальца передних лап. Для реакции можно использовать также самцов обыкновенной (*Bufo bufo*) и зеленой жабы (*Bufo viridis*), но их довольно трудно отличить от самок, так как мозоли на пальцах у них нет.

Исследуемая моча, предварительно профильтрованная и обезвреженная эфиром, вводится однократно в количестве 3—5 мл в спинной лимфатический мешок лягушки, расположенный под кожей спины. Рекомендуется не вкалывать иглу шприца прямо в спинной лимфатический мешок, а проводить ее туда сзади через бедро, чтобы введенная моча не выливалась наружу. Каждая реакция ставится одновременно не менее, чем на двух лягушках.

У самцов лягушек вне естественного периода их размножения в содержимом клоаки никогда не бывает сперматозоидов. Освобождение зрелых сперматозоидов в семенниках и выход их в клоаку происходят под влиянием гонадотропных гормонов. Этот процесс совершается в течение нескольких десятков минут после введения гормона в организм лягушки. Сперматозоиды лягушек имеют характерную форму, благодаря очень длинной и сравнительно узкой

головке и длинному тонкому хвосту, и резко отличаются от других форменных элементов и паразитических жгутиконосцев, встречающихся в содержимом клоаки. Через 30 мин., 1, 2 и 3 часа после инъекции мочи осторожно вводят конец глазной пипетки в клоаку лягушки на глубину нескольких миллиметров и насыщают небольшое количество содержимого клоаки. Каплю этого содержимого наносят на предметное стекло и рассматривают под микроскопом при сильном увеличении в слегка затемненном поле зрения.

Если в содержимом клоаки обнаружены сперматозоиды, то результат реакции считается положительным (обычно в этом случае сперматозоидов много и они подвижны). Если в течение трех часов после инъекции сперматозоиды не появляются в содержимом клоаки, результат реакции считается отрицательным. Лягушек можно многократно использовать для реакции с промежутками в 5—7 дней.

На разных видах лягушек в разное время года реакция Галли-Майнини дает от 85 до 100% правильных ответов. Она бывает довольно часто отрицательной при ранней, а также при внематочной беременности, но очень редко положительной при отсутствии беременности. Будучи сравнительно простой и доступной, давая ответ через один-три часа после инъекции, эта реакция может широко применяться не только в больницах и женских консультациях, но также в врачебных и фельдшерских пунктах. Однако отрицательный результат сперматозоидной реакции нередко требует проверки при помощи других, более точных методов гормональной диагностики беременности, каковыми являются реакции Ашгейма-Цондека и Фридмана.

Д. Реакция на самках вьюна

Эта реакция была предложена Н. Л. Гербильским и Я. Д. Киршенблатом в 1947 году. Она производится на половозрелых самках вьюна. У этого вида рыб самки отличаются от самцов более короткими, закругленными грудными плавниками без утолщенных лучей и отсутствием жировых подушечек по бокам тела на уровне полового отверстия. Яичники самок вьюна с сентября по апрель включительно содержат большое количество крупных незрелых фолликулов. В природных условиях их созревание и овуляция происходят весной, а в неволе вообще не наступают. Гонадотропные гормоны гипофиза и хориальный гонадотропин вызывают у самок вьюна внесезонное созревание фолликулов, овуляцию и икреметание.

Моча женщины, предварительно профильтрованная и обезвреженная эфиром, инъецируется однократно самке вьюна в мышцы спины в количестве 4 мл (по 2 мл в каждую сторону тела). Каждая реакция ставится на двух самках. После введения мочи, рыб содержат при температуре 18—20°. Результат реакции устанавливают через 48 и 72 часа после инъекции. Каждую рыбу вылавливают сачком и берут в руку (завернутую в тряпку или кусок марли), а пальцем другой руки слегка поглаживают по брюшной стороне тела в направлении от головы к хвосту. Если результат реакции положительный, то при этом из полового отверстия рыбы будет выделяться икра. Во многих случаях рыба начинает выбрасывать икру струей из полового отверстия сразу же после взятия ее в руку еще до начала массажирующей брюшка. Если через 72 часа после инъекции мочи при массажирующей брюшка рыбы икра не выделяется, реакция считается отрицательной. Реакция на вьюнах дает 92—93% правильных ответов.

Различают три типа положительной реакции на вьюнах:

Тип I. Из полового отверстия рыбы струей выделяется прозрачная зрелая икра янтарно-желтого цвета (произошло созревание овоцитов и овуляция).

Тип II. Из полового отверстия самопроизвольно или при массажирующей брюшка струей выделяется мутная незрелая икра кремово-белого или кремово-желтого цвета (произошла овуляция без созревания овоцитов).

Тип III. Из полового отверстия при массажирующей брюшка выделяется небольшое число (не свыше двух десятков) незрелых овоцитов (произошла овуляция единичных фолликулов без созревания овоцитов).

Положительная реакция I и II типа характерна для беременности, пузырного заноса и хорионэпителиомы. Положительная реакция III типа бывает при беременности (в 4,6% случаев), но иногда также после введения мочи небеременных женщин, страдающих раком матки и яичников, фибромиомой матки, кистой яичника, персистенцией фолликула, туберкулезом и воспалительными заболеваниями внутренних половых органов. Таким образом, положительная реакция III типа является сомнительной.

ДИАГНОСТИКА ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Значение гормонально-биологических реакций при внематочной беременности оценивается разными исследователями по-разному. Одни из них придают этим реакциям большое значение при дифференциальной диагностике эктопической беременности от различных гинекологических заболеваний, при нарушении трубной беременности и определении срока гибели трофобласта плодного яйца. Другие же считают, что при внематочной беременности результаты гормональных реакций имеют ограниченную практическую ценность из-за высокого процента получаемых ошибочных ответов.

Реакции Ашгейма-Цондека и Фридмана оказываются положительными в большинстве случаев ненарушенной внематочной беременности, однако в некоторых случаях они бывают отрицательными. Эти реакции позволяют проводить дифференциальную диагностику между внематочной беременностью и большинством заболеваний яичников и фаллопиевых труб, за исключением лютеиновых кист яичника. Дифференцировать ранние сроки беременности от лютеиновых кист яичника можно по выделению в мочу повышенного количества эстрогенов при лютеиновых кистах. Реакция Ашгейма-Цондека бывает также положительной в единичных случаях персистенции фолликула, туберкулезного поражения фаллопиевых труб, воспалительных заболеваний и новообразований внутренних половых органов.

При нарушенной внематочной беременности результаты реакций Ашгейма-Цондека и Фридмана могут быть положительными или отрицательными. Выказывалось мнение, что реакция бывает положительной только в тех случаях прервавшейся внематочной беременности, когда трофобласт остался живым, и его ворсинки сохранили связь с кровеносными сосудами матери. Однако, по-видимому, полного параллелизма между активностью трофобласта и результатами гормональной реакции не существует, и отрицательные результаты реакции Ашгейма-Цондека не могут служить надежным показателем инактивности трофобласта.

Отрицательная реакция не является также показателем длительности срока, прошедшего с момента нарушения внематочной беременности, так как реакция может становиться отрицательной в самые различные сроки (от 3 до 44 дней) после нарушения беременности. В ряде случаев прерывания внематочной беременности реакция I Ашгейма-Цондека остается положительной в течение длительного времени после того, как реакции II и III стали отрицательными.

Таким образом, положительный результат гормонально-биологических реакций Ашгейма-Цондека и Фридмана в большинстве случаев может служить для диагностики внематочной беременности, а отрицательный результат этих реакций не может служить достоверным показателем отсутствия внематочной беременности, в особенности тогда, когда она уже нарушена.

Ценность сперматозоидной реакции Галли-Майнини и реакции на вьюнах для диагностики внематочной беременности, по-видимому, гораздо ниже, чем реакций Ашгейма-Цондека и Фридмана.

ДИАГНОСТИКА ВНУТРИУТРОБНОЙ СМЕРТИ ПЛОДА

Считается, что результаты гормональных реакций при внутриутробной смерти плода зависят не столько от давности его гибели, сколько от степени сохранения ворсин хориона и их связи с материнским организмом. В литературе описаны случаи (правда, единичные), когда реакция Ашгейма-Цондека

оставалась положительной в течение долгого времени после клинически установленной смерти плода. В этих случаях при выскабливании полости матки обнаруживалась живая ткань плаценты. Однако, как правило, уже через несколько дней после внутриутробной гибели плода реакции II и III становятся отрицательными. Реакция I может оставаться положительной в течение довольно долгого срока.

Поэтому результаты гормонально-биологических реакций могут быть использованы при диагностике внутриутробной смерти плода, однако, с очень большой осторожностью и только при наличии нескольких повторных исследований, давших однозначные ответы. Дело в том, что количество хориального гонадотропина в моче часто значительно уменьшается при угрожающем прерывании беременности и может оставаться в течение некоторого времени на низком уровне даже в тех случаях, когда беременность сохраняется и прогрессирует.

ДИАГНОСТИКА НЕПОЛНОГО ВЫКИДЫША И ЗАДЕРЖКИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ РОДОВ

После выкидыша, как и после родов, хориальный гонадотропин исчезает из мочи женщин только через несколько дней. Поэтому в первые 5—10 дней моча еще может вызывать положительную реакцию Ашгейма-Цондека, что имеет судебно-медицинское значение. Позже реакция становится отрицательной, за исключением тех случаев, когда в матке сохранились живые остатки хориона или плацентарной ткани, продолжающие вырабатывать хориальный гонадотропин. В этих случаях положительная реакция Ашгейма-Цондека может служить дополнительным указанием на необходимость произвести инструментальное обследование полости матки с целью удаления остатков плодного яйца или плацентарной ткани.

ГОРМОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА

При пузырном заносе концентрация хориального гонадотропина в моче обычно оказывается гораздо более высокой, чем при нормально протекающей беременности тех же сроков, не говоря уже об угрожающем выкидыше и внутриутробной смерти плода. Поэтому при пузырном заносе все гормонально-биологические реакции оказываются положительными не только при введении неразведенной мочи, но и разведенной в 50, 100 и даже в 1000 раз. На этом основании качественное определение содержания гонадотропина в моче используется при дифференциальной диагностике пузырного заноса от нормальной и многоплодной беременности.

В большинстве случаев содержание гонадотропина в суточной порции мочи при пузырном заносе превышает 50 000 МЕ и иногда достигает 1 000 000 МЕ. Описаны единичные случаи, когда содержание гонадотропина в 1 л достигало 20 000 000 МЕ. Однако известно, что и при нормальной беременности ранних сроков, а тем более при многоплодной беременности и токсикозах беременности, количество хориального гонадотропина в суточной порции мочи может достигать 200 000 МЕ. Встречаются случаи пузырного заноса, при которых гонадотропина в моче оказывается гораздо меньше, чем при нормальной беременности. Поэтому при постановке диагноза пузырного заноса не следует основываться только на результатах одного гормонального исследования, так как высокое содержание хориального гонадотропина в моче приобретает диагностическое значение только в сопоставлении с такими признаками, как срок беременности, несоответствие размеров матки этому сроку, быстрое увеличение матки и т. д.

Диагноз хорионэпителиомы, только на основании результатов одного или немногих гормональных анализов мочи, произведенных вскоре после удаления пузырного заноса, следует ставить осторожно, так как при образовавшихся в яичниках лютеиновых кистах содержание гонадотропина в моче может оставаться высоким еще в течение продолжительного времени.

ГЛАВА IX

ПРИЧИНЫ НАСТУПЛЕНИЯ РОДОВ

Вопрос о причинах наступления родов служит предметом исследований многих отечественных и зарубежных ученых.

Советские акушеры в изучении этого вопроса исходят прежде всего из совершенно ясной установки: познание всех причин наступления («развязывания») родовой деятельности и регулирующих ее факторов необходимо для построения рациональной системы управления родами. Уметь же управлять родами необходимо для того, чтобы облегчить женщине этот физиологический процесс и предупредить возможные осложнения, опасные как для нее, так и для ребенка.

В соответствии с этим необходимо изучить все сложные и многообразные связи, соотношения, закономерности взаимодействия между головным мозгом и различными отделами нервной системы, передатчиками нервного возбуждения и гормонами, ферментами и витаминами, интерорецепторами матки и корой головного мозга. При этом изучение вопроса должно исходить из единственно правильного принципа целостности организма беременной. Весь организм, как единое целое, единая реактивная система принимает участие в процессах беременности и родов.

ТЕОРИИ НАСТУПЛЕНИЯ РОДОВ

Теории наступления родов можно разделить на *механические, нервно-рефлекторные, морфологические и биолого-химические*. Поскольку, однако, ни одна теория не может обойтись для объяснения причин родов без других многообразных различных факторов, одновременно и сочетанно участвующих в механизме наступления родов, приходится рассматривать эти теории без отрыва их друг от друга. В самом деле, обсуждая, например, механическую теорию, нельзя избежать анализа гормональных или нервных влияний; рассматривая рефлекторные теории, невозможно обойтись без учета химических факторов и т. д. Поэтому мы в дальнейшем изложении будем рассматривать все факты, могущие приблизить нас к пониманию причин наступления родов, в их сложной взаимной связи и взаимодействии между собою и условиями внешней среды.

Давно известно, что *чрезмерное растяжение гладкой мускулатуры* полового органа при известных условиях приводит к схваткообразным, болезненным, нередко ритмическим сокращениям. Такие сокращения матки наступают, например, в результате наполнения ее полости контрастной массой, применяемой для рентгенографии. Однако такое чисто механическое растяжение органа очень далеко от того биологического процесса, который происходит в матке в результате сложнейших изменений, связанных с беременностью, и который достигает наивысшей степени к моменту родов. В этом случае нельзя говорить о пассивном растяжении матки, так как оно происходит параллельно с необычайно мощным ростом всех элементов маточной мускулатуры и притом

без всякого напряжения маточной стенки, которое нельзя наблюдать даже непосредственно перед родами. И пальпация, и свободные безболезненные для матери движения плода, и наблюдения состояния матки при кесарском сечении, произведенном под местной анестезией до начала родовой деятельности, и рентгеновские снимки, свидетельствующие о свободном, непринужденном положении плода в матке перед родами, — все это подтверждает, что к концу физиологически протекающей беременности чрезмерное растяжение матки не сопровождается напряжением ее стенки. Состояние мускулатуры матки к концу беременности и к началу родовой деятельности можно определить как высокую степень пластичности.

Разумеется, в патологических случаях, как, например, у женщин с инфантильной маткой, при многоводии, многоплодии или чрезмерно крупном плоде истинное перерастяжение и напряжение маточной стенки приходится наблюдать довольно часто. Однако именно в этих случаях, несмотря на чрезмерное растяжение матки, наступление родов нередко задерживается, и родовая деятельность развивается неудовлетворительно. Следовательно, нельзя видеть основную причину наступления родов в «переполнении» матки, в растяжении ее стенок.

Мало вероятно также предположение, что прогрессирующее развитие плода должно повести к давлению подлежащей части на нижний маточный сегмент, на влагиалищные своды и на расположенные в этой области нервные экстра- и юкстамуральные сплетения, и что именно этим обуславливается возникновение моторной деятельности матки. Правда, имеются некоторые факты, как будто подтверждающие этот взгляд. Так, например, известно, что после разрыва плодного пузыря сократительная способность матки явно повышается вследствие того, что после отхождения передних вод подлежащая часть оказывает возросшее давление на нервные сплетения. Метрейринтер действует, по-видимому, подобным же образом. Однако известно также, что при поперечном положении плода, т. е. при отсутствии всякой подлежащей части и, следовательно, при отсутствии давления на нервные сплетения родовая деятельность все же начинается и развивается.

Точно так же довольно часто, особенно у многорожавших, начало родовой деятельности и развитие сильных схваток происходит тогда, когда подлежащая головка плода стоит еще высоко над входом в таз, воды целы, и, следовательно, говорить о возросшем давлении на нервные сплетения вряд ли возможно. Наоборот, при перенашивании нередко приходится констатировать отсутствие родовой деятельности (и отмечаются большие трудности при ее искусственном вызывании), несмотря на наличие крупного плода, значительное растяжение матки, малое количество вод и низкое стояние весьма плотной головки, что должно было бы обеспечить особо выраженное давление на нервные сплетения матки.

Таким образом, и эта *«теория давления»* не может быть принята.

Наконец, третья, *механическая теория*, так называемая «теория чужеродного тела» основывалась на том, что матка выталкивает всякое чужеродное тело, находящееся в ее полости, развивая сократительную деятельность. В качестве примера сторонники этой теории приводили эффективность старинного способа введения бужей в матку с целью вызывания преждевременных родов.

Наступление самопроизвольных родов эта теория объясняла тем, что к концу беременности в оболочках плода и в плаценте происходят настолько значительные регрессивные изменения (жировое перерождение децидуальной ткани, тромбозы, некрозы в плаценте и оболочках, обызвествление их и пр.), что зрелый плод, вследствие нарушения физиологической связи с матерью, становится как бы чужеродным телом. Это приводит к развитию сократительной деятельности матки, в результате чего это чужеродное тело «изгоняется» из нее.

Однако и эта теория недостаточно обоснована. Во-первых, указанные регрессивные изменения некоторыми авторами вообще отрицаются или не признаются имеющими какое-либо решающее значение. Во-вторых, хорошо из-

вестны весьма многочисленные случаи длительной задержки в полости матки заведомо мертвых плодов при очень резко выраженных регрессивных изменениях в плаценте (missed abortion, missed labour). Наконец, искусственное прерывание беременности или вызывание преждевременных родов способом введения в матку бужей нельзя считать эффективным: проходили многие часы, даже дни, а иногда и недели пока наступало опорожнение матки в результате применения этого способа. При этом причиной «эффекта» было не само по себе чужеродное тело, а тот метрэндометрит, который, почти как правило, развивался вследствие введения в матку бужей.

В дальнейшем, механические теории, сами по себе несостоятельные, получили новое толкование в свете современных данных о взаимоотношениях и взаимодействии половых гормонов при беременности; механические теории слились с гормональной.

РОЛЬ ГОРМОНОВ В НАСТУПЛЕНИИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рейнолдс (Reynolds) установил, что рост элементов мышечной и соединительной ткани матки при беременности зависит от влияния эстрогенных веществ. Свободное же растяжение стенок матки, абсолютно необходимое для вмещения растущего содержимого, а в связи с этим и приспособляемость стенок матки ко все повышающемуся внутриматочному давлению всецело зависят от действия гормона желтого тела.

Нарастание количества околоплодных вод и, в особенности, необычайно интенсивный рост плода значительно опережают рост матки как плодовместилища. Наступает момент, когда рост матки становится абсолютно недостаточным и не соответствующим росту плода. Если бы в это время матка свободно не растягивалась, то в результате роста плода и увеличения количества околоплодной жидкости напряжение стенок матки и внутриматочное давление оказались бы так велики, что произошел бы разрыв плодовместилища либо максимальное раздражение его нервно-мышечных приборов, а в результате последнего — развитие сократительной деятельности матки и роды. Эстрогенные вещества, повышая возбудимость нервно-мышечного аппарата матки, в высокой степени могут этому способствовать. Однако до окончания срока беременности родовая деятельность не наступает, потому что происходит борьба прямо противоположных мощных влияний эстрогенных веществ и гормона желтого тела, который обуславливает столь необходимую реакцию растяжения беременной матки; кроме того, он оказывает десенсибилизирующее влияние на нервно-мышечные приборы матки, тормозя противоположное действие фолликулярного гормона.

Что же может получиться (как это в действительности и бывает в патологии), если вследствие недостаточной функции яичника и особенно плаценты, вырабатывающих гормон желтого тела во второй половине беременности, нарушится нормальная корреляция между фолликулярными гормонами и гормоном желтого тела (прогестероном) и перевес окажется на стороне первых?

Во-первых, эстрогенные вещества оказывают влияние на процессы метаболизма в тканях матки в том отношении, что в них возрастает содержание гликогена, аденозинтрифосфорной кислоты, глютамина и кальция, т. е. веществ, непосредственно сообщающих матке высокую сократительную способность. Во-вторых, под влиянием эстрогенных веществ ослабевает или вовсе прекращается способность матки к дальнейшему растяжению, а это при продолжающемся интенсивном росте плода, плаценты и количества околоплодных вод быстро приводит к перенапряжению маточной стенки и максимальному повышению внутриматочного давления. Так как при этом отсутствует достаточное десенсибилизирующее влияние прогестерона и, наоборот, имеются в повышенном количестве окситоические вещества, то матка оказывается легко возбудимой и находится в состоянии «готовности» к родам. Большое значение эстрогенных гормонов в развязывании и регуляции (вместе с другими факторами) родов все больше и больше подтверждается исследованиями последнего времени.

Так, Цондек, Рунге, Гартман и Сиверс убедительно показали, что с первого дня до пятого месяца беременности наблюдается быстрое увеличение количества фолликулина в моче; далее увеличение идет медленнее, но к началу родов достигает максимума. Файермарк, Кватер, Марриан, подтверждая сказанное, в то же время показали, что в последние недели беременности происходят качественные изменения эстрогенных веществ — резко увеличивается содержание биологически активного эстрадиола за счет уменьшения мало активного эстрона.

Методы Венинга и Брауна, Аствуда и Джонса, усовершенствованные советскими авторами (А. М. Ольшанецкий и Эпельбаум, Ордынец и др.), позволили проследить динамику содержания прогестерона в организме беременной и роженицы путем определения выделяющегося с мочей прегнандиола — продукта метаболизма прогестерона.

Оказывается, что количество прегнандиола, составляющее за две недели до срочных родов 80 мг, постепенно падает, достигая за четыре дня до родов 30 мг, за 48 часов до родов — 19,5 мг, за день — 14,8 мг, а в день родов — 12,5 мг. В соответствии с этим Е. Ф. Попова установила низкое содержание или отсутствие прогестерона (по прегнандиолу мочи) у 14 из 16 беременных женщин, находившихся в состоянии угрожающего или начинающегося выкидыша.

Такое резкое и быстрое уменьшение в организме беременной прогестерона к моменту наступления родов или выкидыша имеет два очень важных последствия: 1) растормаживается нервно-мышечный аппарат матки, но так как фолликулин, сенсibiliзирующий матку, продолжает нарастать, то матка, лишившись десенсибилизирующего влияния прогестерона, становится чрезвычайно возбудимой; 2) прекращается дальнейшее свободное растяжение матки, зависевшее от действия прогестерона. При продолжающемся росте плода и плаценты и одновременном относительном уменьшении околоплодных вод это резкое ограничение растяжения матки неизбежно приводит к перенапряжению маточной стенки, повышению внутриматочного давления и к усилению раздражения интерорецепторов матки усиливающимися движениями плода.

Итак, количественные изменения двух противоположных по своим влияниям гормональных веществ (фолликулина и прогестерона) имеют своим последствием резкое изменение качественного состояния матки: повышение ее возбудимости, прекращение свободного растяжения, повышение внутриматочного давления и напряжения стенок матки. Как увидим, однако, ниже, в это время в организме беременной взаимодействуют также многие другие факторы и вещества, еще в большей степени подготовляющие матку к родовой деятельности.

Пейдж доказал, что в крови беременных и рожениц имеется особый фермент — питоциназа, разрушающая окситоическую субстанцию гормона задней доли гипофиза (питоцин). По данным указанного автора, 5 мл сыворотки крови роженицы, содержащей питоциназу, через 15—30 минут стояния в термостате при температуре 37° почти полностью инактивируют добавленный к ней питуитрин в количестве 1 мл. Кровь мужчины при тех же условиях не оказывает на питуитрин никакого разрушающего действия. Кровь небеременной женщины в предменструальной фазе вызывает некоторое угнетение окситоического действия питуитрина, однако этот эффект по сравнению с действием крови рожениц крайне незначителен: инактивацию питуитрина, и то лишь частичную, при прочих равных условиях можно отметить лишь через 45—60 минут.

В то же время И. Я. Беккерман показал, что фолликулин резко угнетает питоциназу, т. е. предохраняет питуитрин от разрушения, стабилизирует его, и тем самым усиливает его окситоическое действие. По-видимому, именно этим интересным и важным свойством фолликулина, как протектора и «защитника» питуитрина, и объясняется так называемое «сенсibiliзирующее» действие фолликулина на матку. Очевидно, на фоне фолликулина питуитрин действует в более благоприятных для него химических условиях среды.

Таким образом, количественная *недостаточность фолликулина* к моменту

родов может иметь двойные неблагоприятные последствия: во-первых, сохранение тормозящего, десенсибилизирующего действия гормона желтого тела на матку, в результате чего она остается невозбудимой; во-вторых, недостаточное угнетающее действие на питуитриазу, вследствие чего она, сохраняя свою активность, быстро и в больших количествах разрушает питуитрин, который, следовательно, утрачивает необходимое для родов окситоическое действие. Наоборот, *большое количество фолликулина* к моменту родов обуславливает: во-первых, преодоление тормозящего десенсибилизирующего влияния гормона желтого тела, следовательно, повышение возбудимости матки, приведение ее в состояние «готовности» к действию окситоических факторов; во-вторых, усиленное подавление активности питуитриазы, вследствие чего бывает резкое повышение активности питуитрина, особенно эффективно воздействующего на «сенсибилизированную» матку.

РОЛЬ ВИТАМИНОВ И НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ В НАСТУПЛЕНИИ РОДОВ

Таковы в основном взаимоотношения и роль указанных трех гормонов в возникновении родовой деятельности. В тесной функциональной связи с этими гормонами находится витамин С (аскорбиновая кислота), играющий, по данным Е. И. Кватера, Файермарк, Преображенского и др., важную роль в метаболизме фолликулярного гормона и к концу беременности переводящий менее активный эстрон в высокоактивный эстрадиол. Необходимо отметить также роль витамина Е в процессах беременности и родов. Известно, что для нормальной функции желтого тела необходим витамин Е, который, со своей стороны, оказывает на матку влияние, сходное с гормоном желтого тела, способствуя свободному растяжению ее стенок без увеличения их напряжения. Очевидно, в связи с этим стоит тот установленный экспериментально факт, что у животных, страдающих частичным авитаминозом Е, в 70% наступают преждевременные роды. Определенную роль в развитии родовой деятельности играет и витамин В₁. Об этом будет сказано ниже.

Таким образом, витамины, по крайней мере, некоторые из них, также играют определенную роль в общей цепи причин, вызывающих наступление родов. Еще большую роль играют нейро-гуморальные факторы, точнее химические вещества, являющиеся передатчиками нервного возбуждения: вещество парасимпатической природы — ацетилхолин и симпатической природы — симпатин (адреналин).

Противопоставление адреналина и ацетилхолина, соответствовавшее старым взглядам об остром антагонизме между симпатическим и парасимпатическим отделами нервной системы, в настоящее время в значительной мере утратило свое значение. Между этими двумя веществами нет острого антагонизма. В самом деле, все более выявляется тесная функциональная взаимозависимость между ними, близкая к синергизму и взаимному потенцированию.

Выяснение роли нейро-гуморальных факторов в возникновении и регулировании родовой деятельности всецело составляет заслугу советских и китайских физиологов и акушеров (Н. П. Лебедев, Л. С. Персианинов, А. П. Николаев, А. И. Петченко, Чанг, Хуан Вен, Амос Вонг и др.). Клинико-лабораторными исследованиями А. П. Николаева установлено, что кровь роженицы к моменту родов и особенно в родах содержит большое количества активно-биологических веществ типа ацетилхолина и адреналина и что эти вещества, прежде всего ацетилхолин, играют ведущую роль в «развязывании» и развитии родовой деятельности. При этом ацетилхолину принадлежит тономоторная роль, т.е. он обуславливает тонус матки и ее ритмические сокращения, в то время как симпатин, подобно симпатической нервной системе, играет роль адаптационно-трофическую тонотропную, т.е. изменяя обмен веществ в тканях матки, повышает тонус ее нервно-мышечного аппарата и создает «симпатический» фон, особенно благоприятный для выявления моторного влияния ацетилхолина.

Здесь же следует отметить, что фолликулин усиливает этот «симпатический фон».

Исследования А. П. Николаева получили полное подтверждение в экспериментах Л. С. Персианинова (1947).

На основании своих исследований Персианинов делает вывод, что наличие фолликулина в организме является одним из условий, обеспечивающих сильное возбуждающее действие ацетилхолина на мышцу матки.

В последнее время Я. Г. Буханов с успехом применяет плацентарную кровь для лечения слабости родовой деятельности у рожениц (две-три внутримышечных инъекции через час по 10 мл), исходя из предпосылки, что в плацентарной крови содержатся питуитриноподобные вещества. Однако Буханов справедливо замечает, что он далек от мысли, что питуитриноподобные вещества являются *единственным* причинным фактором наступления родов; он склоняется к мысли о первенствующем значении в «развязывании» родов ацетилхолина как более мощного, чем питуитрин, окситоического фактора.

Между питуитрином и питоциназой, ацетилхолином и холинэстеразой, фолликулином и прогестероном существуют частично уже изученные взаимоотношения, имеющие несомненное и большое значение для возникновения и дальнейшего регулирования родовой деятельности. Эти взаимоотношения сводятся кратко к следующему.

Ацетилхолин и питуитрин взаимно потенцируют друг друга (И. Я. Беккерман, Л. С. Персианинов). Концентрации ацетилхолина, сами по себе почти не вызывающие сокращений рога матки морской свинки, на фоне такой концентрации питуитрина, которая сама по себе также почти не активна, дают резкий сокращающий эффект. Подобное же усиление активности питуитрина обнаруживается на фоне слабых концентраций ацетилхолина. Скомбинированные вместе даже в слабых концентрациях, эти два вещества обнаруживают исключительно мощное действие на матку животного, причем большей активностью обладает ацетилхолин.

Холинэстераза разрушает ацетилхолин. Питуитрин предохраняет ацетилхолин от разрушения, стабилизирует его и тем самым усиливает его активность. Такую же роль по отношению к питуитрину, как это уже указывалось, выполняет фолликулин, который угнетает питоциназу, разрушающую питуитрин (питоцин), иными словами, фолликулин стабилизирует питуитрин и усиливает его активность.

Однако совершенно особую, исключительную роль ацетилхолина в возбуждении и регуляции родовой деятельности подтверждают и подчеркивают еще следующие новейшие факты, открытые физиологами и фармакологами:

1. Вследствие раздражения рецепторов матки гипофиз рефлекторно выделяет в кровь окситоцин (М. Н. Ганусенко).

2. Иннервация нейро-гипофиза является холинэргической, в результате чего: а) под влиянием возбуждения холинэргических волокон гипофиза выделяется ацетилхолин; б) под влиянием ацетилхолина резко повышается секреция окситоцина — гормона задней доли гипофиза (А. А. Белоус).

Эти два факта очень хорошо согласуются между собой: возбуждение холинэргических нервных окончаний матки вызывает выделение в кровь ацетилхолина, который, возбуждая холинэргические волокна нейро-гипофиза, обуславливает повышенное выделение последним окситоцина. Окситоцин же возбуждает сократительную способность матки. Даже если рассматривать выделение окситоцина под влиянием раздражения рецепторов матки как чисто рефлекторный акт, то и в этом случае роль ацетилхолина несомненна и понятна, так как известно, что в рефлекторной дуге весьма большое значение имеет ее гуморальное звено (К. М. Быков).

Наконец, гормон желтого тела в отношении сократительной деятельности матки является антагонистом как фолликулина, так и питуитрина. Сила тормозящего влияния гормона желтого тела на сократительную деятельность матки настолько велика, что восстановить последнюю после действия лютеогормона (прогестерона) возможно, по данным Беккермана, только с помощью двух

веществ: ацетилхолина и кальция — при их соответствующей концентрации. Следует еще добавить, что как упоминалось выше, адренолиноподобные вещества создают благоприятный фон для действия ацетилхолина на нервно-мышечный аппарат матки. Следовательно, эти противоположные по своей природе вещества (симпатикотропный адреналин и парасимпатикотропный ацетилхолин) здесь проявляют себя как синергисты.

Эта система: питуитрин — питоциназа — ацетилхолин — холинэстераза — адреналин — фолликулин — лютеогормон тесно связана также с электролитами, прежде всего, с кальцием, играющим весьма значительную роль в возникновении сокращений мускулатуры матки.

Сдвиг кислотно-щелочного равновесия в сторону относительного повышения кислотности благоприятствует активности кальция и, следовательно, способствует моторной готовности матки к родам. Наоборот, избыток щелочных валентностей может полностью инактивировать кальций. Как известно, при физиологическом течении беременности ко времени наступления родов в организме женщины наблюдается относительный ацидоз, и именно это состояние является благоприятным для развития сократительной деятельности матки. В последнее время Р. Л. Шуб, на основании литературных данных и собственных исследований вновь подчеркивает большую роль в подготовке нервно-мышечного аппарата матки к родам витаминов комплекса В.

Изложенным не исчерпывается сложнейший комплекс разнообразнейших факторов, играющих определенную роль среди причин, способствующих наступлению родов. Весьма важным условием для возникновения сократительной деятельности матки, т. е. для начала родов, является состояние главного в этом процессе эффекторного органа — самой матки.

Мы уже говорили о сенсibiliзирующих и десенсибилизирующих влияниях некоторых гормональных веществ на нервно-мышечный аппарат матки. Однако ведущая роль в создании особого состояния «готовности» матки к возникновению родовой деятельности принадлежит центральной нервной системе.

ЗНАЧЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ВОЗНИКНОВЕНИИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

П. П. Лазарев в результате изучения темновой адаптации глаза у беременных впервые показал, что возбудимость головного мозга изменяется, обнаруживая определенную периодичность в течение беременности: высокая возбудимость в начале беременности снижается к третьему-четвертому месяцу; далее она непрерывно повышается и стоит на наиболее высоких цифрах в последние 8—9½ месяцев беременности. Однако за 10—12 дней до родов чувствительность головного мозга снова резко и быстро падает и остается на самых низких цифрах до конца родов. П. П. Лазарев доказал также, что динамика возбудимости головного и спинного мозга оказывается идущей во взаимно противоположных направлениях: понижение возбудимости головного мозга сочетается с повышением возбудимости спинного мозга и, следовательно, с усилением спинномозговых рефлексов. И, наоборот, повышение чувствительности головного мозга знаменуется одновременным торможением спинномозговых рефлексов вследствие падения возбудимости спинного мозга.

Для акушеров сказанное представляет большой интерес и имеет весьма важное значение: повышение возбудимости головного мозга у беременной, совпадая с падением возбудимости спинного мозга, обозначает также пониженную рефлекторную возбудимость матки; в это время матка трудно возбуждается, и она лишь с некоторым усилием может быть выведена из этого состояния. Наоборот, понижение возбудимости головного мозга, совпадая с повышением рефлекторной возбудимости спинного мозга, обозначает также повышенную возбудимость, повышенную нервно-мышечную активность матки, ее полную готовность к сократительной деятельности.

П. П. Лазарев считал, что быстрое падение возбудимости головного мозга у женщин в последние дни беременности и параллельное возрастание рефлекторной возбудимости спинного мозга и является основной причиной наступления родов. В дальнейшем данные Лазарева были подтверждены Ф. П. Ханиной (методом адаптометрии), Н. Е. Логиновой и В. С. Поволоцкой (методом оптической и сенсорной хронаксиметрии), а совсем недавно Д. А. Верхратской (методом исследования слюнной секреции беременных по Н. Н. Красногорскому).

Закономерность взаимоотношений головного и спинного мозга (противоположно влияющих на состояние возбудимости нервно-мышечного аппарата матки), установленная у беременных и рожениц П. П. Лазаревым, получила объяснение в трудах И. П. Павлова и его учеников.

По Павлову, взаимоотношения головного и спинного мозга — это есть взаимоотношения коры и подкорки или, правильнее, коры и нижележащих образований центральной нервной системы. «При повышении возбудимости резко возбужденная подкорка сильно заряжает кору, повышает лабильность клеток, и сильные раздражители становятся при этих условиях сверхмаксимальными, вызывая на себя торможение ... Можно сказать, что подкорка является источником энергии для всей высшей деятельности, а кора играет роль регулятора по отношению к этой слепой силе, тонко направляя и сдерживая ее»¹.

Что же к концу беременности является «сверхмаксимальными раздражителями», действие которых приводит кору в состояние торможения и тем самым индуцирует в подкорке сильный возбудительный процесс и побуждает вегетативные центры, находящиеся под ее непосредственным влиянием, к усиленной деятельности?

Установлено, что в развитии беременности имеют большое значение *рефлекторные реакции, начинающиеся с возбуждения рецепторов матки импульсами, исходящими от плода* (Н. Л. Гармашева).

Матка, по выражению Н. Л. Гармашевой, представляет собой громадное рецептивное поле, которым материнский организм обращен к плоду. Рецепторы матки, воспринимая раздражения от плодного яйца, зародыша и плода, играют, несомненно, основную роль в перестройке материнского организма во время беременности и в корригировании его функций в соответствии с потребностями плода. В эксперименте при изменении импульсов, идущих от плода, в организме животных — матерей наблюдались рефлекторные изменения тонуса и моторики матки, кровонаполнения и кровотока в ней, кровяного давления, дыхания и функционального состояния головного мозга, определяемого электроэнцефалографически.

Установлено также, что при температурном раздражении кожи плодов наступают рефлекторные изменения дыхания и кровяного давления у матери. Опытами доказан также весьма важный и интересный факт зависимости рефлекторных реакций, т. е. функционального состояния нервной системы матери от состояния плода и, наоборот, возможность воздействовать на плод через нервную систему матери.

В настоящее время мы имеем право сказать, что родовой акт — это акт рефлекторный. Многие, если не все, рефлексы, имеющие значение в возникновении и течении родов, начинаются, по-видимому, с рецепторов матки. При этом решающее значение в каждый данный момент играет состояние нервной системы матери и качество фона, влияющего на функции нервной системы. Этот фон образуется в конце беременности новым качеством обмена веществ, качественно новыми взаимоотношениями между различными химическими веществами, гормонами и возбудимостью нервной системы. Очевидно, в процессе родов имеет значение раздражение всех рецепторов матки и родовых путей, причем по мере вовлечения в процесс новых рецепторов меняется характер родовой деятельности — сила и частота сокращений матки, а в определенный период родов начинается потужная деятельность.

¹ И. П. Павлов. Физиология и патология высшей нервной деятельности. Медгиз, 1930, стр. 29—32.

Такие этапы родового акта, как давление плодного пузыря, раскрытие шейки, растяжение нижнего сегмента матки, продвижение опускающейся головки, наконец, давление головки на тазовое дно представляют собою именно те моменты, когда нарастает раздражение интерорецепторов, и образуются потоки импульсов, захватывающие все новые обширные чувствительные зоны родовых путей.

Для включения в действие весьма сложных нервных рефлекторных механизмов родового акта и для успешного их функционирования весьма большое значение имеет наличие и развитие соответствующего физико-химического фона как в самих нервных аппаратах, так и в окружающей их среде. Фон этот сам по себе достаточно сложен. Одно можно считать несомненным: чувствительность интерорецепторов матки к концу беременности резко возрастает. Это осуществляется за счет влияния всех вышеописанных механических, химических, гормональных факторов и в результате того, что к концу беременности в матке обильно разрастаются чувствительные нервные окончания. Эти нервные окончания способны воспринимать малейшие раздражения, могущие привести к образованию потоков импульсов, направляющихся в возбужденную подкорку, в результате чего возможно возникновение сократительной деятельности матки. Большой интерес представляют новейшие исследования и клинические данные Л. В. Тимошенко. Он показал, что, вводя роженице внутримышечно или внутривенно 20 000 ЕД эстрадиол-дипропионата в смеси с 0,5 мл наркотического эфира, можно чрезвычайно быстро создать в организме роженицы фолликулиновый «фон», который либо сам по себе приводит к возникновению и развитию схваток, либо резко повышает чувствительность нервно-мышечного аппарата матки по отношению к обычным стимуляторам родовой деятельности.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА О ФАКТОРАХ, СПОСОБСТВУЮЩИХ НАСТУПЛЕНИЮ РОДОВ

Итак, к концу срока нормальной беременности в организме женщины оказываются действующими *многочисленные факторы, способствующие наступлению родовой деятельности*. Эти факторы следующие:

1. Прекращение дальнейшего растяжения матки вследствие того, что накопление фолликулина в непрерывно увеличивающихся количествах подавляет действие лютеогормона, способствовавшего свободному растяжению ее.

2. Относительное уменьшение количества околоплодных вод при продолжающемся росте плода и усилении активности его движений, что вместе с прекращением растяжения матки неизбежно приводит к механическому раздражению ее нервных аппаратов, к повышению внутриматочного давления и напряжению стенок матки.

Еще более выражено это раздражение при опущении предлежащей части плода до уровня внутреннего зева матки, так как при этом происходит особенно сильное давление на интерорецепторы, нервные сплетения и узлы, заложённые в стенках матки и в клетчатке, окружающей область внутреннего зева и шейку.

3. Предельное накопление некоторых продуктов собственного обмена веществ плода и усиление дегенеративных процессов, развивающихся в полностью созревшей плаценте. Эти продукты являются также раздражителями интерорецепторов матки.

4. Снижение в последние дни беременности возбудимости головного мозга, заторможенность коры и ослабление влияний последней на нижележащие отделы центральной нервной системы, в связи с чем развивается усиленная деятельность подкорки и повышенная рефлекторная возбудимость спинного мозга, а вместе с этим повышение рефлексов со стороны внутренних органов. В результате возникает повышение возбудимости нервно-мышечного аппарата матки, которая начинает чутко и сильно реагировать на всякое раздражение,

исходящее из внутренней и внешней среды. В коре головного мозга образуется ограниченный очаг возбуждения — «родовая доминанта» (Н. Л. Гармашева).

5. Увеличение продукции наиболее активной фракции фолликулина — эстрадиола, имеющего многостороннее влияние на нервно-мышечную возбудимость матки: а) прекращение свободного растяжения матки при продолжающемся росте плода; б) преодоление десенсибилизирующего (тормозящего) влияния на матку гормона желтого тела; в) угнетение питоциназы, т. е. предохранение от разрушения окситоцина, и, следовательно, стабилизация и усиление его сокращающего действия на матку; г) усиление действия симпатикотонических веществ.

6. Усиление симпатикотонического «фона» за счет увеличенного образования адреналиноподобных веществ («симпатины»).

7. Образование в увеличенных количествах двух важнейших окситоических веществ, обеспечивающих моторную функцию матки, — ацетилхолина и окситоцина.

8. Обеспечение химической среды, благоприятной для развития и эффективного действия окситоических веществ, вследствие увеличения количеств ионизированного кальция и сдвига кислотно-щелочного равновесия в сторону относительного ацидоза. Количество электролитов, тормозящих моторику матки (магний, натрий, калий), снижается.

9. Повышение возбудимости («готовности» к сокращениям) миометрия за счет увеличения в мускулатуре к моменту родов гликогена, фосфокреатина, глутатиона, аденозинтрифосфорной кислоты, кальция — веществ, необходимых для моторной активности матки (А. И. Петченко).

10. Уменьшение к моменту родов количества важнейшего антиконтрактильного вещества — гормона желтого тела, что выражается в значительном уменьшении выделения с мочой прегнандиола.

Все перечисленные факторы, подготавливающие организм к родовой деятельности и способствующие наступлению родов, представляются нам не в виде простого комплекса явлений, сумма которых обуславливает наступление родов. Родовая деятельность есть результат сложнейшей связи, взаимозависимости, взаимной корреляции, взаимопроникновения и взаимодействия одних факторов, наряду с прямо противоположным действием других (фолликулин — лютеогормон, лютеогормон — питуитрин, питуитрин — питоциназа, ацетилхолин — холинэстераза, холинэстераза — питуитрин), торможение одних отделов центральной нервной системы, возбуждение других и т. п. При этом постепенно нарастают и достигают определенного предела непосредственные и рефлекторные влияния на материнский организм со стороны плода.

Все накапливающиеся количественные изменения, обусловившие предельное повышение тонуса и возбудимости матки, в результате весьма сложного взаимодействия и путем внезапно наступающего скачка, приводят к возникновению *нового качества* в физиологическом состоянии, биологических свойствах реактивности и функции организма в целом и, в частности, к проявлению *новой способности* нервно-мышечного аппарата матки: возникают *ритмические сокращения матки, наступают роды*.

ГЛАВА X

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ВЕДЕНИЯ РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Советские акушеры строго придерживаются правил бережного ведения беременности и родов, исходя из принципов внимательного клинического наблюдения и разумной активизации, направленной не к расширению оперативных вмешательств, а к профилактике и своевременному устранению расстройств, осложнений и отклонений от нормального физиологического течения беременности и родов.

Именно в этом аспекте и рассматриваются основные вопросы рационального ведения родов.

ВЛАГАЛИЩНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РОЖЕНИЦ

Еще недавно вопрос о допустимости влагалищного исследования в родах и границах его применения служил предметом дискуссии.

И в настоящее время никто не отрицает, что влагалищное исследование рожениц представляет собой серьезное вмешательство, которым не следует злоупотреблять и которое должно выполняться при строжайшем соблюдении всех правил асептики и антисептики. В отдельных случаях следует принимать также дополнительные профилактические меры борьбы с возможной, предполагаемой или действительно угрожающей инфекцией путем применения антибиотиков, сульфаниламидов и пр.

На четвертом пленуме Совета по родовспоможению Министерств здравоохранения СССР и РСФСР (1952) было указано: «Влагалищное исследование необходимо производить при поступлении женщин в стационар и после отхождения околоплодных вод. Дальнейшее применение влагалищного исследования должно быть обусловлено показаниями к нему. Влагалищное исследование необходимо производить с соблюдением всех правил асептики».

В течении родов действительно может возникнуть ряд показаний к проведению влагалищного исследования сверх указанных двух.

Мы рекомендуем обязательно и, в случае надобности, неоднократно, производить влагалищное исследование по следующим показаниям:

- 1) обезболивание родов (для определения степени открытия зева матки);
- 2) неясность положения и предлежания плода, вставления предлежащей части, степени открытия зева и размеров таза;
- 3) кровотечение в родах, хотя бы самое незначительное;
- 4) задержка поступательного движения головки плода после отхождения вод и при интенсивных схватках, что может наблюдаться при узком тазе, заднем виде затылочного предлежания, высоком прямом стоянии, низком поперечном стоянии головки, разгибательных предлежаниях;
- 5) чрезмерная болезненность схваток после отхождения вод (ущемление передней губы шейки матки);

6) признаки преждевременной отслойки нормально расположенного детского места (быстро развивающееся малокровие без наружного, вначале, кровотечения, резкие боли, напряженная, на глазах увеличивающаяся матка, шоковое состояние и пр.);

7) эклампсия (исследование производить под наркозом);

8) наличие в матке второго плода после рождения первого (при двойне);

9) внезапное падение сердцебиения плода (для установления, если возможно, причин падения сердцебиения и выяснения условий к немедленному окончанию родов);

10) продолжительный период изгнания, несмотря на полноценность потужной деятельности;

11) предстоящая операция (исследование непосредственно перед вмешательством обязательно);

12) необходимость перевода роженицы в другое лечебное учреждение; в этом случае влагалищное исследование совершенно обязательно, чтобы по степени раскрытия шейки и стоянию головки определить, не могут ли роды произойти скоро (по дороге).

При каждом влагалищном исследовании должны быть точно определены:

а) состояние мягких родовых путей (стриктуры, стенозы, перегородки влагалища; консистенция, рубцы, деформации шейки матки);

б) степень сглаженности шейки матки и величина открытия наружного зева;

в) состояние плодного пузыря;

г) характер предлежащей части, расположение опознавательных пунктов, отношение к плоскостям таза;

д) размер диагональной конъюгаты (если стояние предлежащей части позволяет определить конъюгату);

е) особенности костного таза.

Данные исследования должны быть записаны в историю родов.

Особенно тщательной и достоверной должна быть запись о месте нахождения предлежащей части. Мы рекомендуем схематически зарисовывать полученные данные влагалищного исследования по образцу приводимых далее рисунков 10—13.

Рисунок 8 дает общее представление о способе определения отношения головки к плоскости, проходящей через *spinae ischii*. Это определение помогает ориентироваться в вопросе, на каком уровне, на какой плоскости малого таза находится головка в момент исследования. Так, если *spinae* еще ясно определяются, — головка находится на второй плоскости таза или на плоскости широкой его части. Если *spinae* уже не доступны для ощупывания, значит головка находится на третьей плоскости или на плоскости узкой части таза. Если исследующий палец доходит до мыса (при тазе нормальных размеров) и наиболее глубокая точка головки стоит выше нижнего края лонного сочленения так, что пальцы наружной руки возможно еще провести между головкой и лоном (рис. 9), — головка в плоскости входа в таз. Наконец, если головка определяется на тазовом дне, — она уже прошла малый таз и находится в плоскости выхода.

Последовательное нахождение головки по мере ее прохождения через малый таз может быть представлено четырьмя схематическими рисунками (по Липманну), подписи к которым поясняют данные последовательных влагалищных исследований (рис. 10, 11, 12, 13).

При стоянии головки на тазовом дне она легко может быть определена наружным приемом, изображенным на рис. 14.

Техника влагалищного исследования роженицы такова:

Роженица лежит на гинекологическом кресле, либо на рахмановской кровати, либо на поперечной кровати (рис. 15) так, чтобы ее таз располагался на самом краю. Ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах и широко раздвинуты.



Рис. 8. Определение высоты стояния головки по отношению интерспинальной (третьей) плоскости малого таза. Головка находится еще во второй плоскости.

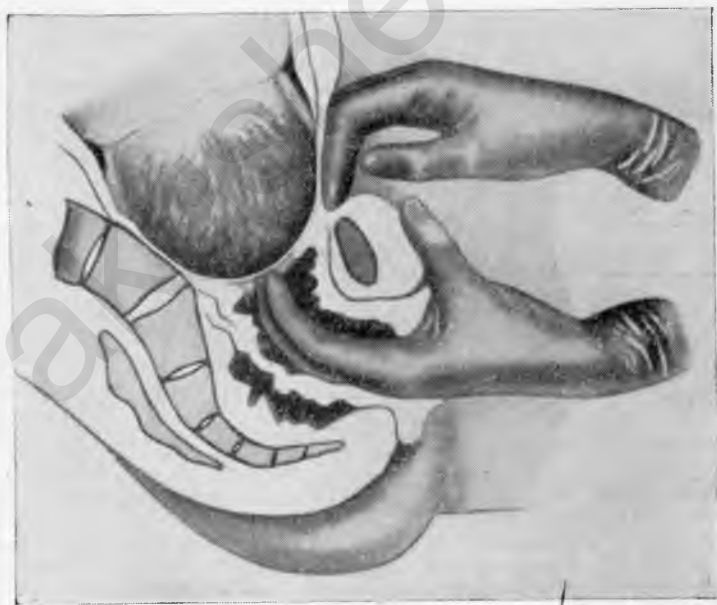


Рис. 9. Определение отношения головки к симфизу при двуручном исследовании: головка еще не встала в вход таза.

Врач, надев стерильную маску, готовит свои руки по одному из общепринятых способов. В это время акушерка подготавливает наружные половые органы, лобок и внутренние поверхности бедер роженицы, обмывая их с помощью



Рис. 10. Данные влагалищного исследования. Исследующий палец достигает промотория. Между головкой и верхним краем симфиза можно провести палец. Передне-теменное вставление (передний асинклитизм). Наиболее глубокая точка головки стоит выше нижнего края симфиза. Крестцовая впадина пуста. Головка — над входом в таз (на плоскости входа в малый таз).



Рис. 11. Данные влагалищного исследования. Промоторий не достигается. Между головкой и верхним краем симфиза свободного пространства нет. Самая глубокая точка головки находится на плоскости, проходящей через нижний край симфиза, т. е. на плоскости широкой части малого таза. Стреловидный шов в поперечном размере. Spinae ischii еще вполне достигаются исследующим пальцем. Крестцовая впадина пуста. Головка — во входе в малый таз малым сегментом.

больших, несколько раз сменяемых на корнцанге, ватных шариков под непрерывной струей дезинфицирующей жидкости (хлорамин 1%, лизол 2% или др.).

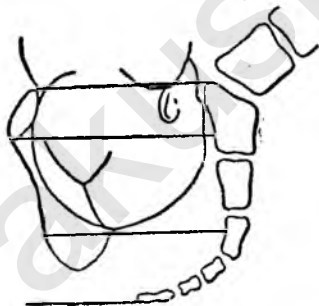


Рис. 12. Данные влагалищного исследования. Spinae ischii не достигаются. Самая глубокая точка головки стоит в интерспинальной плоскости, т. е. на плоскости узкой части малого таза. Стреловидный шов уже в косом размере. Верхняя половина крестцовой впадины заполнена.

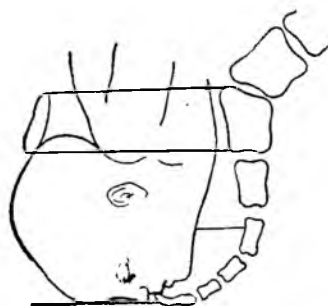


Рис. 13. Данные влагалищного исследования. Головка в плоскости выхода таза. Вся крестцовая впадина заполнена. Стреловидный шов близок к прямому размеру.

Обмытые поверхности тела обсушивают стерильной марлевой салфеткой. Мочу выпускают катетером. Затем наружные половые органы исследуемой смазывают 5% настойкой йода. Врач надевает стерильные резиновые перчатки и

приступает к исследованию. Большим и указательным (или средним) пальцами одной руки (чаще левой) он широко разводит большие и малые половые



Рис. 14. Наружный прием для определения продвижения головки, стоящей на тазовом дне

губы роженицы, обнажая вход во влагалище (рис. 16). Сложенные вместе указательный и средний пальцы второй руки (чаще правой) осторожно и медленно,

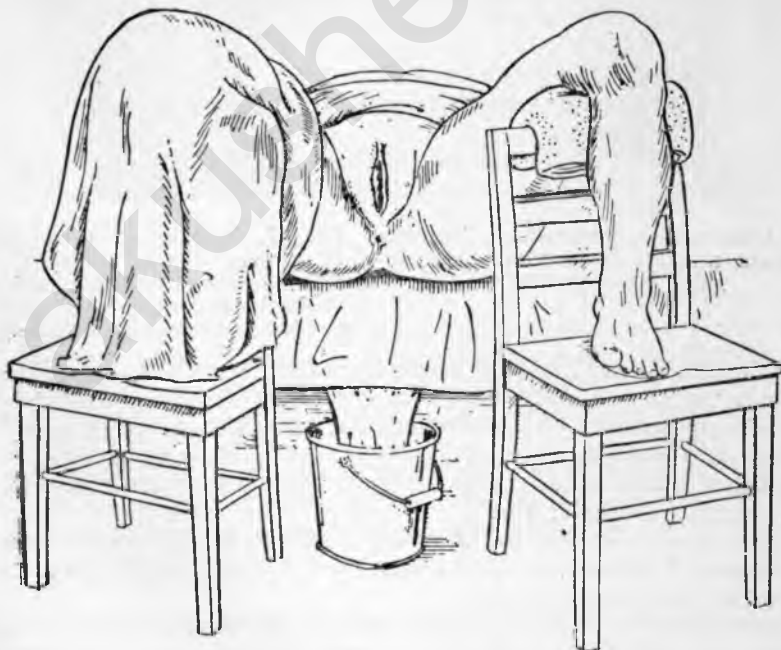


Рис. 15. Положение роженицы на поперечной кровати.

без всякого насилия и не касаясь наружных половых органов, мочеиспускательного отверстия и кожи промежности, вводят во влагалище, слегка прижи-

мая вводимые пальцы к задней его стенке. Остальные пальцы руки, кроме большого, пригибают к ладони (рис. 17). Введенные пальцы постепенно, не спеша, продвигают глубже, а основание большого пальца плотно прижимают к нижнему краю симфиза либо к нисходящей ветви лобковой кости.

Нужно требовать, чтобы лица, проводящие дородовую психопрофилактическую подготовку беременных, в процессе занятий указывали женщинам (особенно первородящим) на то, что им во время родов повторно будут производить влагалищное исследование. Следует подчеркнуть, что применение этой безо-



Рис. 16. Влагалищное исследование. Введение исследующих пальцев (исследование производится левой рукой).



Рис. 17. Влагалищное исследование. Исследующие пальцы введены. Большой палец, сильно отведенный в сторону, опирается на нисходящую ветвь лонной дуги (исследование производится левой рукой).

пасной и безболезненной манипуляции направлено к тому, чтобы правильно вести роды, чтобы они протекали более легко и наименее болезненно, что исследование проводится у всех рожениц и вовсе не вызывается каким-либо осложнением, а, наоборот, служит средством предупреждения самой возможности возникновения какой бы то ни было патологии в течении родов.

А. Г. Перадзе считает, что:

1) Рациональное ведение родов невозможно без знания точной акушерской ситуации в любой момент, а это не может быть достигнуто, если ограничиться одним наружным исследованием;

2) своевременно и правильно проведенное влагалищное исследование при патологических родах является необходимой предпосылкой для благоприятного исхода родов как для матери, так и для плода;

3) в тех случаях, когда влагалищное исследование производится с опозданием и неполноценно, процент мертворождаемости увеличивается;

4) незначительное увеличение процента послеродовых заболеваний (если оно и наблюдается) в группе женщин, подвергшихся влагалищному исследованию, нельзя отнести за его счет; это исследование обычно производится при патологическом течении родов или тенденции к этому, т. е. в условиях, предрасполагающих к инфекции.

ИССЛЕДОВАНИЕ РОЖЕНИЦ ПРИ ПОМОЩИ ЗЕРКАЛ

В некоторых случаях пальцевое влагалищное исследование может быть с успехом заменено более бережным и асептичным способом — *влагалищным исследованием роженицы при помощи влагалищных зеркал с подъемником* (способ предложен Е. Г. Щербиной).

Этот способ, как правило, следует применять в следующих случаях:

а) при кровотечении в конце беременности или в первом периоде родов *уточнения диагноза* (дополнительно к обычному влагалищному исследованию): не зависит ли кровотечение от поврежденного варикозного расширения вен влагалища или шейки матки. При пальцевом исследовании эта причина легко может быть просмотрена и кровотечение отнесено, как это обычно и бывает, за счет предлежания детского места;

б) неясность и необходимость решения вопроса о целостности или об отсутствии плодного пузыря;

в) необходимость установить величину открытия наружного зева матки (например, для начала применения обезболивания родов).

В указанных случаях осмотр зеркалами является весьма простым, асептичным и демонстративным способом вагинального исследования роженицы. Зеркало и подъемник следует выбирать большого калибра. В редких случаях при очень широком влагалище и нависающих боковых стенках приходится пользоваться еще боковыми зеркалами («боквиками»). Зеркало и подъемник доводят примерно до границы средней и верхней трети влагалища; при сильном растягивании последнего наружный зев, предлежащая часть, плодный пузырь становятся вполне доступными для обозрения и заключения об их состоянии. При этом способе никакой дезинфекции влагалища производить не нужно. Наружные половые органы роженицы и руки акушера дезинфицируются, как перед обычным влагалищным исследованием.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧЕРЕЗ ПРЯМУЮ КИШКУ

В современной акушерской практике ректальное исследование находит все меньше приверженцев. Во-первых, оно далеко уступает по точности результатов не только пальцевому способу, но и способу влагалищного исследования с помощью зеркал; во-вторых, прямокишечное исследование не только не является менее опасным в отношении инфекции, но, пожалуй, еще менее удовлетворяет требованиям асептики. Это объясняется тем, что это исследование сопряжено с опасностью загрязнения руки акушера. Кроме того, для определения краев зева и степени его раскрытия оно требует вдавливания, «впячивания» пальцем, находящимся в прямой кишке, в просвет канала шейки участка задней влагалищной стенки, в то время, как сама влагалищная стенка не является стерильной.

Таким образом, исследование через прямую кишку, не обладающее преимуществами и не лишенное крупных недостатков, безусловно, уступает в ценности описанным выше двум методам влагалищного исследования и не должно применяться при ведении родов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛОСТИ ПЛОДНОГО ПУЗЫРЯ

Важным в течении родового акта является состояние плодного пузыря. В связи с этим часто бывает необходимо решить вопрос, отошли ли уже воды или же пузырь еще цел. Нередко роженица заявляет, что воды у нее отошли

дома. Однако известно, что иногда произвольное мочеиспускание или значительное выделение жидких белей вводит роженицу в заблуждение. Следовательно, к подобным заявлениям об отхождении вод дома следует относиться с некоторым сомнением и уточнять истинное состояние плодного пузыря. Это можно определить тремя нижеописанными способами.

1. Тщательно наблюдать за свежей сухой, подложенной под роженицу подстилкой. Появление на подстилке небольших влажных пятен без цвета и запаха говорит о том, что воды отходят небольшими порциями.

2. В случае сомнения в происхождении влажного пятна на подстилке (моча или воды?) следует определить реакцию выделений, прикладывая к пятну синюю или красную лакмусовую бумажку: если пятно зависит от мочи, синяя бумажка покраснеет, если от вод — остается без изменений; красная бумажка в первом случае (моча) останется без изменения, во втором случае (воды) посинеет.

3. В последнее время все более широкое применение находит метод цитологической диагностики. Согласно литературным данным (Е. Н. Петрова, Л. С. Зейванг), после разрыва плодного пузыря в мазках из влагалища обнаруживаются скопления прозрачных клеток, являющихся отторгнувшимися, ороговевшими клетками кожи плода. Такие клетки постоянно присутствуют в мазках влагалищных выделений у рожениц с отошедшими водами, начиная с девятого лунного месяца беременности. Взятие мазков по истечении нескольких часов после отхождения вод (до 12—14 часов) дает почти 100% положительных результатов (98,1%), через 15—24 часа — в среднем 68%. Если же мазки берутся через сутки и позднее после отхождения вод, процент положительных результатов снижается до 50.

Методика взятия мазка весьма проста: содержимое влагалища берут при помощи стерильной стеклянной пипетки (с резиновой грушей на конце), размывают на предметном стекле и, не давая мазку высохнуть, фиксируют спиртом пополам с эфиром в течение 15—20 минут.

Содержимое влагалища необходимо брать из верхнего его отдела при помощи влагалищных зеркал, чтобы избежать попадания ороговевших клеток с поверхности наружных половых органов.

Окраска мазков производится гематоксилин-эозином. Ороговевшие клетки с кожи плода прозрачны, не имеют ядер, интенсивно окрашиваются эозином. В мазках из влагалища рожениц с отошедшими водами такие клетки обнаружить не удается.

Если указанные способы ответа не дают, а установить факт наличия или отсутствия плодного пузыря необходимо, следует прибегнуть к наиболее бережному и асептичному способу влагалищного исследования при помощи широкого влагалищного зеркала с подъемником (см. выше). Этот способ исследования, за редким исключением, дает ясное представление о состоянии плодного пузыря.

ДЛИТЕЛЬНЫЙ БЕЗВОДНЫЙ ПЕРИОД

В случаях преждевременного или раннего отхождения вод, роды нередко затягиваются, причем безводный период может быть весьма продолжительным. Длительный безводный период таит в себе ряд опасностей как для роженицы, так и для плода. Основные из них: а) возможность инфекции (восходящим путем) и послеродового заболевания; б) первичная слабость родовой деятельности; в) истощение роженицы и перенапряжение ее нервной системы вследствие длительности и большой болезненности «сухих» родов; г) в прямой связи с предыдущим — вторичная слабость родовой деятельности; д) внутриутробная асфиксия и черепно-мозговая травма плода.

Поэтому следует считать правилом: если воды отошли при полном отсутствии или при наличии весьма слабой родовой деятельности, если в течение ближайших 6—8 часов после отхождения вод родовая деятельность не развивается, если при этом исследованием установлено, что нет никаких механических пре-

пятствий к окончанию родов естественным путем, — обязательно следует вызывать родовую деятельность.

Вызывание родовой деятельности осуществляется с помощью одного из способов, применяемых для лечения слабости родовой деятельности. Эти способы описаны в главе XXIII.

ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РОЖЕНИЦЫ

В первом периоде родов главная задача врача или акушерки состоит в том, чтобы не допустить каких-либо отклонений от нормального физиологического течения родов в этом периоде. Для этого необходимо внимательно наблюдать за общим состоянием роженицы, динамикой развития и продуктивностью родовой деятельности и состоянием плода.

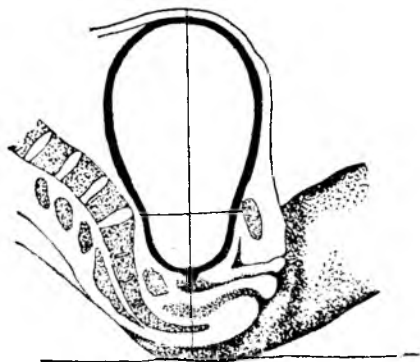


Рис. 18. Правильное положение роженицы в период раскрытия (по Гентеру).

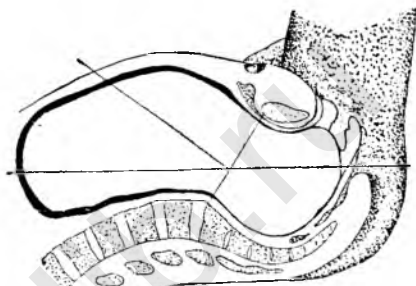


Рис. 19. Неправильное положение роженицы в период раскрытия (по Гентеру).

Этот наиболее продолжительный период родов проходит у большинства рожениц с использованием ими знаний и навыков, полученных в процессе психопрофилактической подготовки, и обычно, кроме внимательного наблюдения, не требует ни от врача, ни от акушерки никакой другой деятельности.

Однако врач может и должен способствовать более легкому и более быстрому течению этого периода.

С этой целью прежде всего нужно рекомендовать роженице такое положение тела на кровати, которое, будучи наиболее физиологичным, в высокой степени благоприятствовало бы правильному вставлению предлежащей части, в то же время ускоряя и облегчая раскрытие шейки матки.

Понятно, что как бы ни лежала роженица, предлежащая часть плода под влиянием внутриматочного давления непременно устремляется в сторону наименьшего сопротивления, т. е. во вход в таз. Однако изменение положения роженицы, меняя наклонение таза и положение матки, влияет также и на правильность, быстроту и легкость вставления головки.

В первом периоде родов следует рекомендовать положение на *спине с приподнятой верхней частью туловища*: при этом ось плода и длинник матки совпадают и стоят перпендикулярно к плоскости входа таза (рис. 18). Обычное горизонтальное положение роженицы неблагоприятно, так как при этом оси плода и матки не совпадают, что затрудняет вставление предлежащей части (рис. 19).

При отклонении головки влево роженицу нужно уложить на левый бок; дно матки с ягодицами перемещается влево, а головка отходит вправо, т. е. к средней линии, ко входу в таз. Для обеспечения лучшего и более быстрого опущения затылка при второй позиции затылочного предлежания нужно роженицу уложить на правый бок; это способствует поднятию левой половины головки и, тем самым, опущению правой, в данном случае — затылка.

Вообще роженицу следует укладывать на тот бок, где находится та часть плода, скорейшего опущения которой нужно достигнуть.

В периоде изгнания рекомендуется положение с приподнятой крестцово-копчиковой частью таза, для чего под крестец подкладывают твердый или полутвердый валик.

Если имеется полное (или приближающееся к полному) раскрытие шейки матки, и головка большим сегментом длительно стоит во входе таза, как это нередко бывает при слабости родовой деятельности, рекомендуется применить прием Астринского-Микеладзе. Этот прием способствует, по нашим наблюдениям, быстрому опущению головки в полость таза и ускоряет изгнание плода.



Рис 20. Положение роженицы с прижатыми к животу бедрами по Астринскому-Микеладзе.

Прием состоит в следующем: роженица, лежащая на спине, при приближении схватки плотно прижимает ноги, согнутые в коленях и бедрах, к животу и остается в таком положении, удерживая руками прижатые к животу ноги, в течение всей схватки (рис. 20). Этот прием следует повторять на протяжении 5—6—10 схваток подряд. Если роженицу применение приема утомляет, ей в этом помогает акушерка. Кроме того,

можно применять этот прием, пропуская одну схватку и таким образом давая роженице отдых.

ПРИМЕНЕНИЕ СПАЗМОЛИТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Важнейший результат первого периода родов — сглаживание шейки и раскрытие наружного зева матки — достигается длительной ритмической сократительной деятельностью мускулатуры тела матки. Как известно, если роды не обезболиваются, процесс раскрытия шейки матки, особенно во второй его стадии (стадия «кульминации») часто болезнен. Эта болезненность — наибольшая во всем родовом акте, — травмируя психику роженицы, нередко является причиной рефлекторно возникающего спастического состояния мускулатуры шейки матки; последнее затрудняет, затягивает, а иногда и приостанавливает на некоторое время раскрытие шейки. Такое состояние шейки матки можно предупредить, а в случае возникновения лечить с помощью спазмолитических средств.

Эти средства (см. ниже) следует применять:

1. Если роженица не прошла психопрофилактической подготовки к родам и у нее намечаются боли (профилактическое применение).

2. Если роженица прошла психопрофилактическую подготовку, но у нее все же отмечается страх перед болью, вследствие чего схватки действительно становятся болезненными (профилактическое применение).

3. Если при регулярной и достаточно интенсивной родовой деятельности раскрытие шейки матки недостаточно (лечебное применение).

4. Если схватки с самого начала болезненны и показано медикаментозное обезболивание (как первый, обязательный этап обезболивания).

В указанных случаях с успехом может быть применено одно из следующих средств:

Лидол — хорошо известен акушерам, терапевтам и хирургам. Он обладает одновременно атропиноподобным и слабым морфиноподобным действием. Однако основное действие лидола спазмолитическое. Ускоряя и облегчая раскрытие

шейки матки, лидол в то же время, угнетая холинэстеразу, стабилизирует в известной мере ацетилхолин и явно усиливает сокращения тела матки. Об обезболивающем действии лидола см. гл. XIV.

В акушерстве применяется в виде подкожных инъекций обычно в больших дозах: 1—2 мл 5% раствора, т. е. 50—100 мг чистого вещества. Через два-три часа такая доза, в случае необходимости, может быть однократно повторена.

Промедол — сходен по действию с лидолом, однако, наряду с мощным спазмолитическим действием, оказывает и более значительный болеутоляющий эффект. Промедол оказывает специфическое действие на кору больших полушарий головного мозга, повышая порог ее возбудимости.

В настоящее время промедол широко применяется в акушерской практике для облегчения ускорения раскрытия шейки матки и для болеутоления в родах. С этой целью при раскрытии шейки на полтора-два пальца и регулярной родовой деятельности вводят под кожу роженице 2—3 мл 1% раствора или 1—2 мл 2% раствора (препарат выпускается в ампулах в обеих указанных концентрациях). Однократное повторение дозы допустимо через три часа.

Мы рекомендуем одновременно вводить роженице внутримышечно 1 мл 10% кардиазола, так как промедол, подобно морфину, несколько угнетает дыхательный центр. В то же время кардиазол, как известно, несколько усиливает родовую деятельность.

В редких случаях при применении промедола наблюдается легкая тошнота, иногда небольшое головокружение. Эти явления обычно самостоятельно проходят. Однако в таких случаях при повторных инъекциях следует уменьшить дозу.

Изопромедол — дериват промедола, вдвое более активный по спазмолитическому, а отчасти и по анальгетическому действию. Токсичность же его не превышает токсичности промедола. Применяется, как и промедол, для ускорения и облегчения раскрытия шейки матки. Дозы: 1—2 мл 1% раствора или 1 мл 2% раствора под кожу. Допустимо однократное повторение той же дозы через два-три часа.

Тифен — белый горький порошок, хорошо растворимый в воде и спирте. Обладает атропиноподобным и местно анестезирующим свойствами. Как спазмолитик значительно превосходит папаверин. С успехом применяется при различных спастических состояниях (в терапии, хирургии и акушерстве).

С целью ускорения и облегчения раскрытия шейки матки, учитывая не только спазмолитическое, но и местно анестезирующее действие тифена, его следует вводить в толщу шейки матки при раскрытии последней на полтора-два пальца. Доза тифена — 1 мл 0,5—1% раствора. Можно давать препарат также внутрь в таблетках или порошках: 0,05 на прием.

Дибазол широко применяется в терапевтической и неврологической клиниках, а также в акушерской клинике при токсикозах беременности с гипертоническим синдромом. Л. А. Решетова с успехом применяла дибазол при спастической ригидности зева у рожениц. Наилучшие результаты были получены при местном введении раствора дибазола в шейку матки, хотя и обычное подкожное применение давало эффект. Доза: 1—2 мл 1% раствора, приготовленного ex tempore.

Апрофен — новейший советский синтетический спазмолитический и сосудорасширяющий препарат атропиноподобного действия, по спазмолитическому действию значительно превосходит папаверин и тифен.

Назначается в таблетках по 0,025—0,05 г 2—3 раза в день; под кожу и внутримышечно или в толщу задней губы шейки 0,5—1 мл 1% раствора (5—10 мг). В связи с атропиноподобным действием препарата иногда может наблюдаться учащение пульса, сухость во рту, расширение зрачков.

Как спазмолитическое средство можно применить также **новокаин**, 0,5% раствор которого в количестве 20 мл следует вводить в толщу шейки, делая уколы в трех-четыре места.

Все спазмолитики можно применять лишь при раскрытии шейки матки не менее, чем на полтора поперечных пальца, и установившейся ритмичной достаточно интенсивной родовой деятельности. При правильном и своевременном применении спазмолитических средств роды не только не замедляются, но, наоборот, обычно ускоряются за счет укорочения продолжительности периода раскрытия. При этом, в результате устранения спастических явлений со стороны мускулатуры шейки и уменьшения болевых ощущений, сократительная деятельность тела матки развивается без помех, становится полноценной, регулярной и потому особенно продуктивной.

ЧРЕЗМЕРНО СИЛЬНЫЕ БОЛИ

Обычно, если роженица прошла дородовую психопрофилактическую подготовку или если ей применили при полутора-двух поперечных пальцах раскрытия шейки матки то или иное спазмолитическое средство, раскрытие

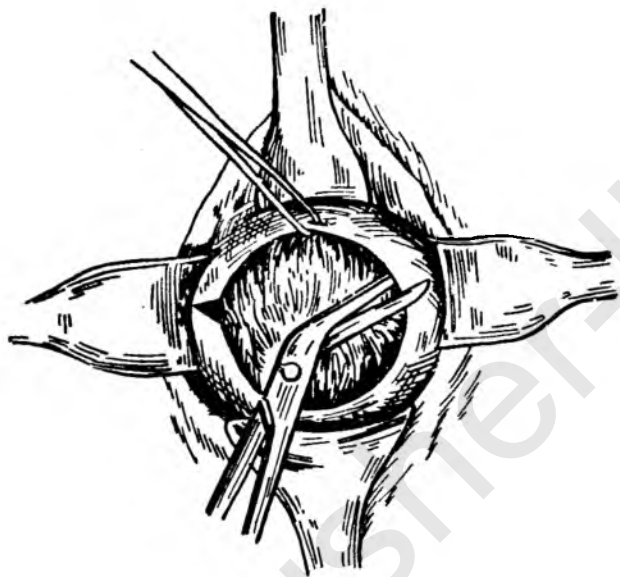


Рис. 21. Рассечение наружного маточного зева.

протекает при слабых или умеренных болевых ощущениях, а в некоторых случаях и вовсе безболезненно. Выдержанное, спокойное поведение роженицы и несильные боли являются характерными для женщин, прошедших психопрофилактическую подготовку или получивших спазмолитики. Появление же при указанных условиях сильных, нестерпимых болей должно служить сигналом для врача (акушерки) о наличии какого-то существенного отклонения от нормального течения родового акта. В таком случае следует немедленно, произведя влагалищное исследование, установить причину такого отклонения, устранить его соответствующими мероприятиями и вернуть процесс родов к его естественному, физиологическому течению.

Основными причинами чрезмерных болей во второй половине или в конце первого периода являются:

- 1. Чрезмерная ригидность тканей шейки матки** либо вследствие повышения возбудимости нервно-мышечного аппарата шейки и возникновения спастического ее состояния, либо в результате таких анатомических изменений в тканях шейки, которые препятствуют раскрытию ее далее определенного достигнутого предела.

Поставив с помощью влагалищного исследования и осмотра зеркалами диагноз, врач должен испробовать повторное через 1 час введение сильных спазмолитических средств: например, изопромедола 2 мл 2% раствора, или тифена 1 мл 0,5% раствора. Вводить все эти средства следует либо внутримышечно, либо в шейку матки. Одновременно в шейку можно ввести 20 мл 0,5% новокаина. Иногда хороший эффект дает подкожная инъекция 1 мл 1% морфина вместе с 1 мл сернокислого атропина 1 : 1000. Если эффекта нет, боли не ослабевают, роды не продвигаются, края шейки

напряжены и неподатливы, — следует сделать три-четыре насечки краев шейки, после чего нередко весьма быстро происходит дальнейшее раскрытие ее вплоть до полного (рис. 21).

2. **Чрезмерно плотные оболочки плодного пузыря или плоский пузырь.** Раскрытие в этих случаях полное или приближается к полному, но оболочки плодного пузыря, в силу своих структурных особенностей, не разрываются; они туго натянута на подлежащей части и, при каждой схватке, натягиваясь еще больше, обуславливают сильное болевое раздражение чувствительных



Рис. 22. Отек и ущемление передней губы шейки матки (указано стрелкой). Заправление губы за головку с помощью двух пальцев во время схватки.

рецепторов матки. Эта причина отмечается наиболее часто среди причин чрезмерных болей: в 41% (по Э. А. Шугом).

Вскрытие плодного пузыря оказывает нужное действие: боли резко ослабевают, и в дальнейшем роды протекают нормально.

Хотя вскрытие плодного пузыря при достаточном раскрытии (четыре поперечных пальца) обычно не нарушает дальнейшего хода процесса родов, однако мы считаем, что искусственное вскрытие плодного пузыря может быть оправдано только в указанных случаях, то есть, когда головка не продвигается, боли нарастают, принимают явно патологический характер, между никакими иными препятствиями для продвижения головки, кроме плотных оболочек пузыря, нет. Искусственное вскрытие плодного пузыря показано в подобных случаях еще и потому, что иногда при такой ситуации, особенно у повторно-родящих, наступает преждевременная отслойка детского места. Угроза этого осложнения, естественно, является прямым показанием к искусственному вскрытию пузыря.

3. **Ущемление передней губы шейки матки.** Это осложнение можно предвидеть чаще всего при узком, плоском тазе, при асинклитическом вставлении головки, при долгом стоянии ее во входе в таз. Передняя губа шейки отекает, вследствие чего при дальнейшем раскрытии шейка не отходит по головке вверх, а ущемляется между головкой и лонной дугой. В результате ущем-

ления отек еще больше увеличивается, и страдают ткани не только шейки матки, но нередко также задней стенки мочевого пузыря. Нарастающие при каждой схватке боли становятся иногда нестерпимыми. Эти боли могут рефлекторно нарушить ритм и силу схваток и вызвать судорожное сокращение матки.

Указанное осложнение легко констатируется при влагалищном исследовании или при осмотре с помощью зеркал. В этом случае необходимо немедленно заправить ущемленную губу за головку (как бы «скатить», сдвинуть ее верх по головке) (рис. 22). Эта простая манипуляция обычно дает положительный эффект: боли сразу прекращаются, головка быстро опускается, начинаются потуги, роды благополучно заканчиваются.

4. Перерастяжение нижнего сегмента матки. Это грозное явление, обычно сопровождающееся сильными разлитыми болями, усиливающимися при малейшем прикосновении к нижней части живота, составляет, как известно, один из симптомов угрожающего разрыва матки и описано в главе XXVIII.

Одновременно с тем или иным вмешательством, предпринимаемым по поводу любого из описанных осложнений, настоятельно рекомендуется применение «триады» А. П. Николаева в целях профилактики внутриутробной асфиксии плода. В подобных случаях асфиксия представляет довольно частое явление в связи с нарушением правильности сокращений матки. Беспорядочная сократительная деятельность ее ведет к резкому нарушению кровоснабжения внутриутробного плода, к гипоксемии и к асфиксии.

ПИТАНИЕ РОЖЕНИЦЫ

До сих пор существует ложное мнение о том, что роженицу не нужно кормить, что она не имеет аппетита, не может есть. Это заблуждение. Тяжелая физическая (хотя и непроизвольная в первом периоде родов) работа и отсутствие сна в течение многих часов, боли, перенапряжение нервной системы нередко приводят роженицу в состояние общего истощения, адинамии, в результате которой может возникнуть тяжелая вторичная слабость родовой деятельности.

Кормить роженицу обязательно нужно, при том часто, но пищей, не обременяющей желудочно-кишечный тракт и легко усваиваемой. Можно рекомендовать: крепкий горячий мясной бульон, горячий крепкий сладкий чай, кофе с молоком, кефир, творог, немного крепкого вина (портвейн, мадера), шоколад, апельсины, яблоки, фруктовый сок, сладкий кисель, варенье. Нужно давать также витамины: В₁ (по 25 мг четыре раза в день) и С (по 100 мг четыре-пять раз в день, можно в чае с сахаром).

Роженице, отказывающейся от пищи, необходимо терпеливо и настойчиво разъяснить вред голодания и необходимость принятия пищи, которая способствует правильной сократительной деятельности, а также обогащает необходимыми веществами плод.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Когда начинается врезывание головки, наружные половые органы, лобок и внутренние поверхности бедер роженицы следует снова обмыть дезинфицирующим раствором, а перед прорезыванием смазать 5% йодной настойкой или 1% раствором молочной кислоты на 70° спирте.

С самого начала потуг следует прикрыть заднепроходное отверстие роженицы марлевой наклейкой (по Астринскому): заднепроходное отверстие закрывают большим комком ваты, поверх которой накладывают двойную марлевую салфетку 8 × 10 см, края которой быстро и прочно приклеиваются к коже заранее намазанным клеолом. Если в течение родов эта повязка отклеится, ее нужно сразу же заменить свежей.

ЗАЩИТА ПРОМЕЖНОСТИ

Для правильного проведения защиты промежности важно понимать, что сущность этого приема заключается в том, чтобы головка не слишком стремительно продвигалась вперед и чтобы она прорезывалась своим наименьшим размером, т. е. при максимальном сгибании, иначе говоря — окружностью, соответствующей малому косому размеру. Защита промежности должна состоять не в «поддерживании», не в давлении на нее, что весьма нередко не только не «защищает», но, наоборот, травмирует промежность, а в ослаблении силы, с которой давит на промежность головка плода, в регуляции правильного прохождения головки через половую щель. Следовательно, при защите промежности надо обращать главное внимание не на промежность, а на головку.

Защиту промежности следует проводить следующим образом. Роженица находится в спинно-ягодичном положении с приподнятой крестцовокопчиковой частью таза (под крестец подкладывается валик), с умеренно согнутыми в тазобедренных и коленных суставах и умеренно разведенными ногами.

Защита промежности начинается только с момента прорезывания головки. Стоя с правой стороны роженицы, акушерка кладет свою (продезинфицированную) левую руку на лобок роженицы так, чтобы лучезапястный сустав лежал на нем, ладонные же поверхности ногтевых фаланг четырех пальцев располагались на головке плода выше напрягающейся задней спайки. Во время потуги пальцы левой руки служат как бы заслоном, некоторым нежным препятствием для головки, удерживаемой в состоянии сгибания; головка не должна также слишком стремительно прорезываться и начать разгибаться раньше, чем покажется затылочный бугор (рис. 23). *Нельзя давить концами пальцев на головку, мять ее.* Правая рука лица, принимающего роды, бездействует, она в «резерве», промежности она не касается.

Удерживание головки ружинящей кистью левой руки производится до тех пор, пока не покажутся теменные бугры. В этот момент роженице предлагают часто и глубоко дышать с открытым ртом, громко считать и совершенно перестать тужиться; головку захватывают, как шар, всей кистью левой руки так, чтобы чувствовалось, что затылок выполняет ладонь; головку при этом выводят из половой щели, медленно и постепенно разгибая. В то же время правую, до сих пор бездействовавшую руку кладут ладонной поверхностью на промежность так, чтобы сильно отведенный большой палец располагался вдоль правой большой губы, а остальные пальцы — слева; межпальцевая складка (между большим и указательным пальцем) располагается как раз на напрягающейся задней спайке (рис. 24). Охватив, таким образом, правой рукой промежность, ее очень осторожно сводят книзу с головки, которую приподнимают левой рукой вверх. При этом, сводя промежность, следует медленно сжимать ее большим и остальными пальцами руки, стараясь как бы выжать личико плода из-под промежности (рис. 25). Выведение головки необходимо производить вне потуги. Необходимо помнить, что приложении силы при удерживании головки во время «защиты» промежности категорически недопустимо, т. к. резко увеличивает опасность внутривенечерепной травмы ребенка.

А. И. Петченко и М. И. Гостева рекомендуют так называемый «щадящий метод» защиты промежности. Он состоит в следующем: с начала врезывания головки акушерка перекрывает промежность и область заднего прохода стерильным, вдвое сложенным полотенцем или вчетверо сложенным куском марли. Поверх этой прокладки акушерка укладывает на область промежности кисть правой руки с сомкнутыми пальцами, ладонью обращенной к промежности (большой палец при этом не отводится). Сгибание головки ребенка не производится, придерживается лишь лобно-теменная часть ее, что препятствует ее слишком быстрому разгибанию. Никаких «качательных» движений головки не производят. Верхняя спайка не заправляется.

М. И. Гостева правильно указывает, что при этом способе защиты промежности (впрочем, как и при всех других), положительную роль играют занятия,



Рис. 23. Защита промежности. Рука, свободно положенная на лобок, ладонными поверхностями пальцев оказывает мягкое препятствие преждевременному разгибанию головки (по И. Ф. Жордания).



Рис. 24. То же. При дальнейшем прорезывании головки второй рукой осторожно стягивают ткани промежности с боков к середине, благодаря чему уменьшается напряжение промежности (по И. Ф. Жордания).

которые проводят с беременной в процессе психопрофилактической подготовки, и указания о правильном поведении женщины в родах: как нужно дышать в момент выведения головки, когда прекратить потуги, как расслабить всю мускулатуру и т. д. Вот почему обо всем этом нужно не только рассказать, но и показать это, а также путем тренировки добиться правильного выполнения показанных приемов.

По данным А. И. Петченко и М. И. Гостевой, применение описанного метода защиты промежности снизило число разрывов ее с 12—13% до 7—9%. Заметно уменьшилось также число асфиксий, мертворождений и случаев ранней детской смертности от внутричерепных кровоизлияний.



Рис. 25. Освобождение личика. Затылок прорезался; акушерка правой рукой осторожно сводит книзу промежность.

В последнее время вопрос о методах «защиты» или «поддерживания» промежности вновь пересматривается. Некоторые авторы настойчиво рекомендуют проводить прорезывание головки без защиты промежности и без сгибания головки. По данным И. С. Смирнова, при таком способе ведения родов (1122 родов) процент разрывов промежности II степени у перво- и повторнородящих уменьшился в три-четыре раза. Вдвое уменьшилось также количество случаев мертворождаемости и в четыре раза снизилась ранняя детская смертность, благодаря уменьшению числа внутричерепных кровоизлияний, связанных с родовой травмой. Число внутричерепных кровоизлияний уменьшилось за счет устранения травмы, причиняемой новорожденному при сгибании или усиленном, грубом удерживании головки от разгибания и при давлении на лобные бугры в процессе «защиты» промежности.

Фрайман, Л. Р. Зак, на основании изучения свыше 3000 случаев, проведенных без защиты промежности, пришли к выводу, что этот метод не увеличивает числа разрывов промежности; в то же время количество родовых травм новорожденных, внутричерепных кровоизлияний у них и случаев мертворождаемости уменьшились в четыре-семь раз. Однако имеются и противоположные мнения авторов (Я. Х. Скуя, Н. И. Мамонтов), считающих отказ от защиты промежности неоправданным.

ЗАШИВАНИЕ РАЗРЫВОВ ПРОМЕЖНОСТИ И ШЕЙКИ МАТКИ

После отхождения последа промежность и влагалище должны быть тщательнейшим образом осмотрены при хорошем освещении. Процент разрывов промежности в родах в различных родовспомогательных учреждениях колеблется в значительных пределах — от 1—2 до 10—15%. Это объясняется тем, что в некоторых родильных домах небольшие разрывы промежности и тем более трещины слизистой влагалища не учитываются как разрывы, и швы на них не накладываются.

Это, разумеется, неверно. Необходимо строго соблюдать основное правило: *каждый разрыв, небольшая трещина мягких тканей должны быть защищены*. Зашивание разрывов промежности должно производиться под местной новокаиновой анестезией. Высказываемое иногда мнение, что инфильтрация тканей новокаиновым раствором мешает якобы заживлению зашитых разрывов первичным натяжением, ни на чем не основано. Плохое (вторичным натяжением) заживление всегда зависит в основном от двух причин: недостаточного соблюдения асептики и плохого прилаживания краев раны.

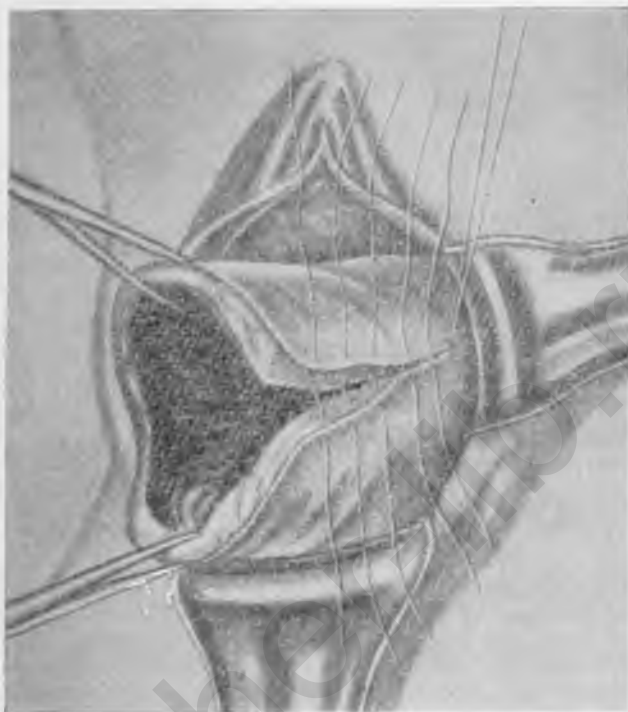


Рис. 26. Разрыв шейки матки второй степени. Наложение швов на разрыв (по И. Ф. Жордания).

Разрывы промежности со значительным размождением тканей перед зашиванием следует засыпать порошком белого стрептоцида (1–2 г).

Следует принять за правило осматривать с помощью зеркал шейку матки по окончании родов. Все, даже незначительные разрывы шейки, обязательно должны быть защищены в целях профилактики воспалительных заболеваний и рака шейки.

Как известно, небольшие разрывы и надрывы шейки матки в родах могут не сопровождаться кровотечением. Иногда даже глубокие разрывы, длительно жатые головкой плода, также первоначально могут не кровоточить. Оставшиеся вследствие этого невыявленными разрывы шейки бывают нередко причиной возникновения послеродового параметрита, а в дальнейшем — ряда гинекологических заболеваний: эндоцервицита, эктропиона, эрозий.

А. И. Серебров указывает, что в целях профилактики рака всякие патологические изменения шейки матки должны подвергаться самому тщательному лечению; Дэвис (Davis) отмечает, что на неповрежденной и неинфицированной шейке матки редко или никогда не образуются злокачественные опухоли. Таким образом, необходимость профилактического зашивания всех больших и малых разрывов шейки матки после родов очевидна (рис. 26).

Согласно предложению И. Ф. Жордания, разрывы шейки матки в родах делятся по величине (протяженности) на три степени: I степень — одно-или дву-

сторонние разрывы длиной до 1,5—2 см, II степень — свыше 1,5—2 см, но не доходящие до сводов на 1—2 см; III степень — более глубокие разрывы, но не переходящие за свод.

Осмотр с помощью зеркал для выявления и зашивания разрывов шейки после родов следует производить у всех первородящих, а также у тех повторнородящих, у которых можно предположить свежий (новый) разрыв шейки. К ним относятся: повторнородящие с отягощенным акушерским анамнезом; с длительным промежутком времени (свыше 10 лет) после первых родов; после ручного пособия или операции в родах (щипцы, поворот, извлечение за тазовый конец); при родах крупным плодом (4 кг и больше); при чрезмерно быстрых (стремительных) или чрезмерно затяжных родах; при ригидности или спазме шейки; при «сухих» родах и родах в разгибательном предлежании плода.

ВЕДЕНИЕ ТРЕТЬЕГО ПЕРИОДА РОДОВ

Правильное ведение третьего периода родов в значительной мере является залогом его правильного течения и профилактикой последующих осложнений.

Вести последовый период следует консервативно, без ненужных вмешательств. Следует помнить, что для отделения плаценты от стенки матки, которое происходит постепенно в результате последовательного сокращения различных мышечных групп матки, необходимо некоторое время. Нет ничего легче, как поспешным и ненужным разминанием, массажем матки, надавливанием на нее и т. п. нарушить механизм отделения плаценты, вызвать неравномерное сокращение ее отдельных частей, например, углов труб, внутреннего зева (рис. 27). В результате может произойти либо неправильная, неравномерная, неполная отслойка плаценты, либо спазм внутреннего зева и задержка уже отделившегося последа. Как то, так и другое может сопровождаться сильным кровотечением. Если врач будет вести третий период выжидательно, предоставив отделение последа естественному ходу вещей, он в большинстве случаев избавит роженицу от тяжелых и опасных осложнений.

Основные положения современного советского акушерства по вопросу о ведении III периода родов сводятся в настоящее время к следующему (по Жордания):

1. Последовый период следует считать протекающим физиологически, если он не осложнен патологическим кровотечением, продолжается не свыше двух часов, и общее состояние роженицы хорошее.

2. Во время физиологически протекающего последового периода организм роженицы постепенно приспосабливается к новым условиям, возникающим тотчас же после рождения плода.

3. Искусственное, притом значительное, укорочение физиологически протекающего последового периода, какими бы средствами или методами оно не достигалось, даже если бы благодаря этому действительно уменьшалась кровопотеря, небезопасно для роженицы и потому нерационально.

4. В последовом периоде следует считать физиологической кровопотерю, не превышающую 250 мл, патологической — кровопотерю, превышающую 400 мл. Кровопотеря в пределах от 250 до 400 мл должна рассматриваться как пограничная между физиологической и патологией, а образ действий врача в таких случаях должен быть таким же, как и при патологическом кровотечении.



Рис. 27. Задержка последа в углу матки.

5. Физиологически протекающий последовый период не требует никакого вмешательства, необходимо лишь бдительное наблюдение за количеством теряемой крови и за общим состоянием роженицы.

Следует помнить, что последовый период, вначале протекающий физиологически, может в дальнейшем осложниться опасным для жизни кровотечением из-за чрезмерной и неуместной активности врача (акушерки): массажируя матку, выжимая «отделившегося» последа, потягивая за пуповину, назначения медикаментозных средств, стимулирующих последовые схватки и потуги (питуитрин, пахикарпин и др.), вызывания схваток рефлекторным путем (раздражением сосков и т. п.).

6. Если общее состояние роженицы хорошее, количество крови не выходит за физиологические пределы и последовый период продолжается не свыше двух часов, врач (или акушерка) не должен проверять посредством различного рода манипуляций — отделилась ли уже



Рис. 28. Изменения формы и величины матки в третьем периоде родов в связи с отделением и рождением последа. Номера на большой схеме соответствуют номерам на боковых рисунках, изображающих ход отделения и выделения последа.

1 — матка непосредственно после родов; 2 — детское место отделилось, опустилось в нижний сегмент матки и начинает рождаться во влагалище; 3 — матка через пять минут после рождения последа.

плацента. Методы Н. Н. Чукалова — Кюстнера, Штрассмана и др. могут применяться с этой целью лишь после того, как форма, величина и положение матки говорят о том, что плацента уже отделилась (рис. 28), или если кровопотеря достигла уже 250 мл и не прекращается, или если при физиологической кровопотере последовый период продолжается более двух часов.

7. После того, как установлено, что плацента полностью отделилась от своего ложа, а последовый период продолжается не менее 15—20 минут, даже при отсутствии кровотечения, нет больше оснований ограничиваться одним наблюдением.

В таких случаях целесообразно посредством какого-либо бережного метода удалить из родового канала отделившийся послед.

8. Течение последового периода следует рассматривать как патологическое, если устанавливается одно из следующих осложнений или их совокупность:

а) появление клинических симптомов, указывающих на развивающееся малокровие или начавшееся нарушение функции приспособительных механизмов организма роженицы (общая слабость, головокружение, пульс до 100 ударов в минуту и больше, учащение дыхания до 32 в минуту и более, снижение артериального кровяного давления более чем на 20 мм и больше по сравнению с тем, какое было определено тотчас же по рождении плода и пр.):

б) кровопотеря свыше 250 мл;

в) отсутствие признаков отделения плаценты по истечении двух часов после рождения плода, даже если при этом нет кровотечения.

Все сказанное можно резюмировать следующим образом.

Процесс отделения детского места (плацента), особенно если его отслойка начинается с периферии, обязательно сопровождается некоторым кровотечением. Потеря роженицей крови до 250 мл считается физиологической и не должна вызывать активных действий со стороны врача, если общее состояние роженицы не внушает никакого беспокойства, и последовый период длится не более двух часов.

Врач (акушерка), внимательно наблюдая за роженицей, должен спокойно ожидать, пока детское место не отделилось и не опустилось в выходную трубку родовых путей. Но врач должен быть всегда полностью готов к борьбе с кровотечением, если оно превысило 250 мл крови, методически применяя в определенной последовательности показанные в подобных случаях меры (см. главу X XIV).

Когда все признаки отделения плаценты налицо и врач уверен в том, что послед свободно лежит в выходной трубке, нужно помочь выделению его.

Самое простое мероприятие заключается в том, что, приподняв голову и верхнюю часть туловища роженицы (как бы пытаясь посадить ее), предлагают ей натужиться. Хорошего сокращения брюшного пресса при этом бывает достаточно для выделения послеста. Если этот прием эффекта не дает, следует испробовать второй прием — способ Абуладзе, который, как известно, состоит в том, что берут двумя руками брюшную стенку в продольную складку по средней линии (рис. 29), одновременно роженице предлагают натужиться. Достаточно эффективен также способ Чукалова: при наличии признаков отделения плаценты, при сократившейся матке, ладонью руки производят давление на дно матки в направлении книзу (по проводной линии таза).

К более энергичному, но и более опасному способу — выжиманию послеста по способу Лазаревича—Креде — рекомендуется прибегать лишь в следующих крайних случаях:

1. Если кровотечение отсутствует, послед *отделился*, но задержался свыше двух часов, а применение вышеописанных способов не дало эффекта.

2. Если послед *не вполне отделился*, но имеется угрожающее кровотечение, превышающее 250 мл крови.

3. При слабости, истощении, сердечно-сосудистом или ином серьезном заболевании роженицы, требующем скорейшего окончания родов и предоставления ей покоя.

Если при неотделившемся послесте выжимание его не удалось, следует повторить ту же манипуляцию под наркозом. Если и под наркозом послед не отделяется, необходимо отвергнуть всякие другие попытки и, пользуясь

гем, что роженица находится под наркозом, немедленно произвести операцию ручного отделения и удаления последа.

Применяя описанные способы выделения последа, необходимо соблюдать следующие два условия:

- а) опорожнение мочевого пузыря роженицы с помощью катетера;
- б) приведение матки с помощью холода (мешок со льдом на живот, распыление на коже живота эфира) или легкого массажа в состоянии хорошего сокращения и в положение ее по средней линии.

Ни при одном из описанных способов выделения последа не разрешается



Рис. 29. Способ удаления отделившегося последа по Абуладзе.

делать попытки ускорить его выхождение потягиванием за пуповину (опасность шока роженицы и выворота матки).

После выхождения (или удаления) последа роженицу в течение двух часов следует считать *угрожаемой* по атоническому кровотечению, поэтому *не менее двух часов* она должна оставаться под неусыпным наблюдением в родильной комнате, причем профилактически должны быть применены сокращающие матку средства: лед на живот, эрготин — 2 мл под кожу или питуитрин 1 мл (3 биологич. ед.) под кожу, или пахикарпин 3% — 5 мл под кожу.

Одновременно следует обогреть роженицу, дать ей выпить горячего сладкого чаю или кофе, 50 г крепкого вина или 15 г разведенного в чае спирта и предоставить полный покой, не ослабляя, однако, внимательного наблюдения за нею.

Если имеются разрывы промежности или слизистой влагалища, они должны быть немедленно после отхождения или выделения последа зашиты, обязательно под местной новокаиновой анестезией. До наложения швов на промежность следует осмотреть с помощью зеркал шейку матки и, если требуется, зашить также ее разрывы.

Если было применено ручное удаление последа, — обязательно профилактическое применение антибиотиков.

Выделившийся или выделенный по одному из описанных способов *послед подлежит самому тщательному осмотру* при хорошем естественном или искусственном освещении.

Предложен, как известно, ряд проб, в дополнение к осмотру, для определения целости последа: молочная, воздушная, плавательная, проба с сульфосалициловой кислотой, с обвариванием последа кипятком и др. Мы их не описываем, так как считаем, что ни одна из них не может не только заменить, но даже дополнить обычного, тщательного, внимательного (иногда с лупой) осмотра последа.

В случаях мертворождения или недонашивания послед по возможности должен быть подвергнут патологоанатомическому и гистологическому исследованию. Морфологические изменения последа могут объяснить причины мертворождения или недонашивания в некоторых из тех случаев, которые без исследования приходилось относить к группе «невъясненных».

акusher-lib.ru

ГЛАВА XI

ВЕДЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

В послеродовом периоде постепенно исчезают вызванные беременностью изменения во всем организме женщины и, в частности, в ее половом аппарате. Состояние здоровья родильницы, ее устойчивость к возможной инфекции, нормальное течение процессов обратного развития матки и нормальное развитие новой важной функции — лактации — в большой мере зависят от правильного гигиенического режима в послеродовом периоде.

Для родильницы весьма важно соблюдение всех правил асептики и антисептики во время уборки, правильное питание с учетом необходимости введения больших количеств витаминов, уход за молочными железами и своевременное кормление ребенка, регулирование функции кишечника, почек и кожи, общее тонизирование организма путем разумного применения специального комплекса физкультурных упражнений, надлежащий санитарно-гигиенический режим в палатах. Все указанное составляет единый комплекс мероприятий, направленных к улучшению состояния нервной системы, нередко перенапряженной в процессе родов, особенно патологических. Поднятие тонуса центральной нервной системы, прежде всего, обеспечивает правильное течение процессов обратного развития у родильницы и благополучное завершение послеродового периода; одновременно оно является профилактикой послеродовых заболеваний.

УБОРКА РОДИЛЬНИЦ

В уходе за родильницей весьма существенное значение имеет ежедневный туалет наружных половых органов ее, или так называемая уборка.

В настоящее время в подавляющем большинстве родильных стационаров принят наиболее целесообразный и асептический «пинцетный» способ уборки родильниц. Рекомендуют в л а ж н у ю уборку, т. е. уборку с применением слабых дезинфицирующих растворов для обмывания наружных половых органов и окружающих частей тела.

Для уборки применяются различные антисептические растворы: марганцевокислого калия (1 : 4000), формалина (1 столовая ложка 10% раствора на 1 л воды), сулемы 1 : 1000, 2% лизола, 1% хлорамина; применяют также нашатырный спирт 0,5%, физиологический раствор поваренной соли и пр. Во всех случаях физиологического течения послеродового периода следует особенно рекомендовать с указанной целью 0,5% раствор нашатырного спирта, который, совершенно не раздражая кожи, очень легко и без всякой травмы отмывает засохшие на коже выделения и кровь. Там, где имеются гнойные выделения, расхождения швов, налеты на них, предпочтение следует отдать раствору сулемы в разведении 1 : 1000.

Наконец, при наличии у родильниц выделений с запахом следует применять при уборке раствор (1 : 4000) марганцевокислого калия, обладающего хорошими дезодорирующими свойствами.

При значительном раздражении кожи наружных половых органов и внутренних поверхностей бедер (что особенно часто наблюдается у полных женщин), уборку следует производить настоем ромашки (полную столовую ложку сухой ромашки заварить в 200 мл кипятка, процедить и добавить к 1 л кипяченой воды); обсушив после этого кожу, внутренние поверхности бедер и паховые складки, следует смазать их 0,25% раствором ляписа или 10% сульфатиазоловой мазью. Особенно рекомендуется для этой цели синтомициновая эмульсия. В подобных случаях необходимо исследовать влагалищную флору на наличие гонококка и трихомонады, и в случае положительного результата применить лечение.

Уборка родильниц должна производиться следующим образом. Акушерка или палатная сестра вымывает руки перед уборкой так же, как и перед приемом родов и, что весьма желательно, надевает стерильные резиновые перчатки. Столик (на колесах) накрывается стерильной пленкой, на которую акушерка выкладывает 10—15 прокипяченных корнцангов или длинных зажимов. Здесь же на столике помещается прокипяченный лоток с ватными шариками средней величины, стопка стерильных подстилок, стаканчик с 5% йодной настойкой, несколько прокипяченных пинцетов, достаточное количество простерилизованных деревянных палочек с ватой («помазки») и, наконец, прокипяченная кружка Эсмарха с резиновой трубкой (без наконечника) или кувшин с дезинфицирующим раствором. Все заготовленное покрывают сверху стерильной пленкой, и санитарка вкатывает столик в палату.

В уборке участвуют акушерка (сестра) и две (в случае невозможности — одна) санитарки. Одна санитарка убирает грязную подстилку и подставляет (а затем убирает) судно; другая из переданной ей акушеркой кружки с дезинфицирующим раствором (или из кувшина) орошает лобок, наружные половые органы и внутренние поверхности бедер роженицы, *не прикасаясь к ним*. Раствор должен обмывать половые органы сверху вниз, не затекая во влагалище. Акушерка захватывает стерильным корнцангом комок ваты и под непрерывной струей раствора осторожно очищает половые органы и соседние участки кожи от присохших сгустков и лохий. Очистка ведется в стороны от входа во влагалище сверху вниз; далее переходят на бедра и ягодицы и заканчивают промежностью.

Н е н у ж н о р а з в о д и т ь г у б ы, следует избегать также сколь угодно значительного трения, чтобы не нарушить целости покровов и не нанести повреждения заживающим разрывам, трещинам и ссадинам. После обмывания половые органы и окружающие части обязательно просушивают комками сухой ваты или марлевыми салфетками. Швы на промежности, видимые снаружи трещины, ссадины слизистой, если они имеются, смазывают один раз в сутки 5% йодной настойкой. Наконец, предложив родильнице высоко поднять таз, санитарка убирает судно, а акушерка в этот момент быстро подстилает под родильницу стерильную подстилку, захваченную за уголки двумя пинцетами.

Таким образом, акушерка на протяжении всей уборки не прикасается руками к роженице. Промыв руки (перчатки) дезинфицирующим раствором или спиртом, акушерка вместе с санитарками переходит к следующей родильнице.

Уборка, как правило, производится два раза в день. У родильниц с обильными, раздражающими кожу наружных половых органов и бедер выделениями следует проводить дополнительно одну-две уборки в день.

Врач во время обхода должен указывать акушерке родильниц, которым уборку следует производить после всех: это родильницы, внушающие некоторое подозрение на начинающуюся инфекцию, с небольшой субфебрильной температурой и невыясненным диагнозом, с грязными выделениями. Разумеется, при сохранении, а тем более при усилении и развитии этих явлений, родильница не позже следующих суток (после очередного обхода врача), должна быть переведена во второе (обсервационное) или даже изоляционное отделение.

Рекомендуемые многими авторами стерильные марлевые закладки, которыми прикрываются наружные половые органы и промежность после уборки,

можно применять лишь в том случае, если имеется возможность очень часто их менять. В противном случае закладки бесполезны и даже вредны, так как превращаются в компрессы из лохий; лучше не препятствовать свободному стоку выделений из влагалища на подстилку, нужно лишь часто менять последнюю.

УХОД ЗА ШВАМИ

Уход за швами промежности и слизистой влагалища сводится к тому, чтобы содержать их в сухом состоянии и, как указано выше, смазывать их один раз в сутки 5% йодной настойкой.

Следует указать, что при появлении покраснения в окружности линии швов на промежности, а тем более налетов на швах, последние *следует немедленно распуścić* и образовавшиеся язвы подвергнуть лечению антисептическими веществами. Хорошим средством для этого мы считаем 10% (насыщенный) горючий (40°) раствор марганцевокислого калия, оказывающего положительный эффект за счет кислорода, выделяющегося при соприкосновении раствора с белками тканей. Благоприятный результат дает также применение 0,05% раствора грамицидина С.

Марлевые салфеточки или полоски, обильно смоченные указанным раствором, необходимо часто менять или смачивать тем же раствором из пипетки, чтобы избежать быстрого их высыхания. Накладывать салфетки следует ежедневно три раза на полтора-два часа.

ПЕРЕВОД РОДИЛЬНИЦ ВО ВТОРОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

При обнаружении покраснения, а тем более нагноения вокруг швов или появления язв родильницу следует немедленно перевести во второе отделение. Как правило, переводить родильниц во второе отделение необходимо *при первых же признаках инфекции.*

Как известно, одним из важнейших признаков развития инфекции является повышение температуры. Однако необходимо помнить, что в послеродовом периоде наблюдаются два «физиологических» повышения температуры, которые нельзя относить за счет развития инфекции, если другие признаки последней отсутствуют. Первое из этих повышений можно назвать «чисто физиологическим»: оно происходит в пределах первых суток, чаще — первых 12 часов после родов и объясняется перенапряжением в родах вегетативного отдела центральной нервной системы и некоторого нарушения механизмов теплорегуляции организма родильниц. Второе повышение температуры — на 3—4-й день послеродового периода — объясняется тем, что именно к этому сроку микроорганизмы из влагалища проникают в матку, в которой процессы регенерации слизистой оболочки далеко еще не закончены. Защитная реакция против внедрения микроорганизмов в ткани, против инфекции и выражается, в частности, кратковременным однократным повышением температуры.

Из сказанного видно, что второе «физиологическое» повышение температуры уже, по существу, близко к патологии, поскольку речь идет об инфицировании матки. Однако, если это повышение температуры не продолжительно, однократно, не превышает 37,5° и не отражается на состоянии пульса и общем самочувствии родильницы — его принято считать «физиологическим».

О возможности этих двух физиологических повышений температуры необходимо помнить при определении показаний к переводу той или иной родильницы во второе акушерское отделение. Естественно, что они поводом к переводу служить не должны.

Однократное повышение температуры до 38° и выше по истечении полных суток после родов, двукратное (но не двухдневное!) повышение температуры до 37,6—38° или двухдневная субфебрильная температура, грязные выделения с гнилостным запахом даже при нормальной температуре, налеты на швах

или послеродовые язвы, замедленное обратное развитие матки с субфебрильной температурой, не говоря уже о других явных признаках начинающегося эндометрита, *требуют немедленного перевода родильницы во второе отделение.*

ПОВОРАЧИВАНИЕ И ВСТАВАНИЕ РОДИЛЬНИЦ

После нормальных родов уже через три-четыре часа, а при наличии швов— через 8—12 часов можно разрешить родильнице повернуться на бок. Но это не значит, что нужно непременно заставлять родильниц поворачиваться: если они не хотят повернуться из боязни, настаивать не следует, отложив это на несколько более поздний срок. Родильницу со швами на промежности следует предупредить о необходимости при поворачивании на бок держать бедра сомкнутыми.

При разрыве третьей степени, естественно, нужно удерживать родильницу в положении на спине двое-трие суток и в дальнейшем поворачивать с осторожностью.

В отношении присаживания и *вставания* родильницы следует придерживаться «средней линии»: как чрезмерно раннее вставание, так и слишком длительное удерживание совершенно здоровой родильницы в постели одинаково вредно; можно разрешить родильнице при нормальной температуре и отсутствии швов на третий день сидеть, на четвертый вставать, на пятый ходить. При наличии швов все эти сроки отодвигаются: швы снимаются на шестой день, и только через сутки после этого можно разрешить родильнице вставать, немного ходить и поменьше сидеть.

Относительно раннее вставание несомненно способствует более быстрому и более совершенному течению процессов обратного развития в организме родильницы, а также улучшению кровообращения, дыхания, регуляции функции кишечника, мочевого пузыря и повышению общего тонуса.

ПОСЛЕРОДОВАЯ ГИМНАСТИКА (ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА)

Еще в большей мере процессам инволюции способствует *послеродовая гимнастика*, которую со здоровыми женщинами можно проводить уже со второго дня после нормальных родов. Гимнастика, оказывая благотворное влияние на нервную систему, повышает общий тонус организма родильницы, укрепляет мускулатуру брюшной стенки и тазового дна.

После родов внутрибрюшное давление резко уменьшается, мышцы брюшного пресса и тазового дна остаются долгое время перерастянутыми, их первоначальная упругость восстанавливается очень медленно. Результатом этого является венозный застой в брюшной и тазовой полостях. Далее, за время беременности у женщины устанавливается, в основном, грудной тип дыхания и почти исключается диафрагмальное дыхание вследствие заполнения брюшной полости большой маткой и значительного оттеснения диафрагмы вверх.

Между тем, именно диафрагмальное дыхание играет важнейшую роль в устранении венозного застоя в брюшной и тазовой полостях, в увеличении дыхательных экскурсий легких, а в связи с этим, в улучшении кровообращения и насыщении кислородом крови родильницы. Кроме того, сокращения освобожденной из вынужденного положения диафрагмы и правильное диафрагмальное дыхание благоприятно влияют на функции мочевого пузыря и кишечника.

Из изложенного понятно, какими должны быть послеродовые гимнастические упражнения и характер их.

Прежде всего, это должны быть *дыхательные упражнения* в целях усиления и развития правильного диафрагмального дыхания; во-вторых, необходимы *упражнения для укрепления мышц брюшного пресса* и, в-третьих, для *мышц тазового дна*. Обычно эти три типа упражнений комбинируются друг с другом.

В первые дни родильница выполняет гимнастические упражнения лежа в постели; они должны быть несложными и неустойчивыми.

Можно рекомендовать следующие упражнения.

1. Родильница лежит без подушки под головой с умеренно согнутыми и притянутыми ногами, стопы стоят на кровати; руки сложенные на груди. Медленно отводятся вверх и назад руки, выпрямляются и вытягиваются по кровати ноги — глубокий вдох (рис. 30,а). Затем руки складываются на груди, ноги сгибаются в коленях и притягиваются — выдох (дыхательное упражнение).

2. Родильница, лежа без подушки со сдвинутыми и вытянутыми ногами и свободно лежащими вдоль туловища руками, делает глубокий вдох (по

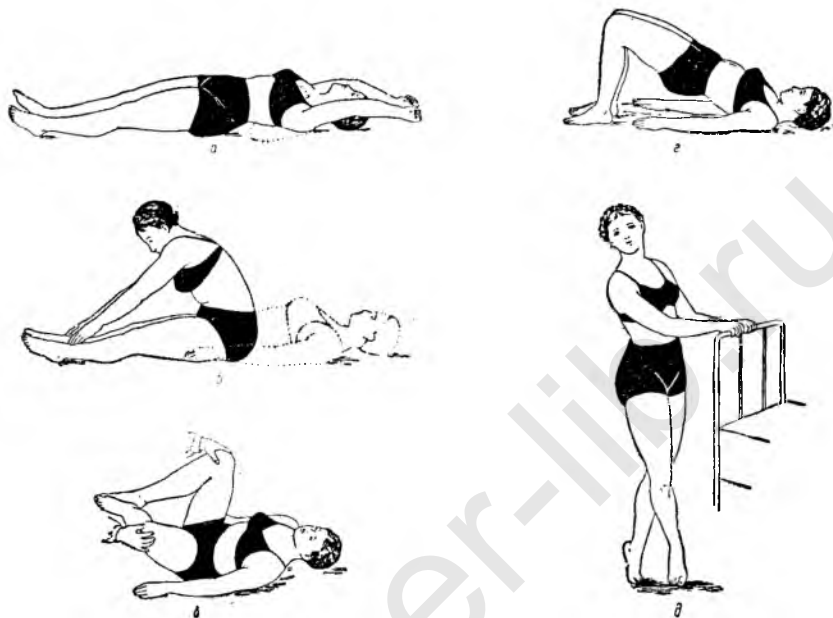


Рис. 30. Гимнастика для родильниц:

а — первое упражнение; б — второе упражнение; в — третье упражнение; г — четвертое упражнение; д — пятое упражнение.

брюшному типу) и медленно без помощи рук переходит в сидячее положение, постепенно делая выдох (рис. 30,б); затем столь же медленно и также без помощи рук возвращается в исходное положение, делая снова глубокий вдох (упражнение для диафрагмы и мышц брюшной стенки).

3. Родильница, лежа на спине, сгибает ноги в коленях и сжимает их, в то время как сестра, ведущая занятия, пытается их развести (рис. 30,в), и, наоборот, родильница стремится максимально развести согнутые в коленях ноги, в то время как сестра препятствует этому движению, сближая колени родильницы (упражнение для мышц тазового дна).

4. Родильница, лежа на спине, сгибает ноги и приподнимает таз, как бы ложась на подкладное судно, и удерживается полминуты в таком приподнятом положении (рис. 30 г); одновременно она втягивает anus; затем опускается в исходное положение и вытягивает ноги (упражнение для мышц тазового дна).

Когда родильница начинает вставать, к описанным упражнениям следует добавить следующие два.

5. Родильница стоит, перекрестив голени и стопы (рис. 30,д); делает вдох, и, не меняя положения ног, поднимается на носки, причем плотно сжимает бедра, втягивает anus. После этого следует выдох и возвращение к исходному положению.

6. Родильница стоит, слегка расставив ноги, положив руки на бедра. Делается наклон тела вперед под углом 90° при выпрямленных ногах, в это время

производится выдох; затем следует обратное движение, вдох, наклон тела назад, насколько возможно, при выпрямленных ногах (упражнение для брюшных и спинных мышц).

Помимо улучшения общего состояния рожениц, под влиянием гимнастических упражнений улучшается сон, аппетит, лактация. Установлены также объективные критерии благоприятного влияния послеродовой гимнастики на организм. Так, увеличивается пульсовое давление, что свидетельствует об увеличении систолического объема сердца; ускоряется ток крови: увеличивается движущая сила крови; исчезают явления венозного застоя; улучшаются капиллярскопические картины (розовая окраска фона, ясные очертания капилляров, отсутствие в них явлений стаза и пр.); нарастает число эритроцитов и процент гемоглобина; улучшаются показатели дыхательной пробы (возможность задержки дыхания на вдохе свыше 30 секунд).

Таким образом, гимнастические упражнения в послеродовом периоде, принося большую пользу, должны войти как обязательные в систему мероприятий по уходу за роженицей во время пребывания ее в родильном учреждении. Следует также рекомендовать роженице дальнейшее самостоятельное выполнение их дома после выписки из родильного стационара.

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ФУНКЦИЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И КИШЕЧНИКА

В первые дни после родов, особенно после длительных или оперативных, у рожениц нередко наблюдается задержка мочеиспускания; действие кишечника также не всегда наступает самостоятельно. Оба явления зависят, видимо, от некоторого перевозбуждения симпатической иннервации кишечника и жома мочевого пузыря; в первом случае наступает расслабление, гипотония кишечника, во втором — спастическое состояние жома мочевого пузыря.

Лечение послеродовой *задержки мочеиспускания* проводят сначала обычными средствами: словесное воздействие (убеждение), тепло на низ живота, нагретое судно (налить теплую воду), орошение наружных половых органов теплой водой. При безрезультатности этих мероприятий вводят под кожу 2 мл 30% сернокисл. магн. действующей угнетающим образом на симпатическую иннервацию жома мочевого пузыря. Одновременно следует дать внутрь две столовые ложки раствора уксуснокислого калия (Liq. kalii acetic. 20,0 Aq. destill. 100,0), действующего возбуждающе на детрузор мочевого пузыря. В случае необходимости через час оба средства можно ввести повторно. Еще более эффективно действует подкожная инъекция карбохолина (0,25—0,5 мл раствора 1 : 2000). *К катетеризации следует прибегать в исключительных случаях.* После выпуска мочи рекомендуется через тот же катетер влить в мочевой пузырь с целью профилактики цистита 8—10 мл 1% раствора колларгола или такое же количество риванола 1 : 1000.

Действие кишечника у роженицы необходимо вызвать на третий день после родов с помощью обычной клизмы из кипяченой воды комнатной температуры. Если к этому времени отмечается значительное нагрубание грудных желез вследствие прилива молока, клизме следует предпочесть слабительное (30 г сернокислой магн. на стакан воды). В тех случаях, когда в целях профилактики инфекции, роженица принимала большие дозы сульфаниламидов, вместо сернокислой магн. (несовместимые лекарственные средства), следует дать касторовое масло.

СОКРАЩЕНИЕ МАТКИ ПОСЛЕ РОДОВ

Весьма нередко у рожениц, особенно повторнородящих, наблюдаются болезненные сокращения матки — схватки, особенно при кормлении ребенка грудью. Лучшими средствами в этих случаях являются платифиллин (10—15 капель раствора 1 : 2000 два-три раза в день), лидол (в порошках по 0,03). экстракт белладонны (0,02)).

Обратное развитие матки определяется ежедневной пальпацией и измерением ширины и высоты стояния дна ее (обязательно при опорожненном мочевом пузыре) над симфизом (рис. 31). При недостаточном обратном развитии

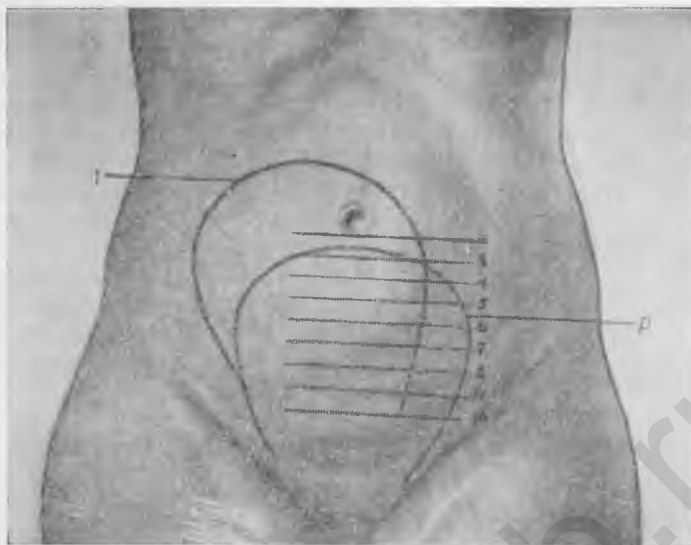


Рис. 31. Высота стояния дна матки после родов при опорожненном мочевом пузыре.

P — сразу после родов; *1* — первый день после родов; *2—10* — последовательно дни после родов.

в обильных кровянистых выделениях в первые четыре дня после родов следует назначать лед на живот, впрыскивания питуитрина, хинин; начиная с пятого дня можно давать препараты спорыньи, применение которых в первые дни

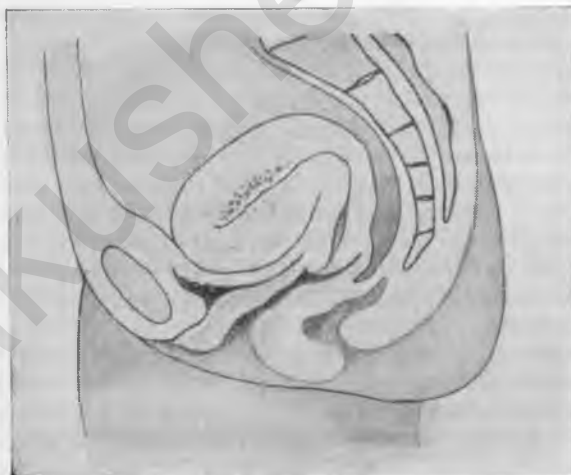


Рис. 32. Недостаточная инволюция послеродовой матки (12-й день после родов). Гиперантефлексия еще большой матки, симулирующая при наружном исследовании хорошее сокращение ее.

после родов нежелательно, так как нередко это вызывает спазм круговых мышц шейки матки, способствуя тем самым задержке выделений.

Не следует забывать, что замедленное обратное развитие матки и задержка выделений зависят иногда от запрокидывания большой и тяжелой гипотони-

ческой послеродовой матки кзади. Достаточно бывает приподнять матку рукой через брюшную стенку или полежать родильнице, по назначению врача, два-три раза в день на животе по 10—15 минут, как появляются обильные выделения; матка при этом хорошо сокращается. Нужно также иметь в виду, что иногда при недостаточной инволюции матки она при наружном исследовании может определяться на уровне лона, вследствие резкой гиперантефлексии, что симулирует нормальный ход инволюции (рис. 32). Влагалищное исследование выясняет ошибку. Следует придерживаться правила: накануне дня выписки производить влагалищное исследование.

УХОД ЗА МОЛОЧНЫМИ ЖЕЛЕЗАМИ И СОСКАМИ

Большое значение имеет состояние молочных желез и сосков у родильницы и уход за ними. Необходимо прилагать все усилия к тому, чтобы процесс грудного вскармливания протекал без всяких затруднений.

Практически это требование сводится в основном к профилактике, а в случае необходимости — к раннему правильному лечению: а) трещин сосков, б) чрезмерного нагрубления молочных желез, в) пониженной функции их, г) мастита.

Наиболее действенной оказывается профилактика всех заболеваний и нарушений функции молочных желез еще в дородовом периоде, лучше — с самого начала беременности по указанию врача женской консультации, о чем было сказано в гл. I.

При поступлении роженицы в стационар, после родов, перед переводом ее в послеродовую палату, следует обмывать молочные железы женщины 70° спиртом, а соски обтирать спирт-глициерином. Тотчас после родов женщине надевают свежетыглаженный, а еще лучше предварительно простерилизованный лифчик, не стесняющий молочных желез, но высоко поддерживающий их. Обтирание молочных желез спиртом производится в дальнейшем ежедневно один раз в сутки. Лифчик сменяется два раза в сутки.

Соски перед кормлением ребенка ничем обрабатывать не следует; после кормления их обмывают ватным шариком (отдельным для каждого соска), смоченным раствором грамицидина (0,05%) или риванола (1 : 1000).

Совершенно обязательно, чтобы родильницы мыли руки с мылом перед каждым кормлением.

Два раза в день, в промежутках между кормлениями ребенка, родильницам следует рекомендовать снимать лифчик и лежать 10—15 минут с открытыми грудями. Особенно полезно подвергать действию окружающего воздуха груди (соски) тотчас после проветривания палаты и в период облучения палат кварцевой лампой.

Необходимо решительно запретить родильницам излишне часто и слишком энергично сцеживать молоко, что при чрезмерном усердии весьма нередко приводит к травматизации молочной железы, к инфицированию соска и, как следствие, — к маститу. Сцеживание излишков молока является, несомненно, полезным мероприятием лишь тогда, когда оно производится правильно, и с учетом необходимых показаний и противопоказаний. Это значит, что родильницы ни в коем случае не должны сами, по своему желанию, без назначения врача и без предварительного обучения акушеркой или сестрой, сцеживать молоко. Последнее вообще следует допускать: 1) не ранее, чем через двое суток после родов, 2) лишь при действительном наличии излишков молока, не высасываемых ребенком; 3) при отсутствии болезненности, инфильтрации, покраснения молочной железы.

При наличии трещин сосков следует предпочесть ручной способ сцеживания, если же трещин нет или они незначительны, то с помощью молокоотсоса, который, разумеется, к каждому сцеживанию необходимо тщательно вымывать и кипятить. При трещинах сосков следует широко использовать для кормления стеклянные накладные соски; они также должны быть вымыты и прокипячены.

Для лечения трещин сосков можно рекомендовать: 1) смазывание 5% раствором азотнокислого серебра (ляписа) при помощи тонкой ватной кисточки; 2) прикладывание 1% риваноловой мази (Rivanoli 0,1, Lanolini, Vaselini albi āā 5,0); 3) в более тяжелых случаях — смазывание раствором пенициллина (100 000 ЕД в 10 мл дистиллированной воды), примочки из того же раствора или пенициллиновую мазь; хорошее действие оказывает также синтомициновая эмульсия; 4) компрессы с грамицидином С (0,05%). По данным К. Н. Цуцурьковской, последний способ (грамицидин) оказался наиболее действенным.

Лечение трещин сосков грамицидином проводится по следующей методике. 2% спиртовой раствор грамицидина С разводят водой (дистиллированной или кипяченой) в 40 раз (1 : 40), получая, таким образом, 0,05% раствор. Тотчас после кормления на соски накладывают в пять слоев марлевые салфеточки, обильно пропитанные указанным раствором. Салфеточки нужно либо часто менять, либо время от времени смачивать их из пипетки, не снимая с сосков, тем же раствором. Салфеточки остаются на сосках в течение одного или полутора часа. Затем их снимают, и молочные железы с открытыми сосками подвергают действию окружающего воздуха до следующего кормления. Лечение повторяется после каждого кормления, за исключением ночного (в 22 часа 20 м).

Ценность метода заключается в том, что он оказался весьма действенным при наиболее тяжелых, чрезвычайно трудно поддающихся излечению, язвенных формах трещин сосков.

При чрезмерном *нагрубании молочных желез* вследствие быстрого нарастания прилива молока, однократно назначают внутрь слабительную соль (сернокислую магнезию — 30 г) или тиреоидин (три раза в день по 0,1), тугое бинтование грудей и ограничение питья; в упорных случаях — повязку из камфорного масла и камфору внутрь (Camphorae trit. 0,2 × 3), внутримышечные инъекции больших доз фоликулина (10 000—20 000 ЕД в день).

При *пониженной функции молочных желез* следует рекомендовать обильное питье (чай, молоко), облучение молочных желез небольшими (субэритемными) дозами ультрафиолетовых лучей (кварцевая лампа), подкожные инъекции прокипяченного коровьего или женского молока (1—2 мл ежедневно), малые дозы фоликулина (500—1000 ЕД) внутримышечно два-три дня подряд.

Профилактика мастита, помимо рекомендованных выше общих мероприятий, заключается в лечении самых ранних стадий этого заболевания, т. е. при первых признаках болезненности, инфильтрации, покраснения кожи (лимфангоит) молочных желез с повышением или без повышения температуры. В этих случаях рекомендуется: высоко подбинтовать большую железу, исключить ее на сутки из кормления, поверх повязки положить мешок со льдом, дать слабительное, после действия которого назначить белый стрептоцид по 1 г через каждые четыре часа. При большом приливе молока следует, кроме того, назначить внутрь йодистый калий (2% раствор по столовой ложке три раза в день). Если в течение суток явления начинающегося мастита не прекращаются, следует назначить облучение больной железы малой дозой (не более 25 г) рентгеновых лучей не более двух раз на протяжении 30 часов; там же, где это невозможно, рекомендуется применение эритемной дозы ультрафиолетовых лучей (кварцевая лампа).

Одновременно с этими мероприятиями можно рекомендовать пенициллино-терапию в виде внутримышечных инъекций пенициллина, разведенного в новокаином (0,5% раствор), по 200 000 ЕД пенициллина четыре раза в сутки.

ПИТАНИЕ РОДИЛЬНИЦ

К тому, что было уже сказано о питании родильниц в гл. II, необходимо добавить следующее.

Питание родильниц в первые двое суток после родов должно быть ограничено легко усвояемыми и достаточно питательными блюдами: сладкий чай, кофе, варенье, не слишком свежий белый хлеб или сухари, творог, сливочное

масло, сметана, простокваша, компот, кисель, овощной суп, салаты, молочные каши, творожники, овощные котлеты. Со второго дня можно добавить мясные паровые котлеты, вареное мясо, ветчину. С третьих суток, после действия кишечника, родильница можно разрешать есть все, что она хочет и к чему привыкла, за исключением острых блюд, консервов, колбас, сала и пр. Количество жидкости регулируется в зависимости от количества молока у родильницы.

Совершенно необходимо вводить в рацион родильницы достаточное количество витаминов. Здоровой родильнице в интересах ее и новорожденного с первого же дня послеродового периода необходимо вводить с пищей и в виде витаминных препаратов витамины А, В₁ и С примерно в следующих суточных количествах: витамин А — до 50 000 МЕ, витамин В₁ — до 20 мг, витамин С — до 300 мг.

В случаях послеродовых заболеваний дозировка витаминов должна быть увеличена в зависимости от характера и тяжести заболевания.

РАСПОРЯДОК ДНЯ ДЛЯ РОДИЛЬНИЦ

Распорядок дня для родильниц следует строить так, чтобы родильница имела достаточный ночной и дополнительный дневной отдых (сон); принимала пищу четыре-пять раз в день; кормила ребенка шесть раз в сутки и занималась лечебной физкультурой.

Распорядок дня в послеродовом отделении нередко подчиняют общему распорядку работы, в частности, необходимости закончить к определенному часу уборку палат и туалет родильниц. Это неправильно. Основная задача организации режима для родильницы — создание условий для наилучшего течения процессов обратного развития в ее организме и обеспечения нормального кормления новорожденного. Этим двум требованиям и должен быть подчинен весь распорядок работы послеродового отделения. Начинать уборку родильниц в 4—4¹/₂ часа утра, особенно осенью и зимой, в то время как лишь около 1 часа ночи родильница засыпает после последнего кормления, — недопустимо. Такая неправильная установка существует еще во многих родильных домах.

Шестиразовое кормление новорожденных, физиологичность и достаточность которого для совершенно нормального развития новорожденных была проверена и доказана, позволило изменить и перестроить с большой пользой для матерей и новорожденных детей весь распорядок дня в послеродовых отделениях.

И. Ф. Жордания, О. Д. Мацпанова, И. И. Руднев и др. предлагают следующий примерный распорядок дня послеродовых отделений (палат):

- 6 час. Пробуждение родильниц.
- 6 час. — 6 ч. 10 мин. Проветривание палат.
- 6 ч. 10 мин. — 6 час. 30 мин. Умывание, подготовка к кормлению детей.
- 6 час. 30 мин. — 7 час. *Первое* кормление детей.
- 7 час. — 8 час. 30 мин. Измерение температуры, уборка родильниц, уборка палат, раздача лекарств.
- 8 час. 30 мин. — 9 час. Утренний завтрак (чай).
- 9 час. — 9 час. 10 мин. — Проветривание палат.
- 9 час. 30 мин. — 10 час. *Второе* кормление детей.
- 9 час. 10 мин. — 11 час. Обход врача.
- 11 час. Второй завтрак.
- 11 час. 30 мин. — 12 час. 30 мин. Выполнение назначений врача, манипуляции и подготовка к кормлению детей.
- 12 час. 30 мин. — *Третье* кормление детей.
- 13 час. — 14 час. Выполнение назначений врача. Лечебная гимнастика.
- 14 час. Обед.
- 14 час. 45 мин. — 15 час. Проветривание палат.
- 15 час. — 16 час. 30 мин. Дневной отдых (сон).

16 час. 30 мин. — 17 час. *Четвертое* кормление детей.

17 час. — 19 час. Измерение температуры, вечерняя уборка родильниц, уборка палат, раздача лекарств, манипуляции.

19 час. — 19 час. 30 мин. Ужин.

19 час. 40 мин. — 20 час. Подготовка к кормлению детей.

20 час. — 20 час. 30 мин. *Пятое* кормление детей.

20 час. — 21 час. Вечерний обход врача.

21 час. — 21 час 30 мин. Чай, молоко или простокваша.

21 час. 30 мин. — 22 часа. Раздача лекарств.

22 часа — 22 часа 20 мин. — Подготовка к кормлению детей.

22 часа 20 мин. — 22 часа 50 мин. *Шестое* кормление детей.

22 часа 50 мин. — 23 часа. Проветривание палат.

23 часа. Ночной сон.

При таком распорядке дня оказалось возможным значительно удлинить ночной сон родильниц: теперь родильницы имеют семь часов ночного сна и полтора часа — дневного.

Удлиненный сон — один из важнейших компонентов лечебноохранительного режима (см. главу II).

Необходимо включить в распорядок дня беседы врачей с родильницами.

Беседы врача-педиатра проводятся во время утреннего и дневного кормления детей. Врачи-акушеры проводят беседы либо до, либо после третьего кормления детей. Кроме плановых бесед, в вечерние часы, например, после ужина, проводится беседа в порядке ответов на вопросы. В течение дня у родильниц возникает немало вопросов, относящихся как к их собственному здоровью, так и к здоровью новорожденного, на которые они хотят получить авторитетные ответы врача.

Эти беседы, а также ответы на вопросы, помимо их культурно-образовательного и воспитательного значения, позволяют установить тесный, дружеский контакт и взаимное доверие между родильницами и врачами. Родильницы стремятся пополнить свои познания и поделиться с врачом своими нуждами, сомнениями, жалобами, что в большой степени помогает врачам, с одной стороны, удовлетворять законные требования и любознательность женщин, а, с другой — устранять имеющиеся недостатки в работе родильного стационара.

ГЛАВА XII

ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ ПЛОДА

Тазовое предлежание плода встречается, как известно, у 3—5% всех рожениц, т. е. достаточно часто.

В то же время известно, что мертворождаемость при тазовых предлежаниях достаточно высока.

Естественно, что диагностируя у беременной женщины или роженицы тазовое предлежание плода, врач не может не вспомнить о высоких процентах потери детей. Кроме того, роды в тазовом предлежании связаны с рядом осложнений как для плода (интранатальная асфиксия, кровоизлияние в мозг, вывихи тазобедренного сустава и пр.), так и для матери (повреждения мягких тканей родовых путей, послеродовые заболевания).

Профилактические мероприятия с целью уменьшения числа всех этих осложнений и мертворождаемости являются первейшей задачей врача; применяться они должны при беременности и в родах.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ НАРУЖНЫЙ ПОВОРОТ НА ГОЛОВКУ

Профилактические мероприятия при беременности состоят в переводе плода из тазового предлежания в головное путем своевременного применения профилактического наружного поворота на головку.

Как известно, в настоящее время наиболее физиологическим и ценным методом ведения родов при тазовом предлежании признан метод Н. А. Цовьянова. Однако даже при этом методе мертворождаемость при родах в тазовом предлежании все еще остается довольно высокой.

Более низкие цифры мертворождаемости наблюдаются при применении наружного профилактического поворота на головку при тазовых предлежаниях.

Как показали Б. А. Архангельский и М. Б. Трубкович, а в последнее время также А. Г. Бутылин, А. А. Ашман и др. профилактический наружный поворот, произведенный правильно с соблюдением необходимых условий и учетом противопоказаний, обеспечивает в дальнейшем не менее, чем у 90% беременных, стойкое головное предлежание плода. В результате профилактического наружного поворота мертворождаемость, по данным указанных авторов, снижается примерно в 10 раз.

Здесь же следует отметить, что при поперечном положении плода профилактический наружный поворот снижает мертворождаемость почти в 25 раз. Если даже учесть, что наружный поворот, как указывает Б. А. Архангельский, примерно у 10% беременных не удается и еще у 10% к проведению его встречаются противопоказания, то все же профилактический наружный поворот на головку сохраняет от угрозы гибели 80% детей.

Показанием к операции наружного профилактического поворота служит тазовое предлежание при нормальных размерах таза и при сужении таза с истинной конъюгатой до 9 см (включительно). Особо показан профилактический поворот при тазовом предлежании и при относительно крупном плоде,

а также у пожилых первородящих, т. е. там, где мертворождаемость при родах в тазовом предлежании плода особенно высока.

Профилактический наружный поворот рекомендуется производить на 34—36-й неделе беременности в условиях стационара.

При этом обязательным является соблюдение следующих условий:

1. Срок беременности не свыше 36 недель, живой плод, четкое и ритмичное сердцебиение его.

2. Точная ориентировка в позиции плода, виде и, главное, в предлежании. В случае сомнений в точности диагностики обязательна рентгенография. При невозможности совершенно точной диагностики поворот делать не следует.

3. Состояние полного покоя, расслабления, податливости мускулатуры матки и брюшного пресса матери.

4. Полная подвижность плода при достаточном (но не чрезмерном) количестве околоплодных вод.

5. Согласие беременной, которой нужно объяснить цель операции.

3. Я. Гендон рекомендует описываемую манипуляцию, в целях щажения психики беременной, лучше именовать не «операцией наружного профилактического поворота», а «пособием для профилактического изменения положения плода».

Противопоказаниями к указанному пособию являются:

1. Отсутствие хорошей подвижности плода (напряжение брюшного пресса, маловодие, опущение ягодиц во вход таза).

2. Кровотечение, хотя бы самое незначительное, установленное наблюдением или по анамнезу.

3. Самопроизвольные выкидыши или преждевременные роды в анамнезе.

4. Многоводие.

5. Многоплодие.

6. Сужение таза второй степени и ниже (истинная конъюгата меньше 9 см).

7. Рубцы во влагалище, когда возможность естественного родоразрешения живым плодом сомнительна.

8. Осложнение беременности тяжелой нефропатией, нефритом, преэклампсией.

9. Водянка головки плода.

10. Абдоминальное кесарское сечение в анамнезе или внутрибрюшные спайки после других чревосечений.

11. Аномалии развития матки (одно-, двурогость), фибромиомы матки, опухоли придатков матки или другие опухоли в брюшной полости, а также операция миомэктомии в анамнезе.

Применяемый со строгим учетом условий и противопоказаний наружный профилактический поворот при правильной и высокой технике его выполнения не влечет за собою вредных последствий. Все же следует указать на возможные **осложнения**, встречающиеся при этом повороте.

М. Б. Трубкович приводит такие данные об осложнениях после профилактического поворота (на 824 случая): преждевременные роды — 1,2%, преждевременное отхождение вод — 2,4%, кровотечение при беременности — 0,5%, выпадение пуповины — 0,38%, обвитие пуповины — 7%, разгибательные предлежания головки — 0,45%.

Из этих данных видно, что процент осложнений после наружного профилактического поворота на головку не только не превышает процента осложнений при обычном физиологическом головном предлежании, но даже несколько ниже его.

Подготовка беременной к наружному профилактическому повороту заключается в следующем. Предварительно необходимо провести психопрофилактическую подготовку женщины к этому вмешательству: разъяснить положительное значение этой манипуляции для нее самой и особенно для ребенка; научить ее свободно и глубоко дышать, полностью расслаблять мышцы брюшной стенки; подчеркнуть, что манипуляция будет совершенно безболезненна.

если не напрягать живот и управлять своим дыханием, не задерживая его. Нужно заранее снять у беременной всякий страх, всякую настороженность по отношению к предстоящей манипуляции, устранить отрицательные эмоции. Кроме того, нужно предложить женщине, чтобы она, при появлении хотя бы самых незначительных неприятных ощущений во время осуществления поворота, немедленно заявила об этом врачу. Независимо от этого, врач должен внимательно следить за выражением лица беременной и при малейших признаках болевой реакции прекратить или временно приостановить выполнение манипуляций.

Подготовка беременной к производству поворота заключается также в опорожнении кишечника — накануне или за несколько часов до поворота — и мочевого пузыря — непосредственно перед манипуляцией. В некоторых случаях, при несколько неподатливой брюшной стенке, а также нервным и легко возбудимым женщинам следует за час до манипуляции дать столовую ложку микстуры: *natrii bromati* — 6,0, *t-rae Valerianae* — 6,0, *extr. Belladonnae* — 0,3, *paraverini* — 0,2, *aq. destill.* — 180,0.

Накануне манипуляции можно назначить на ночь большой согревающий компресс на живот и снотворное (бромурал 0,3 или люминал 0,1). Поворот следует производить утром, натощак. Непосредственно перед манипуляцией полезно сделать беременной общую теплую ванну (35—36° С).

Техника наружного профилактического поворота¹. Он должен производиться весьма осторожно, бережно, без малейшего насилия и без наркоза. При проведении этой манипуляции женщина должна лежать на твердой кушетке. Постель или мягкая кушетка для этого непригодны, так как тазовая область беременной вдавливается (проваливается), что создает значительные трудности.

Беременная удобно укладывается со слегка согнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами, что способствует расслаблению мышц брюшной стенки. Во избежание напряжения их рекомендуется также под коленные суставы подложить валик. Акушер садится на край кушетки или на тесно придвинутый к ней стул с *правой стороны от женщины, лицом к ее лицу*.

Прежде чем приступить к повороту, необходимо еще раз получить ясное представление о положении, виде и позиции плода.

Общее правило успешного выполнения поворота заключается в том, чтобы сохранить плоду физиологическую форму овоида, для чего ягодицы смещаются в сторону спинки, спинка в сторону головки, головка в сторону брюшной стенки (рис. 33).

Неправильная техника со смещением головки в сторону спинки приводит к разгибанию головки и увеличению длинника плода, что создает исключительные трудности и опасности при повороте (рис. 34). И если при этом поворот, несмотря на все трудности, все же заканчивается успешно, то не исключена возможность образования разгибательного предлежания и вставления головки в разогнутом положении со всеми вытекающими отсюда последствиями (рис. 35).

Различные позиции и виды тазовых предлежаний требуют особой техники поворота. Ниже мы излагаем ее по Б. А. Архангельскому.

Наружный поворот *при первой позиции и переднем виде тазового предлежания*. Поворот должен производиться соответственно указанному выше правилу со смещением тазового конца в сторону спинки, спинки — в сторону головки и головки — ко входу в таз (по стенке матки, противоположной позиции плода) (см. рис. 33).

Начинать поворот следует с охвата рукой ягодиц и отведения их от входа в таз, что достигается сведением пальцев рук между симфизом и ягодицами. Когда врач убедится, что ягодицы действительно находятся над входом и подвижны, он смещает их, но без малейшего насилия, в сторону позиции

¹ Техника поворота описана по Б. А. Архангельскому и М. Б. Трубковичу («Новости медицины», 1950 г., вып. 16, стр. 41 — 53).

плода (рис. 36). Начинать поворот со смещения головки не рекомендуется, так как в этих случаях давление, оказываемое рукой на головку, находящуюся в подреберье, неминуемо передается на тазовый конец плода, вследствие чего ягодичи вновь опустятся во вход в таз, что будет препятствовать смещению их в сторону.

Смещение головки начинают лишь тогда, когда ягодичи оказываются уже смещенными в сторону от входа в таз. В этот момент при первой позиции левой рукой охватывают головку со стороны подзатылочной области и смещают ее по правому ребру матки ко входу в таз, причем правой рукой, удерживающей ягодичи в левой подвздошной области, поднимают их по левому ребру матки (соответственно позиции плода) вверх (рис. 37). Если в этот момент появляется болезненное ощущение или напряжение мышц матки и брюшных стенок, поворот следует прекратить до полного расслабления мышц, оставляя, однако, руки в прежнем положении, чтобы закрепить ту часть поворота, которая уже сделана. Как только наступит расслабление мускулатуры, поворот продолжают.

Смещение головки производят рядом отдельных надавливаний левой рукой на затылок; при этом головка, если количество вод достаточно, легко продвигается вниз ко входу в таз, особенно при одновременном смещении правой рукой ягодичи вверх.

Самый ответственный момент наступает, когда положение плода оказывается близким к поперечному. В это время поворот должен производиться особенно осторожно, в состоянии полного покоя и расслабления матки и брюшного пресса. Как только головка прошла то положение, при котором спинка плода занимала поперечное положение, дальнейшее продвижение ее в сторону входа в таз совершается уже легко, и при одновременном смещении ягодичи в сторону дна матки головка легко сдвигается левой рукой ко входу в таз.

Нужно следить, кроме того, чтобы головка не только была смещена ко входу в таз, но чтобы над входом в таз оказался затылок. Для этого головку надо отодвинуть несколько в сторону дальше центральной точки входа в таз.

Когда головка оказывается над входом в таз, врач перемещает руки на боковые стороны живота матери, как при втором приеме Леопольда и, слегка сдавливая матку с боковых сторон, делает одновременно обеими руками несколько раз движения от пупка кзади; этим обеспечивается естественное расположение частей плода соответственно новому его предлежанию. Движения рук при этом напоминают, как указывает Б. А. Архангельский, движения при катании между ладонями продолговатого мягкого тела («катание теста»). В результате таких движений матка удлиняется, и плод уже самопроизвольно располагается по длиннику матки, чем обеспечивается наиболее устойчивое и наилучшее членорасположение.

После поворота следует тщательно прощупать головку. Если рядом с ней прощупывается ручка, целесообразно, охватив головку всей рукой, сделать пальцами скользящее движение вверх; при этом случайно опустившаяся ручка легко смещается вверх за головку, в сторону животика плода (рис. 38 и 39). Впрочем, необходимость в этом приеме встречается исключительно редко.

Специального бинтования живота производить не нужно, так как основным моментом, фиксирующим положение плода, является опущение головки ко входу в таз.

После поворота нужно проверить сердцебиение плода, в котором обычно никаких изменений не обнаруживается. Лишь в крайне редких случаях наблюдается незначительное учащение или замедление его, но через 1—2 минуты ритм сердца восстанавливается.

После проведения поворота женщина не должна испытывать слабости, а тем более болезненных ощущений. Напротив, в большинстве случаев у нее появляется чувство легкости, особенно после исправления тазового предлежания при первой позиции, когда головка, располагаясь в правом подреберье,

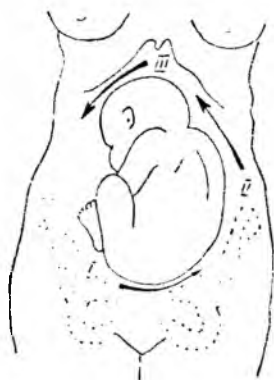


Рис. 33. Общее правило смещения плода при наружном профилактическом повороте: ягодицы смещаются в сторону спинки; спинка — в сторону головки, головка — в сторону брюшной стенки.

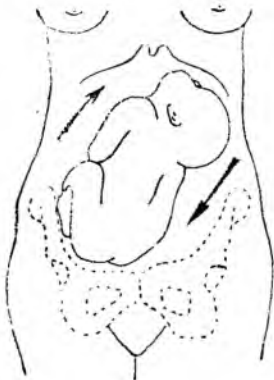


Рис. 34. Неправильная техника, обуславливающая разгибание головки и увеличение длинника плода



Рис. 35. Неправильная техника, обуславливающая разгибание плода, в результате чего головка устанавливается над входом в таз в одном из разогнутых положений.

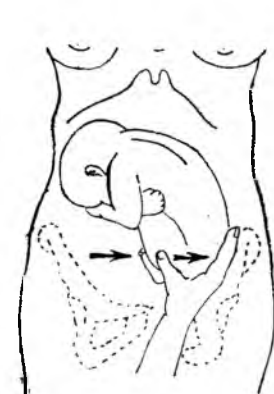


Рис. 36. Отодвигание ягодиц в сторону левой подвздошной области (при первой позиции).



Рис. 37. Смещение ягодиц по левому ребру матки кверху и головки по правому ребру матки ко входу в таз.



Рис. 38. Смещение спустившейся ручки за головку в сторону животика плода.



Рис. 39. Сместившаяся ручка отведена за головку в естественное для нее положение.

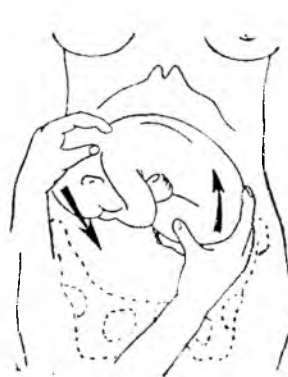


Рис. 40. Смещение ягодиц в сторону почки и захват головки («выгребание») из-под правого подреберья.



Рис. 41. Охват головки левой рукой и смещение ягодиц правой рукой при заднем виде ягодичного предлежания.

давила на печень. После поворота необходимо соблюдать максимальный покой в течение всего дня. Повторяем еще раз, что поворот следует производить в *стационаре*, где беременная должна оставаться 1 — 2 дня.

После поворота врач должен систематически наблюдать за беременной до момента родов, чтобы быть уверенным в том, что предлежание остается головным. В тех редких случаях, когда головное предлежание вновь переходит в тазовое, наружный профилактический поворот производится повторно.

После повторного поворота (если он понадобился) рекомендуется фиксирование плода широким бинтом (или двумя сшитыми по длине полотенцами) поверх двух плотных валиков (туго скатанные в валик полотенца), положенных по бокам матки, по длине ее.

Однако, если и во второй раз плод не удерживается в головном предлежании, дальнейшие попытки к производству поворота *необходимо прекратить*.

Техника поворота *при тазовом предлежании во второй позиции та же*, что и в первой, с той лишь разницей, что ягодицы отодвигаются в правую подвздошную область (в сторону позиции) и притом левой рукой, а головка сдвигается ко входу в таз по левой боковой стенке матки и притом правой рукой.

Важное значение для техники поворота при той или другой позиции тазового предлежания имеет вид плода.

При *переднем* виде, особенно в тех случаях, когда спинка располагается ближе к средней линии, головка оказывается крайне трудно достижимой, так как она находится в подреберье и обращена в сторону позвоночника. В этом случае головку охватить рукой бывает нелегко. Дело облегчается, если ягодицы, будучи смещены в одну из подвздошных областей, отодвигаются кверху и кзади (в сторону почки), тогда головка смещается в сторону, выходит из подреберья и становится более доступной для охвата (рис. 40).

В тех случаях, когда при тазовом предлежании той или иной позиции имеется *задний* вид, поворот оказывается особенно легким, так как головка обращена к брюшным покровам матери и легко доступна для полного охвата ее всей рукой (рис. 41)).

IV Пленум Совета по родовспоможению Министерств здравоохранения СССР и РСФСР (1952) *рекомендовал* метод наружного профилактического поворота к более широкому применению для дальнейшего накопления опыта по этому вопросу.

ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИУТРОБНОЙ АСФИКСИИ ПЛОДА ПРИ ТАЗОВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ

Если тазовое предлежание в конце беременности не было изменено с помощью наружного профилактического поворота на головное, то мероприятия для предупреждения внутриутробной асфиксии и мертворождения плода должны проводиться во время самых родов.

Известно, что при рождении ребенка в тазовом предлежании он подвергается опасности, главным образом, в следующих случаях.

1. Если родилась одна или обе ножки, или ягодицы, внешние раздражители, действуя на кожную поверхность родившейся части тела, рефлекторным путем возбуждают дыхательный центр плода. Вследствие этого возникают преждевременные дыхательные движения, и плод, головка которого находится еще высоко в родовом канале, аспирирует воды, слизь, кровь, в результате чего наступает асфиксия.

2. Если последующая головка, проходя вход таза, а далее полость таза и выход, более или менее длительно прижимает к стенкам таза пуповину. В результате этого прижатия на некоторое время прекращается поступление кислорода плоду и также наступает асфиксия.

3. Если имеет место (что чаще всего встречается в практике) *комбинация* двух вышеприведенных моментов; к ним может добавиться еще одно обстоятельство — спазм мускулатуры шейки матки, плотно охватывающей шею плода и препятствующий извлечению последующей головки.

Для профилактики возможной интранатальной асфиксии плода на последних этапах рождения его в тазовом предлежании необходимы следующие мероприятия:

1. В начале врезывания ягодич роженце вводят:

а) внутривенно в одном шприце 50 мл 40% раствора глюкозы и 1 мл 10% кардиазола; б) внутримышечно 1 мл раствора, содержащего 0,001 (1 мг) сернокислого атропина и 0,02 (20 мг) папаверина (в 1 мл дистиллированной воды). Вместо атропина с папаверином, иногда ослабляющих родовую деятельность, можно ввести также внутримышечно 1 мл 1% раствора апрофена вместе с 1 мл 2% раствора изопромедола; в) кислород путем вдыхания по 3—5 минут с перерывами в одну-две минуты; кислород дается вплоть до момента отделения родившегося ребенка от матери.

2. В случаях слабой потужной деятельности вводят внутримышечно, кроме указанных средств, 100 мг витамина В₁, или 5 мл 3% раствора пахикарпина, или внутривенно 10 мл 10% раствора хлористого кальция.

3. Как только плод родился до пупка, осторожно подтягивают пуповину, чтобы ослабить ее прижатие.

Ручное пособие по Цовьянову

В настоящее время рациональным методом оказания ручного пособия при тазовых предлежаниях является метод Н. А. Цовьянова, имеющий две модификации: при ягодичных и при ножных предлежаниях.

Чистое ягодичное предлежание. Образование этой формы ягодичного предлежания у первородящих объясняется тем, что, проходя через мало податливую шейку, ягодичи сильно сжимаются, причем ножки плодагибаются в тазобедренных и разгибаются в коленных суставах. Такое членорасположение плода следует считать благоприятным для благополучного исхода родов, так как ножки прижимают скрещенные ручки к грудной клетке плода и препятствуют запрокидыванию ручек. В то же время ножки, слегка прижатые к личику, до известной степени препятствуют разгибанию головки. При чистом ягодичном предлежании плод принимает форму конуса, расширяющегося кверху. Максимального объема этот конус достигает на уровне плечевого пояса, составляя в среднем 42 см, в то время как наибольшая окружность головки обычно не превышает 34—36 см (А. И. Петченко).

Старый общепринятый до недавнего времени метод ведения родов при тазовом предлежании состоит, как известно, в оказании ручного пособия, которое производилось не ранее рождения плода до углов лопаток. В отличие от этого метода, по Цовьянову, необходимо захватить руками ягодичи и начать их поддерживать уже в момент их прорезывания. Поддерживание рождающихся ягодич, без каких бы то ни было попыток к извлечению плода, ослабляет пружинящее действие вытянутых по животу плода ножек; приподнимание же рождающихся ягодич кверху способствует самостоятельному рождению нижней половины плода. Главная же цель поддержания ягодич заключается в том, чтобы препятствовать преждевременному рождению (выпадению) ножек из влагалища.

При захватывании ягодич большие пальцы обеих рук акушера располагаются на задней поверхности бедер плода, остальные четыре пальца — в области крестца поперек спинки так, что концы этих пальцев встречаются на позвоночнике плода (рис. 42). Во избежание выпадения ножек, большие пальцы рук акушера по мере рождения плода передвигаются по бедрам и голеням плода и, таким образом, все время находятся у вульвы роженицы (рис. 43).

По мнению Н. А. Цовьянова, сохранение на весь период изгнания плода вытянутого положения его ножек, прижатых к грудной клетке, обеспечивает благоприятный исход родов (у первородящих).

Рождающиеся ягодичи и часть туловища плода следует покрыть стерильной марлевой салфеткой размером 40 × 15 см, что, давая возможность наблюдать за механизмом родов, не мешает в то же время акушеру передвигать большие пальцы рук, поддерживающих ягодичи.

После рождения плода до углов лопаток следует направить ягодичи несколько на себя и к бедру матери, чтобы облегчить самостоятельное рождение из-под лонной дуги передней ручки (рис. 44). Для рождения задней ручки плод снова приподнимается кверху, и из крестцовой впадины, т. е. из-за промежужности, выводится задняя ручка, если она не выпадет самостоятельно. Во избежание перелома ручки ее следует выводить, применяя легкое давление указательным пальцем на область локтевого сгиба.



Рис. 42. Расположение рук при поддержании рождающихся ягодичи (метод Цовьянова).

Описанный способ выведения ручек должен быть правилом. Лишь при запрокидывании ручек необходимо первой освобождать заднюю ручку, находящуюся в крестцовой впадине, куда легче и глубже может проникнуть рука акушера.

Согнутая головка плода вступает в таз в поперечном или косом размере (при первой позиции — в правом, при второй — в левом косом). Вытянутые по передней поверхности тела плода ножки препятствуют, как сказано выше, разгибанию головки. Затем ножки плода

выпадают из влагалища, и в глубине зияющей половой щели роженицы можно увидеть подбородок, ротик и ноздри плода.

При энергичной родовой деятельности головка рождается самостоятельно, без всякой помощи со стороны акушера. В случае необходимости (ослабление



Рис. 43. Расположение рук при дальнейшем продвижении ягодичи и бедер плода (метод Цовьянова).



Рис. 44. Поддерживание и одновременное направление рождающихся ягодичи на себя и к бедру матери (метод Цовьянова).

или прекращение потуг, ослабление пульсации пуповины, припадок эклампсии и т. п.) головка может быть выведена при помощи одного из известных акушерских приемов, лучше всего по методу Морисо-Левре-Ляшапель, описанному ниже (см. гл. ХХХ). При этом методе, в противоположность, например, пражскому приему, головка не разгибается и не травмируется, лучше сохраняется целостность промежности, а также исключается возможность растяжения и травмы шейного отдела позвоночника плода.

В случае необходимости, что бывает крайне редко, последующая головка может быть извлечена щипцами, которые накладываются по общим правилам.

Для благополучного исхода родов в тазовом предлежании важное значение, как указывает Н. А. Цовьянов, имеет энергичная потужная деятельность. Для усиления ее он рекомендует полусидячее положение роженицы на рахмановской кровати с помощью подставки и использовать тяги (вожжи). При этом уменьшается угол наклона таза, что способствует более легкому изгнанию плода. Мы рекомендуем, помимо того, применять средства, усиливающие схватки (пахикарпин, хлористый кальций и т. д.), и «триаду» Николаева в полном объеме.

Напоминаем о необходимости частого и внимательного выслушивания сердцебиения плода с учетом частоты, постоянства ритма и звучности его.

Таким образом, основное в методе Цовьянова заключается в том, что, захватывая прорезывающиеся ягодичные плоды вышеописанным способом, акушер направляет их не книзу, как это рекомендовалось в прежних руководствах, а все время вверх, к лону роженицы. При этом следует стремиться сохранить ножки плода вытянутыми и прижатыми к передней поверхности его тела в течение всего периода изгнания.

Принцип ведения родов у повторно и многородящих, как указывает Н. А. Цовьянов, тот же, что и у первородящих. Но у них процесс изгнания плода происходит быстрее, и роль врача сводится, главным образом, к поддержанию и направлению кверху ягодич. Головка обычно рождается самостоятельно.

Ножное предлежание. В случаях ножного предлежания сущность метода Цовьянова сводится к недопущению рождения ножек плода до появления у акушера полной уверенности в том, что изгнание плода не встретит препятствий со стороны мягких родовых путей роженицы, главным образом, шейки матки.

Этот метод основан на том известном факте, что при наличии препятствия к продвижению предлежащей части плода усиленное раздражение рецепторов матки, влагалища и тазового дна рефлекторно обуславливает усиление и учащение сократительной деятельности матки и мускулатуры брюшного пресса. Поэтому главной задачей акушера состоит в том, чтобы искусственно *препятствовать* рождению (выпадению) ножек до тех пор, пока полностью не закончится подготовка мягких родовых путей для беспрепятственного прохождения последующих объемистых частей тела таза.

Техника ведения родов следующая. При помощи влагалищного исследования после отхождения вод окончательно устанавливают диагноз ножного предлежания. Как только в глубине влагалища покажутся ножки плода, половую щель роженицы немедленно прикрывают стерильной пленкой. Акушер садится лицом к роженице, лежащей на рахмановской кровати, справа от нее. Локоть правой руки он ставит на кровать между раздвинутыми бедрами роженицы, ладонной поверхностью той же руки, положенной поверх стерильной пленки на вульву, во время каждой схватки оказывает противодействие ножкам, задерживая их продвижение и не позволяя им родиться раньше времени (рис. 45). В этот момент роженице вводят кардиазол и глюкозу в вену, как указано выше, и начинают систематически давать вдыхать кислород.

Ягодичные плоды опускаются на тазовое дно и образуют, с ранее опустившимися и задержанными ножками, смешанное ягодичное предлежание. Давление ножек и ягодич и продолжающееся сопротивление, оказываемое акушером ножкам плода, приводит к дальнейшему усилению схваток и, после достижения полного открытия шейки, — возникновению потуг. Продолжительность оказываемого акушером противодействия ножкам плода может быть различной и зависит от быстроты раскрытия шейки матки, ригидности ее краев, нарастания частоты и силы сокращения матки и брюшного пресса, расположения и высоты стояния пограничной бороздки, указывающих на степень раскрытия шейки, силы давления предлежащей части на промежность и вульву, от реакции роженицы на противодействие, оказываемое давлению предлежащей части.

Обычно, когда ягодичные плоды опускаются до преддверия влагалища, ножки

плода (стопы), несмотря на оказываемое им противодействие, начинают выступать из-под боковых сторон ладони акушерки. С этого момента дальнейшее противодействие ножкам следует прекратить и далее вести роды по Цовьянову, как при обычном смешанном ягодичном предлежании.

В момент прекращения противодействия роженице вторично вводят в вену кардиазол и глюкозу и продолжают систематически давать вдыхать кислород до момента рождения ребенка.

Продолжительность применения противодействия может быть различной и колебаться в больших пределах — от 30 минут до нескольких часов.



Рис. 45. Рука акушера, положенная поверх стерильной пеленки на вульву роженицы, задерживает продвижение ножек плода (метод Цовьянова).

Нужно помнить, что высокое стояние пограничной бороздки — выше пупка, — и тем более, косое ее расположение представляет собою серьезный сигнал о начинающемся перерастяжении нижнего сегмента матки. Как только это установлено, акушер немедленно прекращает дальнейшее противодействие рождению ножек и проводит роды, как при обычном тазовом предлежании.

По данным Цовьянова, опасения перерастяжения нижнего сегмента матки и разрыва ее при описанном способе ведения родов в ножном предлежании неосновательны¹.

Применение метода Цовьянова, по данным автора, снижает мертворождаемость, примерно, в три раза по сравнению с прежними способами ведения родов при тазовых предлежаниях. Однако, по нашему мнению, это возможно отнести к применению метода только при чистом ягодичном предлежании, где он является физиологичным и действительно эффективным. При ножных предлежаниях метод Цовьянова представляется нам небезопасным, так как требует создания искусственного препятствия в родовых путях рождающейся предлежащей части, что антифизиологично.

¹ Описание метода Н. А. Цовьянова приведено по его брошюре «Усовершенствованный метод ведения родов при тазовых предлежаниях», 1950 и 1952 гг., Медгиз, с некоторыми дополнениями автора данной главы.

ГЛАВА XIII

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ РОДОВ. ПСИХОПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА К РОДАМ

ВВЕДЕНИЕ

Русских акушеров издавна привлекала гуманная идея обезболивания родов. Почти 100 лет назад появились первые работы по этому вопросу Орловского, Сочавы, Кубасова, Буховцева и др. В руководстве крупнейшего русского акушера Крассовского, изданном в 1885 году, имеется специальная глава, посвященная вопросу обезболивания родов. Позже другой крупный русский акушер Е. М. Курдиновский опубликовал монографию «Обезболивание нормальных родов». В этой книге Курдиновский, на основании собственных экспериментальных исследований и клинических наблюдений, по сути, положил начало научному и практическому обезболиванию родов. Однако еще долго обезболивание родов носило несистематический характер и не выходило за пределы отдельных акушерских клиник.

Интерес к этому делу значительно возрос, когда в начале третьего десятилетия нашего века К. П. Платонов в Харькове, А. П. Николаев в Киеве, В. И. Здравомыслов в Москве начали достаточно широко применять для обезболивания родов гипноз.

Этот метод получил большое распространение, когда в Германии Когерер и одновременно и независимо от него в СССР К. И. Платонов и А. П. Николаев предложили методику предварительной гипносуггестивной подготовки беременных к родам без боли. Получив такую подготовку, беременные рожали безболезненно в бодрственном состоянии под влиянием постгипнотических внушений.

По этому способу были обезболены сотни родов без всякого вреда для матери и ребенка. В Москве, Ленинграде, Киеве были организованы при некоторых акушерских учреждениях специальные гипнотарии (В. И. Здравомыслов, М. В. Вигдорович, М. М. Сыркин), где проводилась одновременная гипносуггестивная подготовка целых групп беременных (от 20 до 70) к безболезненным родам.

Однако, несмотря на хорошие результаты, которые давал этот метод, он не получил широкого распространения. Причиной этого было некоторое предубеждение против гипноза, которое существовало до тех пор, пока русский физиолог И. П. Павлов не рассеял его, доказав, что гипноз и внушение — явления вполне физиологические и при правильном пользовании ими совершенно безвредные. Второй причиной была относительная сложность применения этого метода и нужда в специально подготовленных кадрах акушеров-психотерапевтов.

С 1935 г. в Советском Союзе широко применялись самые разнообразные методы медикаментозного обезболивания родов. О них будет сказано в следующей главе.

С 1950 г. основным и широко распространенным методом обезболивания родов в Советском Союзе стал психопрофилактический метод, предложенный и в первоначальном его виде разработанный И. З. Вельвовским, К. И. Платоновым, В. А. Плотицером и Э. А. Шугом.

Значение психопрофилактического метода не ограничивается обезболиванием родов или более или менее выраженным болеутолением в родах, хотя это и является самым важным показателем ценности метода и целесообразности его широкого применения. Наряду с этим оказалось, что психопрофилактическая подготовка в высокой степени дисциплинирует поведение женщины в родах.

Следует также подчеркнуть, что регулярные посещения беременными женщинами консультаций для периодических осмотров и занятий по подготовке к родам позволяют своевременно выявить у них те или иные отклонения в течении беременности и своевременно принимать все необходимые меры, чтобы избежать осложнений в родах.

С другой стороны, исходя из того, что при осложненном течении родов беременные нуждаются в обезболивании не в меньшей, а несомненно, в большей степени, чем при нормальных родах, советские врачи изучили также возможность и эффективность применения психопрофилактического метода при различных осложнениях беременности и родов.

Общая продолжительность родов после психопрофилактической подготовки на два-четыре часа меньше, чем при медикаментозном обезболивании. Это важно, так как чем продолжительнее роды, тем ниже результат обезболивания.

Психопрофилактическая подготовка беременных к родам оказала положительное влияние также на течение родового акта: реже наблюдаются случаи слабости родовой деятельности, снизился процент асфиксий и мертворождений, уменьшилось число послеродовых кровотечений.

Как можно объяснить такое благоприятное влияние психопрофилактической подготовки на течение родов, даже осложненных?

Влияние здесь комплексное и складывается из следующих основных факторов:

1. Нормализация основных нервных процессов и, следовательно, нейрогуморальных факторов, регулирующих родовую деятельность.

2. Устранение страха, отрицательных эмоций и устранение или уменьшение боли, благодаря этому спокойное дисциплинированное поведение женщины во время родов.

3. У женщин вырабатываются положительные установки на родовый акт, как на неизбежный физиологический процесс.

Не подлежит сомнению, что в тех учреждениях, где правильно поставлена работа по проведению психопрофилактической подготовки, т. е. там, где беременная проходит полную предварительную подготовку в женской консультации и, поступая в родильный дом, встречается с хорошо обученным персоналом и благоприятной обстановкой, там эффективность этой подготовки достаточно высока.

В связи с этим в 1956 г. Министерство здравоохранения СССР сочло нужным заменить прежнее название «психопрофилактический метод обезболивания родов» новым: «психопрофилактический метод подготовки беременных к родам».

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПСИХОПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МЕТОДА ПОДГОТОВКИ БЕРЕМЕННЫХ К РОДАМ¹

Основное положение психопрофилактической системы подготовки к родам заключается в том, что боль в развитии и течении родов, как физиологического акта, не является необходимостью. Наоборот, акушеры хорошо знают, что родовая боль и почти всегда сочетающаяся с нею эмоция страха нередко нарушают физиологическое течение родового акта: схватки приобретают беспорядочный характер, их сила, ритм, нормальная динамика нарушаются. Такие схватки мало продуктивны, быстро утомляют роженицу и нередко приводят к вторичной слабости родовой деятельности. Однако это утомление никоим образом нельзя рассматривать как результат физического истощения: это

¹ См. подробно в книге А. П. Николаева «Очерки теории и практики обезболивания родов» Медгиз, 1953.

утомление зависит от длительного *перенапряжения центральной нервной системы* вследствие длительного воздействия на нее болевых ощущений и отрицательных эмоций.

Физиологическое обезболивание в родах должно исходить из установленных И. П. Павловым следующих фактов: 1) высшим аппаратом восприятия и оформления болевых ощущений является кора головного мозга, функционирующая в тесном взаимодействии с подкоркой; 2) кора мозга в каждый отдельный момент воспринимает из бесконечного количества притекающих к ней импульсов лишь те, которые на данный момент жизненно необходимы для нормального функционирования организма. В то же время кора задерживает все остальные импульсы, в том числе поступающие с *физиологически* функционирующих внутренних органов. Таким образом, в норме интероцептивные импульсы находятся *под порогом* сознания.

Однако существуют условия, когда может наступить «прорыв» импульсов с того или другого органа в кору.

По-видимому, эти условия могут иметь место и во время родов. Условия эти следующие: *чрезмерная сила* импульсов, посылаемых бесчисленными интерорецепторами матки, придатков и брюшины, находящимися в состоянии все более усиливающегося раздражения; большая *длительность, непрерывность* поступления импульсов в подкорковую область; наконец, *тормозное состояние* коры мозга, ослабляющее ее регулирующее влияние на нижележащие отделы мозга, причем неизбежно нарушается функция «отбора», которую активная кора всегда осуществляет в отношении интероцептивных импульсов.

Прорыв импульсов большой силы и частоты в кору обычно сочетается с резким повышением возбудимости подкорки, сопровождающей отрицательные эмоции. Все это приводит в конечном итоге к тому, что эти раздражения воспринимаются и оформляются в коре мозга как *боли*.

Не подлежит сомнению, что родовые боли обусловлены *материальным субстратом*. Под материальным субстратом родовой боли нужно разумеать те обратимые анатомо-функциональные изменения в органах малого таза и брюшной полости, которые неизбежно возникают в процессе родов и обуславливают раздражение чувствительных нервных приборов матки и соседних органов, с возникновением ответных реакций организма, в том числе — болевых.

К этим анатомо-физиологическим изменениям относятся: раскрытие шейки матки, особенно у первородящих, или при некоторой ригидности ее; неизбежное при сокращениях беременной матки натяжение и растяжение маточных связок и брюшины; усиленные сокращения матки при наличии относительных препятствий к ее опорожнению; сжатие и растяжение при сокращениях матки бесчисленных кровеносных сосудов, обладающих своей собственной системой высокочувствительных нервных рецепторов; изменение химизма тканей и накопление кислых продуктов обмена, вызывающих повышение чувствительности нервных окончаний сосудов, слизистой оболочки и брюшины матки.

Эти материальные условия возникновения родовых болей в большей или меньшей степени имеются у *всех* рожениц, однако степень ощущения боли в родах у различных женщин весьма различна. Более того, в отдельных случаях эти анатомо-функциональные причины могут вовсе не дать себя чувствовать, хотя они и существуют. Это бывает у тех женщин, которые обладают в связи с особенностями их центральной нервной системы весьма высоким порогом болевой чувствительности. Такие женщины (и без всякого обезболивания) рожают безболезненно. Их немного, но все же среди общего числа рожениц они составляют примерно 7%.

Многие роженицы, особенно из тех, у которых нет отрицательных эмоций и страха, испытывают умеренные боли, легко их «терпят» и относятся к ним относительно спокойно. Они с нетерпением ждут ребенка. У них яркое представление о ребенке, и радостное ожидание его преобладает над всеми другими внешними и внутренними раздражителями. Такие роженицы, следуя указаниям врача и акушерки, стремятся активно участвовать в родовом процессе и по мере возможности *управлять* им, ускорять его течение.

С нейрофизиологической точки зрения этих женщин можно характеризовать так: кора их головного мозга очень активна и имеет высокий тонус; в коре образовался мощный очаг возбуждения с определенным целенаправленным положительным содержанием «благополучно родить». Этот мощный очаг или «доминанта» затормаживает путем индукции остальную кору, и никакие раздражения, не связанные непосредственно с содержанием «доминанты», корой не воспринимаются или же, будучи восприняты, также очень быстро затормаживаются. Именно такое состояние центральной нервной системы мы стремимся создать у каждой беременной женщины путем психопрофилактической подготовки.

Однако есть и другие женщины — с нервной системой слабого типа. Они раздражительны, неуравновешенны, чрезмерно подвержены отрицательным эмоциям и страху, напряженно ожидают якобы неизбежных «родовых мук» и различных осложнений в родах. Со страхом ждут окончания своих страданий. Поведение их в родах беспокойное, нетерпеливое, иногда хаотичное.

У этих женщин *низкий порог* возбудимости коры головного мозга; тонус и активность коры ослаблены, поэтому положительной «доминанты» не образуется и тормозной процесс ослаблен. Вследствие этого болевые раздражения, притекающие с периферии, иррадируют в коре на более обширные области и воспринимаются как значительные *болевые ощущения*. Эти болевые ощущения приобретают большую интенсивность и длительность; особенно усиливаются они под влиянием отрицательных эмоций и страха.

У этих сильно страдающих в родах женщин, помимо особенностей их центральной нервной системы, иногда выявляются следующие факты, неблагоприятно действующие на их психику и усиливающие боли.

1. *Тяжелые, очень болезненные роды в прошлом*, нередко с потерей желанного ребенка. У этих женщин с началом настоящих родов оживают все неблагоприятные временные условные связи, образовавшиеся во время прежних родов; возникают тяжкие следовые реакции, и почти неизбежно образуется неблагоприятная установка на настоящие роды.

2. *Влияние окружающей среды*, когда женщина, даже будучи подростком, слышит устрашающие беседы о родах и подобные же высказывания воспринимает из литературы. В данном случае имеет место воздействие на психику второй сигнальной системы, то есть слова, которое производит, как говорит К. М. Быков, «грандиозные события» в организме человека.

Таким образом, наряду с материальным субстратом родовых болей, у роженицы могут иметь место условнорефлекторные и эмотивные *наслоения*, которые, несомненно, во много раз усугубляют первоначальную, быть может, вовсе незначительную тяжесть родовых болей.

Устранить материальные причины родовых болей мы не можем. Но мы можем снять указанные условнорефлекторные наслоения. Более того, мы можем изменить количественный и качественный характер восприятия периферических болевых раздражений, направляющихся по нервным путям в центральную нервную систему женщины. Эта задача успешно решается путем: 1) снятия страхов и воспитания у беременной положительных эмоций; 2) образования в коре мозга концентрированного доминантного очага возбуждения и одновременно вокруг него — зоны индукционного торможения; 3) выработки и тренировки активного условного торможения (по Долину А. О.)

Вот это устранение из сознания беременной зафиксированного представления о боли и *переработка* в коре головного мозга *болевых* раздражений, вызванных безусловными материальными раздражителями, в *неболевые*, а также повышение *порога возбудимости* коры и составляют одну из важнейших задач психопрофилактической подготовки беременных к родам.

При этом возможны такие варианты:

1. Порог возбудимости настолько повышается, что все болевые раздражения, возникающие в родах, остаются *под порогом* чувствительности и не превращаются поэтому в ощущение боли, т. е. *родовая боль вообще не возникает*.

В данном случае имеет место истинная профилактика возникновения родовой боли и никакого дополнительного обезболивания не требуется.

2. Порог возбудимости повышается в такой степени, что *большая часть* каждой схватки *оказывается безболезненной* и лишь на высоте ее появляется непродолжительная боль. В этих случаях также чаще всего не требуется обезболивания.

В отдельных случаях здесь может понадобиться обезболивание, причем наилучшим средством является закись азота, вдыхаемая в течение нескольких секунд.

3. Большая часть схваток периода раскрытия остается *под порогом* чувствительности и *протекает безболезненно*, а в кульминационной фазе раскрытия появляются боли. Это объясняется, с одной стороны, недостаточной высотой порога возбудимости, а с другой — затрудненным раскрытием шейки матки, либо другими осложнениями родового акта. В этих случаях при появлении боли необходимо произвести влагалищное исследование для установления причин чрезмерной болезненности (ригидность шейки, неправильное вставление головки, ущемление передней губы шейки, чрезмерно плотные оболочки плодного пузыря и пр.). Одновременно с выполнением необходимой акушерской манипуляции (вскрытие пузыря при полном или почти полном раскрытии, запроваживание губы шейки за головку) следует применить, если боль не будет устранена, дополнительное медикаментозное обезболивание (см. след. главу).

4. Порог возбудимости остается *настолько низким*, т. е. чувствительность настолько высокой, что родовой акт в большей своей части или даже весь целиком *протекает болезненно*. Это — *срыв* психопрофилактической подготовки. В этих случаях необходимо полностью перейти на медикаментозное обезболивание и чем раньше, тем лучше.

В противовес авторам психопрофилактического метода, мы утверждаем, что для создания условий к неболезненному течению родов большое значение в психопрофилактической подготовке имеет *внушение*. Мы все больше убеждаемся в том, что психопрофилактическая подготовка дает наилучшие результаты в руках тех врачей или акушеров, которые в процессе подготовки беременных умело сочетают разъяснение и обучение с внушением. Разумеется, это не есть гипносуггестия, — это есть глубоко и длительно впечатляющее убеждение. Но мы не отрицаем в отдельных случаях и пользы гипнотического внушения. Так, например, с помощью метода плетизмографии (был введен в исследовательскую работу акушерских клиник нами в 1947 г.) В. Н. Шишкова, изучив сосудистые реакции при поздних токсикозах беременности, пришла к заключению, что у беременных с этими заболеваниями обычная психопрофилактическая подготовка не дает достаточно хороших результатов: у них подготовку необходимо дополнять рациональной психотерапией, иногда с применением внушения в гипнотическом сне.

Но применение внушения в гипнотическом сне в методике психопрофилактической подготовки применяется редко, хотя оно является полезным дополнением к ней. Внушение же в бодрственном состоянии (наряду с обучением) мы применяем широко.

ПРАКТИКА ПСИХОПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МЕТОДА ПОДГОТОВКИ БЕРЕМЕННЫХ К РОДАМ И ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ

В системе психопрофилактической подготовки беременных к родам важнейшим звеном является комплекс специальных медицинских (акушерских) и педагогических мероприятий, тесно связанный с комплексом организационных мероприятий.

Обязательными компонентами этого звена являются:

1) дородовая подготовка беременной в женской консультации на протяжении всей беременности и особо — в последние шесть-восемь недель беременности;

2) подготовка, воспитание персонала родильного учреждения, который должен быть хорошо ознакомлен с принципами и методикой психопрофилактического обезболивания и уметь осуществлять их;

3) правильное, рациональное, внимательное ведение родов с своевременным предупреждением и устранением всех, даже малейших, отклонений от нормы;

4) лечебно-охранительный режим в родовспомогательном учреждении.

Специальной подготовке предшествует тщательное общее, акушерское и неврологическое обследование беременной. Весьма важно стремиться ориентировочно определить типовые особенности ее нервной системы, ибо можно считать установленным (С. Н. Астахов), что наилучшие результаты психопрофилактический метод обезболивания родов дает у женщин, приближающихся к сильному типу с уравновешенными раздражительным и тормозным процессами, с достаточной степенью подвижности этих процессов и нормальным взаимоотношением первой и второй сигнальных систем. Наоборот, женщины слабого типа, неуравновешенные в отношении основных процессов высшей нервной деятельности, у которых легко возникают всякие страхи, нередко принимающие характер патологических, навязчивых, женщины с преобладающим влиянием первой сигнальной системы, с значительной силой влияния подкорки (что обычно совпадает) значительно чаще дают «срывы» психопрофилактической подготовки. Нервная система таких женщин обладает «малым запасом раздражимого вещества в клетках коры и потому легко переходит в тормозное состояние, в разные его фазы или постоянно находится в какой-нибудь из этих фаз»¹.

На подготовку этой группы беременных врач должен затратить больше усилий, больше времени, провести больше занятий. Иногда бывает необходимо даже проводить с ними сеансы внушения в бодрственном состоянии или в гипнотическом сне.

Психопрофилактическая подготовка беременной к родам представляет собой комплекс ряда последовательно проводимых занятий, которые:

1) формируют у беременной правильную установку на роды как на физиологический процесс. Этот процесс при нормальном течении и определенном состоянии центральной нервной системы может не сопровождаться болевыми ощущениями; разъясняют беременной ложность представлений о неизбежности родовых болей и отрицательное значение страха перед болью;

2) вырабатывают у беременной положительную направленность и целеустремленность по отношению к родовому акту; разъясняют неправильность старых представлений о родовом акте как о процессе, которым нельзя активно руководить и управлять, и указывают на возможность управлять родовым актом. У беременной вырабатывается уверенность, что в управлении родами активная и ведущая роль принадлежит самой роженице и что поведение ее в значительной степени определяет нормальное течение родов и благополучие их исхода. Врач подчеркивает, что роды — физическая работа, для благополучного завершения которой необходимо знание, дисциплинированность и экономное расходование сил;

3) излагают в доступной, но научной форме основные сведения о физиологии родового акта, о его клиническом нормальном течении, о тех явлениях и ощущениях, которые будут иметь место в родах; подчеркивают необязательность и ненужность при этом болевых ощущений;

4) дают женщине наставления о правильном поведении в родах; подчеркивается, что правильное поведение в родах, выполнение роженицей определенных приемов, которым ее обучают в процессе подготовки, будет определять правильное течение и, следовательно, безболезненность или незначительную болезненность в родах.

Позже, уже при поступлении беременной на роды в стационар, врач и акушерка в повторных кратких беседах в пропускнике, предродовой палате и в родильном зале возобновляют в памяти роженицы все преподанное ей во время

¹ И. П. Павлов. Двадцатилетний опыт, 1938, стр. 678.

подготовки к родам; фиксируют ее внимание на тех предметах и приемах, которые использовались во время подготовки для опосредствованного внушения; создают спокойное настроение и уверенность в безболезненном течении и благополучном исходе родов.

Дородовую подготовку беременной в консультации, несомненно, следует считать ведущим звеном системы психопрофилактики болей в родах.

По этому вопросу вполне четкие указания дает «Временная инструкция по обезболиванию родов» Министерства здравоохранения СССР (1947), в которой говорится: «...учитывая большое значение психической подготовки роженицы к обезболиванию в родах, такую подготовку необходимо начинать еще в женской консультации...»

В методическом письме главного акушера-гинеколога Министерства здравоохранения СССР о психопрофилактической подготовке женщин к родам (4. VIII. 1954 г.) также содержится подтверждение положения о том, что «подготовка беременной к родам ... должна начинаться с первого дня констатации беременности в консультации». Это, несомненно, позволит лучше ознакомить беременную с основными элементами течения нормальной беременности и родов, раньше начать проведение мероприятий для снятия страхов и создания необходимого положительного эмоционального фона, а также для образования и упрочения условных рефлексов и, по нашему мнению, даст возможность заблаговременно, глубже и правильнее распознать типологические особенности высшей нервной деятельности будущей роженицы. Между тем, последнее, как указывалось выше, в значительной мере определяет правильность, особенности и успех дородовой психопрофилактической подготовки к родам.

Психопрофилактическая подготовка беременных к родам начинается в женской консультации, продолжается в приемном покое родильного дома тотчас по поступлении подготовленной беременной, проводится в родильной комнате и заканчивается лишь после родоразрешения.

Следует рекомендовать, чтобы подготовку беременной в консультации проводил участковый врач или, что лучше, специально выделенный врач.

В УССР, по инициативе профессора А. Ю. Лурье, в течение 1955 г. психопрофилактическая подготовка беременных к родам в женских консультациях постепенно была передана акушеркам, проводящим ее под постоянным руководством врача — заведующего консультацией.

Теперь в большинстве родовспомогательных учреждений Украины курс занятий по психопрофилактике в конце беременности построен таким образом, что первое вводное и заключительное занятия, как наиболее ответственные, проводит врач, а промежуточные три-четыре занятия — хорошо обученная и специально для этой цели выделенная акушерка. Такие акушерки, освобожденные от всякой другой работы, получили наименование *инструкторов по обезболиванию родов*.

Инструктор занимается шесть часов ежедневно только психопрофилактической подготовкой к родам; из них четыре часа работает в консультации, проводя занятия с беременными, а два часа отводятся для посещений родильного дома и встреч с женщинами, которые проходили подготовку у данного инструктора и уже родили.

Инструктор работает в консультации ежедневно, поэтому беременная может прийти на занятие в удобное для нее время.

Опыт показал, что необходимо правильно, умело подбирать акушерок для выполнения ответственных обязанностей инструктора по обезболиванию; это должны быть энтузиастки психопрофилактического метода, особенно хорошо знающие свою специальность акушерки.

Опыт Украинской ССР показал, что акушерки, соответствующим образом подобранные и подготовленные, хорошо проводят занятия с беременными и роженицами, нередко сами совершенствуют методику психопрофилактики, настойчиво добиваются тесной преемственности в работе между отдельными звеньями нашей системы родовспоможения и приобретают среди беременных и рожениц большой авторитет, доверие и любовь; в результате обезболивающий эффект оказывается во многих случаях лучшим, чем прежде.

Цикл подготовительных занятий, по Вельвовскому, состоит из шести бесед. По наблюдениям С. Н. Астахова и Н. И. Бескровной, женщины, которых ориентировочно можно отнести к слабому типу нервной системы, нередко требуют некоторого удлинения цикла — до восьми бесед. Наоборот, у женщин сильного, уравновешенного, подвижного типа подготовка нередко может быть ограничена четырьмя занятиями.

Мы излагаем здесь содержание занятий, исходя из количества шести, по нашей книге «Очерки теории и практики обезболивания родов». Методическое письмо Министерства здравоохранения рекомендует проводить «не менее четырех занятий». При этом имеется в виду, что беременная проходит систематическую подготовку с первого посещения консультации, и четыре занятия в конце беременности являются как бы итоговыми, закрепляющими.

Если беременная поступает на подготовку при большем сроке беременности, чем 35—36 недель (37—39 недель), с ней следует проводить занятия или индивидуально, или же собрать группу женщин с таким же сроком беременности. В таких случаях приходится проводить три-четыре занятия.

После проведения всего положенного цикла занятий, если наступление родов задерживается после последнего занятия более чем на шесть-семь дней, при родах иногда наблюдаются неудовлетворительные результаты подготовки, несомненно, только потому, что был большой промежуток между последней беседой и родами. Поэтому в подобных случаях и необходимы дополнительные, подкрепляющие занятия.

Первое занятие (беседа) проводится в индивидуальном порядке¹. Это занятие требует от врача хорошей подготовки не только по акушерству, но также по основам физиологического учения И. П. Павлова, так как, наряду с подробным акушерским анамнезом, должен быть собран достаточно полный анамнез, с помощью которого врач должен попытаться ориентироваться в вопросе, каковы типологические особенности высшей нервной деятельности беременной².

Как в физиологии, так и в патологии человека значение типа высшей нервной деятельности чрезвычайно велико. Это значение возросло еще более после того, как И. П. Павлов при изучении типов высшей нервной деятельности обратил внимание на: 1) особенности взаимоотношения корковой и подкорковой деятельности и 2) особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем. Как мы видели, именно эти особенности, наряду с характером взаимоотношений между раздражительным и тормозным процессами, играют большую роль во всей нейродинамике родового акта у женщины, в возникновении родовой боли и борьбе с ней. Поэтому следует стремиться определить, хотя бы ориентировочно, типы или характерные черты высшей нервной деятельности беременных женщин.

Правы те, кто указывает на трудности и предостерегает нас от возможных ошибок в этом деле; но еще более правы те, кто стремится найти пути и методы, пусть пока еще несовершенные, для преодоления этих трудностей.

В условиях женской консультации и обычного родильного стационара возможно пользоваться лишь двумя методами определения типологических особенностей высшей нервной деятельности беременных: 1) углубленным анамнезом; 2) клиническим наблюдением за поведением и реакциями беременной как во время посещения женской консультации, так и во время родов и в послеродовом периоде. В клинических условиях к этому могут быть добавлены: 3) определение степени внушаемости по способу, предложенному С. Н. Астаховым; 4) методика направленных речевых реакций, предложенная Л. Б. Гаккель; 5) данные плейзографического исследования.

¹ Первое и второе занятия, как они изложены здесь нами, не входят в четыре занятия по методическому письму Министерства здравоохранения СССР, так как предполагается, что материал этих двух занятий уже преподан беременным в процессе их обычных систематических посещений консультации.

² При описании занятий с беременными по психопрофилактике широко использованы работы и доклады, посвященные психопрофилактическому методу И. З. Вельвовского, В. А. Плотичера, Э. А. Шугом, С. Н. Астахова, Н. И. Бескровной, Д. П. Бровкина, Н. Ф. Штифтар.

Указанные методы определения типологических особенностей высшей нервной деятельности человека подробно изложены в книге: А. П. Николаев, Очерки теории и практики обезболивания родов. Медгиз, 1953, стр. 70—78.

Нужно признать, что изучение типов высшей нервной деятельности человека в условиях клиники очень мало разработано, поэтому ко всем получаемым в этом направлении данным нужно относиться с большой осторожностью.

Однако врачу необходимо твердо уяснить себе, что невозможность для него по тем или иным причинам произвести у каждой беременной все исследования, необходимые для определения характерных черт типа ее нервной деятельности, ни в какой степени не может и не должна служить препятствием к проведению успешной психоневрологической подготовки к родам. Практический врач в своей работе во всяком случае должен исходить из того, несомненно, правильного положения, что эффективность результатов психопрофилактической подготовки в конечном счете определяется не столько особенностями типа нервной системы (хотя это безусловно имеет важное значение), *сколько качеством самой психопрофилактической подготовки* в консультации и правильным акушерским психогигиеническим ведением родов.

Не подлежит никакому сомнению, что типологические особенности высшей нервной деятельности беременной накладывают свой отпечаток, вернее, *определяют* характер реакций ее организма на внешние и внутренние раздражители, большую или меньшую ее приспособленность к новым жизненным ситуациям, неизбежным в связи с беременностью и родами, ее эмотивность и поведение в целом. Поэтому врач при знакомстве с беременной и при проведении первого занятия, если он не в состоянии выполнить комплексное обследование женщины для определения типа ее нервной деятельности, должен приложить все усилия к тому, чтобы *максимально приблизиться* к пониманию ее личности. Этому хорошо может помочь пользование схемой И. Ф. Жордания (см. стр. 182).

Обследование по этой схеме в некоторой, хотя, разумеется, и недостаточной степени, поможет врачу судить о силе, уравновешенности, подвижности нервных процессов, а следовательно, и о типологической направленности высшей нервной деятельности беременной.

Продолжаем изложение содержания занятий с беременными в процессе психопрофилактической подготовки их к родам.

Итак, на первом занятии врач знакомится с беременной, ее профессией, домашними условиями, выявляет ее отношение к беременности и родам. Уточняет общесоматический, акушерский и, по возможности, неврологический статус. Выявляет состояние эмоционально-психической сферы, в частности, тяжелые переживания, опасения беременной и их источники. Объясняет беременной необоснованность ее страхов и опасений.

Нужно объяснить, что необоснованный страх перед родами происходит оттого, что женщина не знает, что с нею будет в родах и как они протекают. Нужно разъяснить беременной, что «страшные» рассказы о родах всегда значительно преувеличены и обычно относятся к родам неправильным, осложненным, к родам у необученных женщин, которые неправильно вели себя во время родов. Следует также подчеркнуть, что такие неправильные роды составляют редкое исключение.

Следует указать, что в данном случае беременность развивается нормально и потому есть все основания ожидать благополучных родов, а чтобы ускорить их и сделать безболезненными, беременная должна научиться управлять родами и активно участвовать в их обезболивании. Для этого до родов нужно пройти специальное обучение. Необходимо многократно, в различных вариациях подчеркнуть, что от беременной, от ее поведения в родах зависит очень многое: сохранит ли она силы или неумелым поведением быстро истощит их; будет ли испытывать боли или нет; затянет ли свои роды или ускорит их в своих интересах и в интересах ребенка. Врач должен убедить беременную, что роды — это труд, работа. Чтобы сохранить силы в работе и наилучшим образом ее выполнить, необходимо выполнять ее правильно, экономно

СХЕМА

клинического определения типологической направленности высшей нервной деятельности по И. Ф. Жордания

	Сильный неуравновешенный (возбудимый)	Сильный уравновешенный (живой)	Сильный уравновешенный (инертный)	Слабый неуравновешенный (тормозной)
А. Основные процессы высшей нервной деятельности 1. Возбуждение 2. Торможение	Возбуждение превалирует над торможением	Оба основных процесса выражены равномерно		Торможение превалирует над возбуждением
Б. Основные свойства нервных процессов 1. Сила 2. Уравновешенность 3. Подвижность	Работоспособность достаточная Настойчива в достижении цели Неумение сдерживать себя, отсутствие терпения, усиленная реакция во внешнем поведении, лишние движения, жесты Переход от состояния покоя к возбуждению выражен резко	Работоспособность выражена хорошо Выдержанность и дисциплинированность Быстрое привыкание к новой среде, обстоятельствам	В действиях и поступках чрезмерная аккуратность и осторожность Медленное свыкание с окружающей обстановкой, особенно новой; медлительность в действиях	Быстрая утомляемость в работе; легкая подчиняемость, отсутствие настойчивости в достижении цели Преобладание процессов торможения Безразличие к происходящему
В. Состояние высшей нервной деятельности в различные периоды жизни 1. Исходный период (первые воспоминания) 2. Период полового созревания 3. Период половой зрелости 4. Климактерий	Участница и главари шумных игр, стремится к «командованию», «застрельщица» Стремление к освобождению от покровительства родных Отчетливо выраженные «выпадения» функции яичников	Живое участие в событиях, связанных с детством Обоюдная выдержанность в семейных и бытовых отношениях Хорошая переносимость явлений «выпадения» функции яичников	Умеренное участие во всех происходящих жизненных событиях	Стремление держаться в стороне от шумных игр, плаксивость Обидчивость без достаточных для этого причин, плаксивость, легкое подпадание под влияние друзей Неясно выраженные явления «выпадения» яичников
Г. Отдельные моменты жизни 1. Работоспособность и резерв сил 2. Поведение во время опасности 3. Поведение в условиях лечебного учреждения	Инициативность; большая настойчивость в достижении цели Настойчивость в преодолении препятствий в жизни Стычки с персоналом, отказ от лечения	Работает много, обладает большим резервом сил Быстрая оценка всего происходящего перед тем, как совершить тот или иной поступок	Медлительность (длительность) в оценке обстановки перед принятием решения Полное доверие ко всем требованиям в условиях лечебного учреждения	Частый отказ от дополнительной работы, недостаточность инициативы Невыносливость, стремление избегать решения трудных жизненных задач Чрезмерная боязливость в ожидании решения вопроса о методе лечения
Алкоголь Эфир Бром Кофеин	Резкое возбуждение Длительный процесс засыпания Временное уравновешивание основных нервных процессов Усиление возбуждения	Умеренное возбуждение Быстрое засыпание		Угнетающее воздействие при наличии слабости обоих процессов Угнетение нервного состояния Снижение дозы вызывает повышение возбуждающих функций

расходуя силы, а для этого нужно заранее знать все особенности этой работы.

На основании данных акушерского анамнеза решается вопрос, к какой группе следует отнести данную беременную — к группе с физиологическим течением беременности и предполагающимися нормальными родами или к группе, в которой можно предполагать осложненное или патологическое течение родового акта. Нужно тщательно проанализировать течение предыдущих родов, причины бывших осложнений, прежних гинекологических заболеваний, течение настоящей беременности.

Беременные, страдающие, по заключению невропатолога, истерией, должны проходить психопрофилактическую подготовку к родам обязательно в индивидуальном порядке. Это желательно потому, что никогда нельзя исключить возможности некоторой неадекватности поведения таких женщин во время занятий, что может оказать крайне неблагоприятное влияние на других подготавливаемых беременных. В индивидуальном порядке проходят подготовку также беременные с отягощенным акушерским анамнезом, с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, с неправильным положением плода, узким тазом и другими видами патологии беременности. Таких беременных тоже необходимо выделить в отдельную группу, так как рассказ хотя бы одной женщины о тяжело, неблагоприятно протекавших прошлых родах, о мертворождении и пр. может произвести крайне неблагоприятное впечатление на других и содействовать укреплению их опасений, страха, а иногда и усилению отрицательного отношения к беременности.

Проводя занятия с беременной, у которой ожидаются осложненные роды, следует осторожно подготавливать ее к возможным оперативным пособиям; говорить об этом следует между прочим, обобщенно, как бы не относилась возможность операции к данной беседе.

Второе занятие, как и все последующие, — групповое. Это занятие весьма ответственное, так как специально посвящено устранению из сознания роженицы страха перед родами, страха боли.

Как было указано, страх боли усиливает самую боль, снижает порог возбудимости коры головного мозга; как и иные отрицательные эмоции, он усиливает пассивность коры, способствует инертности основных корковых процессов. Страх относится к астеническим эмоциям, которые, в противоположность стеническим, понижают жизненный тонус организма, его жизнедеятельность.

По данным В. А. Плотицера, у 82% беременных, поступающих на психопрофилактическую подготовку, наблюдаются страхи, содержание которых весьма разнообразно, например: страх болей в родах (основное содержание страхов), боязнь неблагоприятного течения родового акта и возможности оперативных вмешательств, боязнь смерти, боязнь разрыва промежности, боязнь за свое «большое» сердце, опасения за ребенка (мертворождения, уродство) и т. д. При этом у 68% беременных, сознание которых было отягощено страхом, никаких реальных оснований для него не было, и страх и опасения основывались главным образом на рассказах окружающих лиц.

Главным источником страхов и опасений является неосторожное, непродуманное, неумелое поведение и ненужные, нередко устрашающие замечания, рассказы родственников, знакомых, иногда медицинских работников, мнительность самой беременной, нередко поддерживаемая окружающими, сведения о неблагоприятных родах у других, наконец (к великому сожалению!), художественная литература. Как известно, в произведениях крупных писателей имеются яркие описания «родовых мук», которые, естественно, производят на миллионы молодых читательниц сильное впечатление и создают в коре мозга окрашенные резко отрицательными эмоциями представления о родах, как о мучении, страдании, боли. Оставшийся в коре след от подобных представлений оживает у женщины при ее собственной беременности и легко образует временную связь с первым, хотя бы и незначительным по силе, ощущением боли в родах. При легкой тормозимости коры, при «слабой» коре этого достаточно для образования условного рефлекса боли, подкрепляемого при каждой родовой схватке, которая сама по себе могла бы быть мало болезненной, если бы

не имела условной связи с представлением о боли, с ожиданием и страхом боли.

Вся необоснованность пугающих рассказов окружающих, литературных описаний и т. п. должна быть доказана женщине, и ее собственные неправильные, ложные представления о родах, как о страшном и болезненном процессе, должны быть опровергнуты врачом.

Врач должен на примерах доказать беременным, что человек переносит боль по-разному, в зависимости от его отношения к ней, от его настроения в данный момент, от того, ожидалась ли эта боль или нет, от наличия или отсутствия страха и т. д. Нужно привести также ряд примеров, доказывающих, что положительные эмоции, хорошее бодрое настроение, целеустремленная направленность в деятельности человека могут либо устранить, либо значительно уменьшить боли, либо, наконец, предупредить самое их появление даже при наличии условий для их возникновения.

Вскрыв причины страхов, связанные с представлением о родах, врач должен не только рассеять их, приведя веские «доказательные опровержения» (В. А. Плотичер), но и сформировать у беременной положительные эмоции.

На каждом последующем занятии необходимо возвращаться к теме второго занятия, каждый раз вновь подкрепляя образующиеся у женщины положительные эмоции и разрушая неправильные представления о родах.

Третье занятие¹ имеет целью в доступной форме, но вполне научно показать беременным, что предстоящие роды есть акт физиологический, а потому, как и ряд других физиологических актов человеческого организма, может быть безболезненным или сопровождаться лишь незначительными болевыми ощущениями.

Нужно доказать беременным необязательность болей в родах, разъяснить, что родовые схватки и родовые боли — явления разные, различной природы, причем первые обязательны для нормального течения родов, а вторые — не обязательны.

Врач должен сообщить беременным краткие сведения об анатомическом строении наружных и внутренних половых органов женщины, о менструальной функции, о процессе оплодотворения и развития беременности. Рассказывая о значительных изменениях, происходящих в организме при беременности, в частности, в матке, врач должен подчеркнуть, что, несмотря на огромный рост матки, объем полости которой увеличивается в 519 раз, растяжение ее стенок, брюшины (вообще чрезвычайно чувствительной), кровеносных сосудов (обладающих собственной весьма чувствительной нервной системой), — беременная не испытывает никаких болей, так как все происходящие изменения — явления физиологические, необходимые для организма, и поэтому он не реагирует на них болевыми ощущениями. То же происходит и во время родов: шейка матки растягивается, матка сильно сокращается, вместе с ними растягиваются или сокращаются брюшина, связки, кровеносные сосуды. Все это должно и может совершаться безболезненно, потому что эти процессы физиологические, необходимые при данном состоянии организма, который наилучшим образом приспособлен к ним.

Демонстрируя и объясняя строение матки, яичников, таза, расположение, рост плода в матке, сопоставляя размеры его и размеры таза, нужно много раз настойчиво и убедительно подчеркивать, что анатомическое строение женской половой сферы и физиологические изменения при беременности и в родах отлично приспособливают организм женщины к родам, обеспечивают нормальное течение родового акта и не должны быть причиной болевых ощущений.

Многократно, также с приведением доказательств, следует объяснять, что роды — физическая работа, требующая затраты сил, а потому женщина должна научиться экономно расходовать их во время родового акта, чтобы сохранить их к завершающему периоду — периоду изгнания. Врач снова дол-

¹ Это занятие соответствует по своему содержанию первому занятию по методическому письму Министерства здравоохранения СССР.

жен подчеркнуть, что роды — труд, напряженный, тяжелый, но так же, как любой физический труд, роды, при нормальном течении, не должны сопровождаться болью.

На этом же занятии нужно разъяснить беременным, что родами управляет нервная система. В результате приобретенных на занятиях знаний, опыта, навыков, преподанных специальных приемов обезболивания, сама женщина до известной степени сможет управлять родами. Тогда роды, протекая совершенно нормально, быстро и благополучно, будут и безболезненны или почти безболезненны, так как никаких оснований и причин для возникновения болей при нормальном течении родов нет.

Необходимо подчеркнуть, что боли в родах не будут ощущаться не потому, что женщина вообще ничего не будет чувствовать, не потому, что в родах вообще нет никаких внутренних раздражений, могущих вызвать ощущение боли, а потому, что при помощи подготовки нервная система беременной приводится в такое состояние, при котором эти раздражения, даже если они доходят до коры головного мозга, не могут вызвать ощущения боли. Если же боль и появляется, то она сразу же ослабляется, подавляется, угашается корой мозга и потому оказывается легко терпимой, переносимой и непродолжительной. Этому же в высокой степени способствует правильное поведение роженицы в родах, которому обучили ее на занятиях по психопрофилактике. Все это занятие должно быть в значительной степени пронизано элементами *внушения* при умелом сочетании их с элементами разъяснения, убеждения и обучения.

На четвертом занятии беременным объясняют значение первого периода родов и его физиологию. Во второй части занятия женщин обучают правильному поведению в этот период родов и приемам обезболивания. Врач разъясняет, что акт родов, его первый период, или период раскрытия шейки матки, совершается при помощи регулярных, ритмичных сокращений тела матки и одновременно происходящего растягивания, открытия шейки матки (схватки). Снова подчеркивается, что родовые схватки и боли это не одно и то же, что схватки нужны, а боли вовсе не нужны, и не обязательны. Указывается, что схватки могут не сопровождаться и не должны сопровождаться болями; что нормальные ощущения роженицы при схватках — это чувство давления, напряжения, распирающего, сжатия и растягивания внизу живота и в пояснице. Это несколько неприятные, тупые, неясные ощущения, которые по ходу родов становятся более сильными и более частыми. Если они и приобретают характер болевых, то эти боли, вследствие указанного выше состояния центральной нервной системы, терпимы и преодолимы, так как все основные нервные процессы переключены на другую деятельность.

Необходимо подчеркивать, что в отношении времени поступления в родильный дом нужно ориентироваться не на болевые ощущения, которых может вовсе не быть, а на число и продолжительность схваток: если регулярные схватки повторяются в течение одного часа три-четыре раза, женщина должна спокойно отправиться в родильный дом. Нужно рекомендовать беременной при появлении схваток не обращаться с расспросами к соседкам, а хорошо вспомнить все то, что ей было преподано на занятиях. Если схватки редкие и не регулярные, — спешить с отправлением в родильный дом не нужно.

Беременной нужно объяснить, что появление слизи из влагалища или отхождение вод даже при отсутствии схваток знаменует начало родов, и при этих явлениях она должна немедленно направиться в родильный дом. Следовательно, нужно подчеркнуть, что беременную должны побудить отправиться в родильный дом *не боли*, а отсчитываемые ею самую регулярные *схватки*, сопровождающиеся описанными выше безболевыми или неясными неприятными ощущениями, а в отдельных случаях — слизистые выделения или отхождение вод.

Все сведения, приобретаемые на четвертом занятии, имеют очень большое значение, так как наступление явлений, значения которых беременная не знает, не понимает, обычно вызывает ориентировочный рефлекс, часто сопровождающийся страхом. Иное дело, если беременная заранее знает, что и как

должно произойти, что она должна ощущать, какое значение имеет в родах то или иное наступающее явление, знакомое ей уже из объяснений врача, если она знает, что испытываемые ею ощущения и явления, которые с нею происходят, сигнализируют о правильном, нормальном течении родового акта. Тогда беременная спокойна, она знает, что все идет хорошо, знает каждое последующее явление в развитии родового акта, внимательно следить за течением родов и все ее внимание сосредоточено на этом. Ее кора головного мозга активна, в ней возникает мощный очаг возбуждения, тотчас окружаемый не менее мощной зоной торможения, подкорка умеренно заторможена, кора властно главенствует над подкоркой.

Беременным следует разъяснить манипуляции, которые ожидают их в родильном доме: осмотр, влагалищное исследование, определение группы крови, бритье волос на лобке, клизма и т. д. Нужно объяснить значение и технику их выполнения; при этом условии они не будут неожиданными и не испугают будущих рожениц.

Далее следует изложить правила поведения роженицы в первом периоде родов — во время схваток.

Лежать необходимо спокойно, так как беспокойное поведение роженицы мешает правильной работе матки, схватки становятся беспорядочными, а поэтому и болезненными, а роды затягиваются. Во время паузы между схватками роженица должна лежать на том боку, где прослушивается сердцебиение ребенка (это укажет врач или акушерка). На этой стороне обычно находится спинка ребенка, и когда роженица ложится на этот бок, ребенок своей спиной давит на нервные окончания матки. Это, как доказано И. И. Рудневым, обеспечивает более энергичные, правильные схватки; когда же женщина лежит на противоположном боку, то площадь соприкосновения плода с маткой меньше, а потому нервные окончания раздражаются меньше, схватки становятся слабыми, малопродуктивными, роды затягиваются. Необходимо указать, что неподготовленные женщины зачастую ложатся на противоположный бок и тем самым затягивают роды.

Во время схватки женщина вновь поворачивается на спину.

В течение всего периода раскрытия роженица, пользуясь песочными часами, должна «считать схватки» и, по возможности, записывать число их за 30 минут. Однако не следует подчеркивать, что число схваток имеет какое-либо значение для суждения о том, правильно ли развивается у нее родовая деятельность.

Врачу или акушерке, ведущим роды, счет и «измерение» роженицей частоты схваток помогают в том отношении, что когда схватки станут повторяться каждые пять-шесть минут, можно полагать, что у роженицы наступило полное или почти полное раскрытие, т. е. плодный пузырь уже выполнил свою роль и стал ненужным, так как он задерживает изгнание плода и порождает боль; следовательно, если он еще цел, его следует вскрыть. Для роженицы счет и «измерение» схваток имеют лишь значение приема для переключения ее «внимания» с ощущений, испытываемых в родах, на другую нервную деятельность.

Во время родов роженице рекомендуется есть все, что разрешает врач, даже тогда, когда ей не хочется. В паузе между схватками роженице следует отдыхать (дремать), чтобы сохранить силы для решающего момента родового акта — периода изгнания.

Очень важно следить за состоянием мочевого пузыря и частым его опорожнением. В стенках мочевого пузыря содержится множество нервных окончаний. Переполненный мочой пузырь мешает продвижению головки. Головка давит на него, мочевой пузырь, придавливаясь, растягивается — это вызывает сильную боль. Этих болей роженица может легко избежать, опорожняя мочевой пузырь через каждые два часа.

В беседе нужно подчеркнуть, что беспокойное поведение роженицы, крик, стоны (а с ними и задержка дыхания) вредны для ребенка и правильной работы матки, и что вред этот легко может быть предотвращен правильным поведением.

Наконец, на этом же четвертом занятии преподаются беременным «приемы обезболивания», которые схематически представляются в следующем виде:

Первый прием — во время схватки, при наличии неприятных ощущений внизу живота, роженица *глубоко дышит*. Дыхание должно быть ритмичным в течение всей схватки, вдохи и выдохи — в темпе физиологического дыхания, или в несколько ускоренном — до 30 дыханий в 1 минуту. Объясняют, что это очень важно для ребенка, так как во время схватки сдавливаются сосуды, идущие к плаценте. Питание ребенка, поступление кислорода к нему, несколько ограничивается. Поэтому важно, чтобы кровь во время схватки была насыщена достаточным количеством кислорода (а это достигается правильным дыханием) с тем, чтобы во время паузы к плаценте устремилась кровь, богатая кислородом.

Рекомендуется утром и вечером в постели совершать ритмические дыхательные движения и учиться дышать глубоко.

Второй прием — с ритмичным дыханием должно сочетаться поглаживание нижней половины живота. Пальцы кистей располагаются ниже пупка по средней линии. Движение совершается от центра, т. е. от средней линии живота, кнаружи и кзади до уровня аксиллярной линии. Темп этих движений соответствует темпу нормального дыхания (т. е. 16—18 раз в минуту); при учащенном дыхании темп движений ускоряется. В момент движения рук по коже живота от средней линии кнаружи осуществляется вдох; в момент возвращения рук к исходному положению, т. е. к средней линии — выдох. В возвратном движении кисти рук не касаются кожи живота.

При поглаживании пальцы охватывают кожу живота веерообразно. При этом участки охвата меняются, соответственно передвигаясь от пупка к лобку. Беременной дают наставление о том, что интенсивность поглаживания нарастает вместе с нарастанием интенсивности схваток. Следовательно, по мере нарастания интенсивности схваток нарастает интенсивность поглаживания, увеличивается охват участков кожи живота, и дыхание становится более глубоким.

Это формулируется в виде такого наставления беременным: «По мере нарастания силы схваток — шире жест, глубже вдох».

Далее беременным дают понятие о зонах Снегирева-Геда¹, как о кожных метамерах внутренних органов. Беременным объясняют, что существуют участки кожи, связанные нервными путями с теми или другими внутренними органами и поэтому реагирующие повышенной чувствительностью в ответ на раздражение, происходящее в том или другом внутреннем органе. Так, раздражения нервных сплетений и нервных окончаний органов, находящихся в полости малого таза, передаются по нервным путям в соответствующие участки спинного мозга, оттуда по чувствительным проводникам раздражение передается в головной мозг. Раздражения, поступающие в соответствующий отрезок спинного мозга, передаются и на нервные пути, связывающие данный отрезок спинного мозга с определенным участком кожи. Этим и объясняется то, что изменения чувствительности и в соответствующем участке кожи. Указанными путями тело матки связано с кожей нижних отделов живота, паховых областей, а для шейки матки такими участками являются область вокруг заднего прохода, наружные половые органы, задне-верхние поверхности бедер. Это и есть так называемые зоны Снегирева-Геда.

Указывают, что поглаживание снижает болевую чувствительность в результате воздействия на центральную нервную систему через нервные окончания кожи.

Третий прием. Когда схватки становятся частыми (через две-три минуты), нужно концами больших пальцев обеих рук придавливать «точки обезболивания»: а) спереди у передне-верхних остей подвздошных костей; б) сзади у наружных углов поясничного ромба. При надавливании передних

¹ Описание приводится по В. А. Плотицеру.

точек ладони располагаются вдоль бедер, надавливание производится большими пальцами. Прижатие задних точек производится путем подкладывания кулаков под поясницу. С той же целью можно использовать плотный валик, подкладываемый под крестец. Лежа на нем, роженица как бы «прокатывает» на нем крестец и поясницу, скользя по валику вперед и назад, плотно прижимая к нему указанные области спины. Приемы должны выполняться старательно. Персонал должен следить за выполнением этих приемов.

Четвертая беседа заканчивается практическим занятием: обучением правильному выполнению приемов обезболивания, ибо важно, чтобы приемы были не только хорошо описаны лицом, ведущим занятия, но также хорошо разучены во всех деталях и многократно повторены беременными.

Само собою понятно (но это должно быть известно только врачу), что «приемы обезболивания» сами по себе не обезболивают. Однако правильное, систематическое, внимательное их применение создает в высших отделах центральной нервной системы роженицы определенные нейродинамические взаимоотношения. Неизбежные при всяких родах болевые раздражения при этих взаимоотношениях либо вовсе не воспринимаются, не «отбираются» корой, как бы отвлеченной на другую деятельность, — и тогда боли вовсе не возникают, либо, поступив в кору, занятую другой деятельностью, они быстро угашаются, в связи с чем сила боли умеряется или боль вообще прекращается. Физиологически действие «приемов обезболивания» основано на законе внешнего торможения (по И. П. Павлову).

На пятом занятии и беременных знакомят с физиологией второго и третьего периодов родов и обучают поведению в течение этих периодов.

Снова напоминают беременной, что физическая работа никогда никому *не причиняет боли*, как бы трудна и продолжительна она ни была. Еще раз подчеркивают, что во втором периоде родов ощущения роженицы будут сводиться, главным образом, к чувству большого давления «на низ», что эти ощущения обычно не переходят в боль. Силу этих ощущений может регулировать сама роженица, соблюдая все правила, преподанные ей на занятиях, и все указания, даваемые врачом и акушеркой во время родов. Напоминают, что второй, потужной, период родов требует от роженицы большого напряжения физических сил, поэтому расхоловать их нужно экономно, а это зависит от самой роженицы: чем она будет спокойнее, внимательнее к своим «обязанностям» в этом периоде, чем она будет дисциплинированной, выдержанной, тем лучше, правильнее, быстрее пройдет период изгнания и закончится рождением живого, здорового ребенка. Этот период длится недолго — один-два часа, часто и того меньше, и очень важно, чтобы роженица тужилась правильно. Излишние движения, беспорядочное дыхание, ненужные перемены положения на кровати, излишние разговоры, жалобы и т. п. мешают правильной физической работе и затягивают окончание родов.

Нужно уверить беременную, что чем энергичнее потуги, тем меньше она будет испытывать неприятное ощущение. Болей в потугах почти никогда не бывает. В связи с тем, что силу потуг можно увеличить и развить с помощью «вожжей», следует во время психопрофилактической подготовки закрепить в сознании беременной эту связь явлений: потуга — вожжи — усиление потуги — отсутствие боли. Таким образом, вожжи должны служить в родах средством действительного усиления потуги и способом «опосредствованного» внушения: «на вожжи» у беременной вырабатывается определенная, полезная условная временная связь. Очень важно утвердить беременную в уверенности, что начало потуг и хорошее их развитие, которое в значительной мере зависит от правильности поведения роженицы, знаменует близкое, скорое окончание родов — рождение ребенка.

На протяжении пятого занятия беременные обучаются следующим правилам поведения в самом конце первого (при полном раскрытии) и с начала второго периода родов. Роженица лежит на спине, во время схватки сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах, охватывает руками свои колени и приводит (прижимает) их к животу таким образом, чтобы бедра касались бо-

ковых поверхностей живота. Этим достигается изменение угла наклона таза и облегчается прохождение головки через вход в таз: роженица как бы «надевает» таз на головку плода; при этом совпадает ось тела плода с осью матки и проводной линией таза (прием Астринского-Микеладзе). Когда головка опустится на тазовое дно, роженица лежит на спине, ноги согнуты в коленных суставах, стопы плотно упираются в кровать. Верхняя часть туловища приподнята. Во время потуг роженица тянет «вожжи» на себя, делает глубокий вдох, прижимает подбородок к груди и тужится. В течение одной потуги рекомендуется совершать три вдоха.

Следует тренировать беременных в способности задерживать дыхание примерно на 20 секунд. В момент прорезывания головки необходимо расслабить мышцы брюшного пресса и верхних конечностей. Для этого, по указанию акушерки, «не тужиться», «бросить вожжи», роженица должна сложить руки на груди, дышать открытым ртом часто и поверхностно. Этому приему следует обучить беременных на практике.

Далее нужно объяснить беременным, что для свободного и быстрого рождения туловища плода нужно сразу после рождения головки по указанию акушерки поднять ноги и привести бедра к животу, как в начале второго периода, для того чтобы изменить угол наклона таза и облегчить прохождение плечиков. Этот прием имеет целью предупредить, между прочим, перелом ключицы рождающегося плода (Ш. Я. Микеладзе). Через несколько минут вновь по указанию акушерки надо опустить ноги.

В заключение снова делается упор на то, что правильное и неболезненное течение родов в значительной мере зависит от того, насколько правильно ведет себя роженица и насколько внимательно и умело она выполняет все приемы.

По основным «правилам поведения» во втором периоде родов тут же проводятся тренировочные занятия (на кушетке).

На этом же занятии беременных коротко знакомят с последовым периодом, его продолжительностью и характером последовых схваток. Указывают, что этот период должен протекать при полном покое роженицы.

Здесь мы считаем необходимым подчеркнуть, что физические упражнения беременных для овладения правильным дыханием, правильным проведением потуг, правильным положением тела в родах и т. д. имеют огромное значение. Помимо того, что эти упражнения полезны сами по себе, на них легко образуются условные связи, сочетающиеся с представлением о физиологическом течении родов — физической и неболезненной работы. Поэтому физические упражнения в виде специального разработанных комплексов должны обязательно преподаваться беременным и проводиться в течении всей беременности. В настоящее время мы считаем необходимым при подготовке дополнительно проводить одно или даже два специальных занятия, для «разучивания» и тренировки специализированной дыхательной и общей гимнастики беременных.

Заключительное, шестое занятие посвящается теме «радость материнства». В то же время оно является повторением предыдущих.

На этом занятии материнство освещается как высокая и почетная задача каждой женщины, как большое событие в личной жизни, обогащающей новым, радостным и прекрасным содержанием. Проводится параллель между родовспоможением и, в частности, массовым обезболиванием родов в СССР и ограниченными возможностями платного родовспоможения и дорогостоящего обезболивания в капиталистических странах. Беременных знакомят с Указами правительства о помощи многодетным и одиноким матерям.

В конце занятия кратко перечисляются основные мероприятия по профилактике, необходимые для нормального течения послеродового периода: подготовка молочных желез, туалет сосков, мытье рук, своевременное опорожнение мочевого пузыря и кишечника, диета.

Наконец, врач дает беременным окончательное напутствие и еще раз убедительно подчеркивает благополучный исход и возможность неболезненного течения предстоящих родов, залогом чего является проведенное обучение бу-

душих рожениц правильному и наилучшему выполнению ими предстоящего родового акта.

Как указывалось выше, после шестого занятия все беременные, не разрешившиеся в течение ближайших пяти-шести дней, обязательно приглашаются не менее одного раза в неделю в консультацию к врачу на подкрепляющие, дополнительные беседы.

Для правильного учета беременных, проходящих психопрофилактическую подготовку к родам в женской консультации, рекомендуется на каждую беременную иметь специальную карту.

В эту карту заносятся: индивидуальный номер карточки беременной, фамилия, имя, отчество, возраст, адрес, которые роды, количество аборт, краткие сведения о течении прошлых беременностей, краткий акушерский (и неврологический) статус, срок беременности, даты проводимых занятий и общее их количество, фамилия врача, проводившего беседы, краткие сведения о родовом акте, длительности родов, весе и росте младенца и эффекте обезболивания. Картотека впоследствии может служить материалом для разработки научно-практических вопросов по обезболиванию в родах.

В условиях объединения, после последней беседы карта психопрофилактической подготовки передается в пропускник родильного дома, где ее при поступлении роженицы вкладывают в историю родов. Врач родильного дома по указанной карте знакомится со степенью психопрофилактической подготовки к родам и проводит подкрепляющую беседу с роженицей. После родов в эту же карту вносится краткий эпикриз родового акта с указанием методов обезболивания и оценкой эффекта обезболивания, после чего карта передается обратно в женскую консультацию.

Там, где родильный дом не объединен с женской консультацией, каждое занятие по психопрофилактической подготовке вносится в индивидуальную карту беременной, а итоговые данные — количество посещений, количество занятий, степень усвоения преподанного — в обменную карту. С этой обменной картой роженица поступает в родильный дом.

При подготовке беременных к родам психопрофилактическим методом в женской консультации, для большей убедительности и пропаганды метода следует устраивать систематические встречи беременных с женщинами-матерями, родившими без болей с помощью этого метода и прошедших подготовку в этой же консультации. Хорошее впечатление на беременных производит также чтение писем матерей, родивших без боли. Мы считаем также весьма полезными и целесообразными э к с к у р с и проходящих подготовку беременных для ознакомления с родильным домом, где им предстоит рожать, как это предлагает проф. П. А. Белошапко.

Основные ошибки подготовки по методу психопрофилактики болей в родах могут заключаться в следующем: 1) недостаточно глубокое изучение анамнеза; 2) недостаточная и методически неправильная подготовка; 3) отсутствие должной подготовленности персонала консультации и родильного дома (недостаточное знакомство с основами учения И. П. Павлова, неумение доходчиво изложить содержание бесед, недоверие к методу со стороны кого-либо из персонала); 4) сокращение числа бесед и большой промежуток времени (больше недели), прошедший от последней беседы до родов.

Как уже указывалось, никто из персонала не должен вносить в сознание поступившей роженицы сомнения в благополучном и безболезненном течении и исходе у нее родов.

В санитарном пропускнике необходимо обратить внимание на то, как реагирует роженица на начавшиеся роды, не наблюдается ли отрицательное влияние сопровождающих родственников. При поступлении в беседу с роженицей врач или акушерка вновь должны стараться устранить страхи, если они еще имеются у роженицы, напоминая, что при нормальных родах, особенно после хорошо проведенной подготовки, нет никаких оснований для беспокойства. Врач или акушерка, уверившись в том, что роженица проходила подготовку, повторяет с ней приемы обезболивания. С роженицей, не прошедшей подго-

товки, врач или акушерка должны постараться войти в контакт, провести беседу, указывая, что для беспокойства нет оснований, сообщить краткие сведения о родовом акте, о первом периоде, о приемах обезболивания в этом периоде, о поведении роженицы, подготовить ее к ответственному периоду изгнания, указав на необходимость сохранить силы и бодрость к этому периоду.

Все это создает совершенно необходимую преемственность между работой женской консультации, проводившей подготовку беременной к родам, и учреждением, где эти роды будут происходить.

В предродовой комнате и, тем более, в комнате для родов роженица должна все время находиться в поле зрения врача и акушерки. Мы настаиваем, чтобы в каждом родильном доме в штате была акушерка-аналгезистка или инструктор по обезболиванию, освобожденные от другой работы. Они должны следить за правильным поведением роженицы, за правильным и своевременным применением «приемов обезболивания» и своевременной сменой их. Нужно решительно бороться с применением роженицей «преждевременных» потуг. Так как *их появление нередко сигнализирует об осложнении течения первого периода родов (несоответствие таза и головки, неправильное вставление и т. д.), то при появлении таких ложных потуг необходимо немедленно произвести влагалищное исследование.*

Каждую лечебно-диагностическую манипуляцию, в том числе внутреннее исследование, следует объяснять как один из приемов, применяемых для правильного течения родов и их обезболивания. При этом необходимо разъяснить самую суть манипуляции так, чтобы применение ее не пугало роженицу.

При выведении головки роженице также напоминают о правилах поведения, которым ее обучали в женской консультации.

Появление беспокойства или сколько-нибудь значительных болей у роженицы должно быть сигналом к анализу родового акта и непременно детальному, в том числе обязательно влагалищному, исследованию роженицы. Причинами беспокойства и болей нередко бывают: плотный (плоский) околоплодный пузырь при достаточном открытии зева, ущемление губы, ригидность шейки матки и другие отклонения от нормального течения родового акта. Пассивное ведение родов, неточность диагностики затягивают их, приводят к появлению или усилению болей и к прекращению действия усвоенных беременной «приемов обезболивания».

Оценку эффективности результатов психопрофилактической подготовки к родам вообще и, в частности, обезболивания в родах производит тотчас же по окончании родов врач, проводивший роды. Если за время родов у данной женщины происходит смена дежурных врачей, то сменяющийся врач ограничивается лишь подробным объективным изложением в истории родов своих наблюдений о поведении роженицы и болеутоляющем эффекте психопрофилактической подготовки или медикаментозного обезболивания за время своего дежурства. Окончательную же итоговую оценку эффекта обезболивания дает врач, в присутствии которого роды закончились. Оценка основывается на объективно наблюдаемых признаках поведения роженицы в отдельные моменты родового акта (спокойное, беспокойное, страдание на лице, стоны, крики), а также на субъективных ощущениях самой роженицы.

Общая оценка в соответствии с методическим письмом Министерства здравоохранения СССР определяется словами: «полный эффект», «частичный эффект», «отсутствие эффекта». Этот простой трехступенный способ оценки результатов заменяет весьма сложный и потому нежизненный способ учета эффективности, предложенный авторами психопрофилактического метода.

Однако мы считаем, что понятие «частичный эффект» должно быть уточнено: следует различать «частичный эффект значительный» и «частичный эффект незначительный». Таким образом, по нашему мнению, необходим *четырёхступенный* способ учета эффективности результатов психопрофилактической подготовки. При этом нужно иметь в виду, что частичный эффект может оце-

ниваться по принципу как его силы, так и продолжительности. Например, частичный эффект может быть: а) значительным по силе и незначительным по продолжительности; б) незначительным по силе, но значительным по продолжительности; в) значительным или г) незначительным как по силе, так и по продолжительности.

Эта детализация в оценке частичного эффекта необходима для более точной оценки результатов психопрофилактической подготовки.

Следует отметить высокую эффективность метода психопрофилактики боли в родах и его благотворное влияние на рожаящую женщину в смысле значительного уменьшения или полного предупреждения болевых ощущений и высокого дисциплинирования поведения роженицы.

Более того, нужно признать, что психопрофилактический метод подготовки беременных к родам открыл перед советским акушерством не только пути уменьшения или устранения родовой боли, но также новые возможности управления родами и новый реальный и эффективный путь непрерывного подъема системы родовспоможения на еще большую высоту.

Приводим выдержку из «Решения всесоюзного совещания по дальнейшему внедрению метода психопрофилактической подготовки беременных к родам» (Киев, 10 — 14 февр. 1956 г.)¹.

1. В городских женских консультациях выделить в рабочем дне каждого участкового врача специальное время или специальный день в неделю для проведения психопрофилактической подготовки беременных к родам.

2. Привлекать в помощь участковым врачам акушерам-гинекологами наиболее квалифицированных и специально обученных акушерок (в пределах существующих штатов), которые будут проводить эту работу под постоянным руководством и контролем врачей. Указанные акушерки в городских и сельских консультациях должны освобождаться от другой работы на соответствующее количество часов, затраченных на психопрофилактическую подготовку беременных, в зависимости от местных условий. Выделение специальной акушерки будет способствовать более полному охвату беременных психопрофилактической подготовкой и повышению качества последней.

3. Ответственность за всю работу по психопрофилактической подготовке беременных, проживающих на территории, обслуживаемой данной консультацией, возлагать на заведующих женскими консультациями. Руководители консультаций обязаны постоянно контролировать работу врачей и акушерок, проверять охват психопрофилактической подготовкой и качество этой подготовки по каждому участку, проводить систематическую работу по повышению знаний врачей и средних медицинских работников, знакомя их с основами учения И. П. Павлова.

4. В научно-исследовательских институтах охраны материнства и детства, акушерства и гинекологии, а также на кафедрах акушерства и гинекологии медицинских институтов и институтов усовершенствования врачей проводить психопрофилактическую подготовку беременных к родам силами только врачей.

5. Психопрофилактическую подготовку беременных к родам начинать с момента взятия беременных на учет, а начало специальных занятий приурочить к началу дородового отпуска. Проводить с беременными не менее четырех занятий, а в случае необходимости и больше; при решении этих вопросов подходить индивидуально.

6. В целях повышения эффективности болеутоления у женщин, прошедших психопрофилактическую подготовку к родам, в акушерских стационарах проводить с каждой роженицей подкрепляющие беседы с учетом ее состояния. Беседы проводятся дежурным врачом и акушеркой. Ответственность за всю работу по закреплению проведенной ранее психопрофилактической подготовки, а также за соблюдение лечебно-охранительного режима в родовом отделении возложить на заведующего акушерским отделением.

¹ Журн. «Акушерство и гинекология», 1956, № 3, стр. 80.

ГЛАВА XIV

СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ СПОСОБЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОБЕЗБОЛИВАЮЩИМ СРЕДСТВАМ

В настоящее время все еще возможно поступление в родильные дома рожениц, неподготовленных к родам психопрофилактическим методом. Для таких рожениц нужно иметь хорошие медикаментозные способы обезболивания.

Кроме того, в силу особенностей высшей нервной деятельности, у некоторых рожениц, даже прошедших полный курс психопрофилактической подготовки, могут быть в родах «отказы», «срывы» в обезболивании. Для этой группы женщин также необходимо располагать надежными фармакологическими средствами обезболивания. Безусловно ошибочным необходимо признать взгляд, что после психопрофилактической подготовки нельзя применять никаких фармакологических средств, даже если уже явно намечается или произошел «срыв». Наоборот, мы *обязаны* применять фармакологические средства во всех без исключения случаях, когда психопрофилактическая подготовка не дает эффекта. Одним из основных в советском родовспоможении должен быть принцип: *каждые роды должны быть обезболены*.

Поэтому фармакологические способы обезболивания, вернее, болеутоления в родах мы должны всемерно совершенствовать и, наряду с этим, искать также новые медикаментозные средства, наиболее безвредные, наиболее физиологичные.

Обезболивание в родах должно состоять в таком подборе фармакологических средств, чтобы была достигнута возможность осуществить следующие важнейшие требования:

- 1) *достаточный болеутоляющий эффект;*
- 2) *сокращение длительности родов*, т. е. обязательное применение, наряду с обезболивающими, средств и способов, позволяющих достигнуть некоторого укорочения их;
- 3) *увеличение длительности действия обезболивающих препаратов* путем соответствующего подбора с учетом *взаимного усиления* их действия при сочетанном применении;
- 4) такое *комбинирование обезболивающих средств*, при котором бы токсичность отдельных ингредиентов уменьшилась;
- 5) применение мероприятий, *не вызывающих внутриутробной асфиксии плода*. Хотя при правильном применении хорошо подобранных комбинаций обезболивающих средств опасность внутриутробной асфиксии невелика, обязательно все же *при всех способах обезболивания родов* следует применять «триаду» Николаева.

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ ОБЕЗБОЛИВАЮЩИХ СРЕДСТВ

Все предложенные до сих пор для обезболивания родов весьма многочисленные медикаментозные средства можно разделить на четыре основные группы.

1. Средства, оказывающие действие первоначально и преимущественно на кору головного мозга, а отсюда, путем нисходящего торможения, и на

подкорковые области: морфин и его дериваты, серноокислая магnezия, скополамин, хлоралгидрат, хлороформ, эфир, закись азота.

2. Средства, оказывающие действие в основном на подкорку: веронал, мединал, пирамидон, гексенал, перноктон, нембутал, амитал-натрий и другие преимущественно гипногенные, а не наркотические средства, а также бром¹.

3. Средства для всех видов спинномозговой анестезии (люмбальной, са-кральнoй, паравертебральной, каудальной).

4. Средства для местной инфльтрационной анестезии.

По нашему мнению, сюда необходимо добавить еще две группы средств:

1) спазмолитические, облегчающие и ускоряющие раскрытие шейки, что само по себе является весьма важным, а нередко и решающим дополнением к обезболиванию. К ним относятся: атропин, белладонна, антипирин, платифиллин, лидол, промедол, изопромедол и др.;

2) средства, действующие как на центральную, так и на периферическую нервную систему в направлении уменьшения ее возбудимости в целом; такими средствами мы считаем витамин В₁, глюкозу и соли кальция.

Полезными для целей обезбоживания родов следует считать те средства, которые, будучи применены в надлежащих дозах, умеренно угнетали бы возбудимость коры головного мозга, в то же время (по закону И. М. Сеченова) повышали рефлекторную возбудимость спинного мозга и тем самым усиливали родовую деятельность.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ В ПЕРВОМ ПЕРИОДЕ РОДОВ

В клинике обезбоживания родов наиболее эффективными средствами являются *морфин* и *пантопон*. Страх перед ними, особенно перед морфином, у акушеров необоснованно преувеличен, хотя морфин в несколько большей степени, чем пантопон, обладает некоторыми нежелательными свойствами. Основными из них, как известно, являются относительно высокая токсичность и угнетающее влияние на дыхательный центр. Отнюдь не угрожая роженице при применении малых доз, эти свойства, по мнению некоторых, опасны для плода. Однако мы имеем полную возможность свести эту опасность, если она и существует, к минимуму.

Применяя морфин или пантопон одновременно с достаточными дозами белладонны — его антидота (а так обычно и делают), мы в значительной мере нейтрализуем токсическое действие этих препаратов; этому весьма способствует также введение глюкозы, входящей в число современных способов профилактики асфиксии плода (В. Н. Хмелевский, А. П. Николаев). Морфин, по данным некоторых авторов (А. Э. Мандельштам и Э. М. Каплун, А. Н. Егоров) опасен еще вследствие его антидиуретического действия. Серноокислая магnezия, глюкоза являются отличными средствами, повышающими диурез и нейтрализующими антидиуретическое действие морфина, причем с помощью серноокислой магnezии это достигается с таким постоянством, что повышение диуреза сказывается даже на фоне антидиуретического действия питуитрина.

Комбинация морфина и питуитрина, по данным А. Э. Мандельштама, действует неблагоприятно на углеводный обмен, но одновременное введение серноокислого магния резко ослабляет это свойство морфина и питуитрина при их совместном использовании. Впрочем, обычно применяемые для обезбоживания родов малые дозы (0.005—0.01) морфина никакого антидиуретического действия, по нашим наблюдениям, не оказывают.

Что касается глюкозы, то широкое применение ее в родах, несомненно, весьма целесообразно. Глюкоза при обезболивании родов исключительно ценна и полезна, так как она: 1) нормализует обмен веществ, особенно углеводный, благодаря чему уменьшается накопление кетоновых тел; 2) повышает обезвреживающую в отношении токсинов функцию печени; 3) является источ-

¹ Бром, по И. П. Павлову, влияет как на подкорку, усиливая в ней тормозной процесс, так и на кору головного мозга, тонизируя, активируя ее.

ником энергии для мышц матки и брюшного пресса, а также питательным веществом для усиленно работающей сердечной мышцы, уменьшая утомляемость и повышая выносливость; 4) помимо этого, глюкоза, вводимая матери, повышает выносливость плода к относительному кислородному голоданию, которое ему нередко угрожает при различных осложнениях в течении родового акта.

Кардиазол и кислород, вводимые при способе А. П. Николаева профилактики асфиксии плода, предохраняют дыхательный центр плода от угнетения препаратами опия. Это вполне понятно, так как известно, что морфин и кардиазол являются антагонистами по действию на дыхательный центр. Однако сочетанное применение кардиазола и морфина при обезболивании родов поставило перед нами другой, не освещенный, насколько нам известно, в литературе, весьма важный для практики обезболивания вопрос: не ослабляет ли кардиазол анальгезирующее действие морфина. Для разрешения этого вопроса, на кафедре фармакологии I Ленинградского медицинского института им. И. П. Павлова, руководимой В. В. Закусовым, была выполнена Г. А. Чудаковой, по нашей просьбе, специальная экспериментальная работа.

Было установлено, что кардиазол в дозах 5—10 мг на 1 кг веса животного, заметно повышая возбудимость центральной нервной системы, не ослабляет анальгезирующего действия морфина.

Дополнительно были проведены опыты, которые еще раз подтвердили, что кардиазол возбуждает дыхание, угнетенное морфином.

Таким образом, можно считать установленным, что кардиазол, обезвреживая морфин в отношении его угнетающего влияния на дыхательный центр, в то же время совершенно не ослабляет полезного анальгезирующего действия морфина.

Результаты исследований Г. А. Чудаковой подтверждают целесообразность нашего предложения о сочетанном применении для обезболивания родов морфина (1 мл 1% раствора под кожу) с кардиазолом (1 мл 10% раствора внутримышечно).

Нужно еще отметить, что кардиазол обладает также способностью несколько усиливать родовую деятельность, очевидно, за счет улучшения местного кровообращения в матке и лучшего вымывания отработанных продуктов и слабого антихолинэстеразного действия.

Таким образом, применение *вместе с опиатами* сернокислого магния, кардиазола и глюкозы способно в значительной степени нейтрализовать токсические свойства опиатов (которые при малых дозах вообще не велики), причем все их анальгезирующие свойства полностью сохраняются.

Вполне понятна осторожность акушеров, предпочитающих менее токсичный пантопон. Однако по этому поводу необходимо заметить следующее:

1. А. М. Фой на большом материале (около 5000 родов), применяя морфин в комбинации с сернокислой магнезией, не мог подтвердить отрицательных высказываний некоторых акушеров в отношении морфина. «Никогда у нас не было повода раскаиваться в назначении морфино-магнезиальной анестезии у рожениц...»¹

2. Предпочитая, из осторожности, пантопон, акушеры иногда впадают в следующую ошибку. Ссылаясь на высокую токсичность морфина, который обычно применяется под кожу в 1% растворе в количестве 0,5—1 мл, т. е. 0,01 чистого препарата, некоторые акушеры вместо морфина применяют под кожу 1 мл 2% пантопона, т. е. 0,02 чистого препарата. Между тем, пантопон содержит в себе 50% морфина + смесь всех других алкалоидов опия. Это значит, что 1 мл 2% раствора, т. е. 0,02 пантопона, содержит *ровно столько же* морфина, сколько его содержится в 1 мл 1% раствора или 0,01 чистого морфина плюс еще к этому некоторое количество других алкалоидов опия.

Ясно, что в данном случае предпочтение, оказываемое пантопону, основано на недоразумении и такое применение его может быть *не менее, а более вредным*, чем применение чистого морфина.

¹ А. М. Фой. Клиника обезболивания и ускорения родов., Л., 1941, стр. 41

Акушеров должны заинтересовать новейшие исследования фармакологов в отношении возможности уменьшения токсичности некоторых наркотиков при сохранении или даже усилении их обезболивающего действия.

Б. И. Легостевым на различных животных и различными методами было доказано, что анальгетическое действие морфина (а также люминала и этилового алкоголя) может быть усилено путем предварительного введения животному белого стрептоцида, сульфодиазина или марфанила. Наиболее сильно в этом отношении влияет марфанил, затем белый стрептоцид и, наконец, сульфодиазин. Однако этого мало. Оказалось, что морфин и люминал на фоне сульфаниламидов не только не оказывают никакого угнетающего влияния на дыхание, но, наоборот, стимулируют его. Особенно благоприятно влияет сульфодиазин, на фоне которого и морфин, и люминал отчетливо стимулировали дыхание.

Усиливая сульфаниламидами болеутоляющее действие морфина и ослабляя его угнетающее влияние на дыхание, представляется возможным в меньших дозах применять для болеутоления в родах это хорошее, но не безвредное для плода анальгезирующее вещество, комбинируя его с белым стрептоцидом. Одновременное применение кардиазола еще в большей степени должно уменьшить опасность токсического действия на плод морфина при полном сохранении его анальгезирующего эффекта.

Как было установлено Г. Ф. Хрусталевой в опытах на крольчихах, стрептоцид и морфин, взятые в терапевтических дозах (от 0,25 до 2 мг на 1 кг веса), не влияют заметно на состояние плода и беременной крольчихи и не оказывают тормозящего влияния на сокращения матки.

В руководимой нами клинике обезболивание (болеутоление) в родах морфином после предварительного введения сульфаниламидов было проведено у 105 рожениц. При сглаженной шейке и открытии зева не меньше, чем на два поперечных пальца, и при ритмичных, болезненных схватках роженица получала внутрь 1,5 г белого стрептоцида и запивала его горячей водой. Через полчаса или час роженице вводили под кожу 0,5 мл 1% раствора морфина (т. е. 5 мг, что составляет половину обычной дозы). Обезболивающий эффект наступал через пятьдесят минут.

Сила и продолжительность схваток после обезболивания в подавляющем большинстве случаев не изменилась; у 13 рожениц она стала несколько слабее, а у 18 — явно усилилась.

Асфиксия плода при рождении отмечена лишь в одном случае. Мертворождений не было.

Из 105 рожениц, роды у которых были обезболены морфином после предварительной подготовки стрептоцидом, обезболивающий эффект оценен тремя плюсами (+++) у 24 рожениц, двумя плюсами (++) у 47, одним плюсом (+) у 21 роженицы; обезболивающего эффекта не отмечено (—) у 13 рожениц. Таким образом, отличный и хороший результат болеутоления получен у 67,6% рожениц. У 12 рожениц из 105 роды были обезболены этим методом после того, как они не смогли быть обезболены другими способами.

У двух новорожденных отмечены явления вторичной асфиксии, причем только у одного за счет метода; у пяти — наблюдалась некоторая вялость в течение первых суток после рождения, которая в дальнейшем бесследно прошла.

Описанный метод может быть пока рекомендован для применения в клинических учреждениях и представляет большой теоретический интерес, но требует дальнейшего изучения и усовершенствования в смысле повышения и удлинения его болеутоляющего эффекта.

Имеются все основания думать, что усиление и увеличение продолжительности обезболивающего эффекта и ускорение родов за счет усиления родовой деятельности может быть достигнуто с помощью прозерина, который, как известно, потенцирует действие морфина.

Не следует забывать способ болеутоления в родах комбинированным применением морфина или пантопона и сульфата магния (сернокислой магнезии). Ценность этого сочетания состоит в том, что сульфат магния и опиинные препараты являются синергистами, и совместное их применение усиливает и в то же время увеличивает продолжительность анальгезирующего действия каждого препарата в отдельности. Кроме того, как указывалось выше, сернокислая магнезия обладает явным диуретическим действием. Вводят внутримышечно в одном шприце 2 мл 50% сернокислой магнезии и 1 мл 1% раствора морфина (или 1 мл 1% пантопона). Достаточно выраженный обезболивающий

эффект наступает обычно через 10—15 минут и продолжается около двух часов, после чего постепенно снижается.

По нашему мнению, замена морфина пантопоном никаких преимуществ не дает. Однако мы напоминаем о необходимости, как и при других способах обезболивания, обязательно применять «триаду» Николаева, т. е. кислород, глюкозу и кардиазол.

А. М. Фой утверждает, что морфинно-магнезиальная аналгезия, как одно из наиболее верно действующих родообезболивающих средств, дает до 75% отличных и хороших результатов и не влияет отрицательно на родовую деятельность; наоборот, она нередко способствует установлению ритмичных и интенсивных родовых сокращений, особенно если до этого наблюдались какие-либо неправильности в отношении ритма или силы схваток. Не нужно забывать, что морфин и сернокислый магний оказывают на шейку матки антиспазматическое действие. В отношении же морфина, кроме того, известно, что он является одним из антихолинэстеразных веществ. Возможно, что именно этим свойством объясняется способность морфина в малых дозах усиливать сократительную способность маточной мускулатуры. Морфинно-магнезиальное обезболивание можно начать при раскрытии маточного зева на два-два с половиной поперечных пальца и достаточной сглаженности шейки.

По-видимому, еще лучшей комбинацией является сочетание сульфата магния (сернокислой магнезии) с текодином (см. ниже), представляющей собой синтетический препарат морфиноподобного действия, значительно менее токсичный, чем морфин, и в соединении с магнезией оказывающий достаточный болеутоляющий эффект, по длительности превышающий почти в два раза (три-четыре часа) эффект от морфинно-магнезиальной смеси.

Текодин-магнезиальное обезболивание рекомендуют А. М. Фой, И. И. Богоров в сочетании с «триадой» А. П. Николаева.

Следует обратить также внимание на отечественный препарат *лидол*, который обладает, как сказано выше, в основном спазмолитическими свойствами, хотя не лишен некоторого аналгетического действия морфиноподобного характера при очень малой токсичности. Аналгетический эффект его в три раза слабее по сравнению с морфином. По наблюдениям А. М. Фоя, И. И. Богорова, К. М. Фигурнова и др., лидол усиливает сократительную способность матки, что можно объяснить его угнетающим действием на холинэстеразу крови, благодаря чему стабилизируется ацетилхолин и тем самым усиливается его окситочическое действие на матку (М. Д. Машковский и Толстая). Весьма целесообразна, безусловно безвредна для матери и плода и в то же время достаточно эффективна предложенная нами в 1945 г. и проверенная на большом числе родов (З. А. Савельева, М. М. Тюрина) комбинация лидола (50—200 мг под кожу) с витамином В₁ (60—100 мг внутримышечно), применяя которую, мы нередко наблюдали некоторое болеутоление, а также явное усиление родовой деятельности и некоторое укорочение первого периода родов. В указанных дозах лидол совершенно безвреден для матери и плода. Для обезболивания родов мы рекомендуем дозу в 100 мг в свечах или такую же дозу под кожу в 5% растворе, т. е. 2 мл этого раствора, допуская однократное повторение этой дозы через один-два часа после первого введения.

По литературным данным, лидол оказывает некоторое угнетающее влияние на дыхание и кровообращение. Мы с нашими сотрудниками (З. А. Савельева, М. М. Тюрина, Т. А. Кучеренко, Т. А. Месхи) этого не наблюдали даже при двукратном введении роженицам под кожу по 100 мг препарата. Тем не менее, применяя лидол при обезболивании родов, одновременно следует вводить роженицам внутримышечно кардиазол.

Однако, если эта комбинация оказалась весьма полезной в смысле явного облегчения раскрытия шейки матки и укорочения первого периода родов, то обезболивающий эффект от применения как самого лидола, так и в сочетании с витамином В₁ весьма слаб. Поэтому еще в 1945 г. мы пришли к мысли о необходимости усилить это полезное сочетание добавлением еще одного ингредиента — текодина. Одновременно и независимо от нас текодин

как самостоятельное средство для обезболивания родов был изучен и применен А. М. Фоем.

Текодин является в настоящее время одним из наиболее широко применяемых в акушерстве наркотиков, так как, лишь немного уступая морфину в отношении болеутоляющего эффекта, он в значительной степени лишен отрицательных (токсических) свойств его.

В. И. Скворцов характеризует текодин как хороший заменитель морфина, не действующий угнетающе на дыхательный центр плода при подкожном введении матери в дозе 1—1,5 мл 1% раствора.

По данным клиники, руководимой К. М. Фигурновым, допустимо повторное подкожное применение текодина в дозе 1 мл 1% раствора, но не ранее, чем через три часа после первой инъекции. Отрицательного влияния на темп родовой деятельности и на плод не отмечено (Павловская). По данным А. М. Фоя, при введении под кожу 1 мл 1% раствора текодина в начале периода изгнания даже при значительных болевых ощущениях прорезывание головки становится не тягостным, а порой почти совершенно безболезненным. Экспериментальные исследования А. М. Фоя и Чайковской показали, что даже значительные дозы текодина не изменяют характера маточных сокращений. В связи с этим, по данным А. М. Фоя и Павловской, текодин не ухудшает родовой деятельности, и средняя продолжительность обезболенных им родов не превышает обычной. По данным М. Д. Овчинниковой, текодин ускоряет роды.

А. М. Фой, В. Г. Бутомо, К. М. Фигурнов не могли отметить какого бы то ни было отрицательного влияния текодина на плод и на новорожденных.

Отдавая должное хорошим качествам текодина и подтверждая ценность его как средства для болеутоления в родах, мы тем не менее должны указать на необходимость *соблюдать осторожность* при его применении.

Мы настоятельно рекомендуем:

1) не превышать дозы в 1 мл 1% раствора; наоборот, следует стремиться к уменьшению дозы до 0,5 мл, что вполне возможно при применении текодина в сочетании с белым стрептоцидом (1,5 г внутрь);

2) избегать повторных инъекций текодина, или же, если необходимость заставляет к ним прибегать, то допускать не более одной повторной инъекции не ранее, чем через три часа после первой;

3) обязательно одновременно с введением текодина под кожу вводить роженице внутримышечно 1 мл 10% раствора кардиазола;

4) не применять текодина в периоде изгнания; считать текодин, как и все морфиноподобные препараты, болеутоляющим средством *первого периода* родов;

5) в случаях болеутоления в родах текодином одновременно профилактически применять средства, стимулирующие родовую деятельность.

Для действенного болеутоления при *нормальных* родах особо можно рекомендовать комбинированное применение лидола, текодина, витамина В₁ и кардиазола по следующей схеме.

Немедленно по поступлении роженицы в стационар (в любом периоде родов) ей дают полную столовую ложку (15 мл) микстуры, в состав которой входят: бромистый натрий — 10,0, пирамидон — 5,0, настойка валерианы — 10,0, дистиллированная вода — 180,0. Прием этой микстуры является подготовкой к последующему обезболиванию и имеет целью создание эмоционального покоя путем некоторого (слабого) торможения подкорки.

При выраженной родовой деятельности, значительной болезненности, раскрытии шейки матки не менее, чем на два поперечных пальца, и ясном, совершенно ритмичном сердцебиении плода нормальной частоты (120—140 в 1 минуту), не меняющегося вне схватки и быстро выравнивающегося по окончании каждой схватки, роженице вводят одновременно:

1) текодин — 1 мл 1% раствора под кожу; в том же шприце:

2) лидол — 2 мл 5% раствора под кожу;

3) витамин В₁ — 60 мг внутримышечно.

Тотчас после этого вводят внутримышечно 1 мл 10% раствора кардиазола. Время от времени роженице дают дышать кислородом и повторно дают внутрь сахар (три-четыре куса на стакан чая) или глюкозу (50—100 мл 20% раствора) внутрь, по В. Н. Хмелевскому.

Если боли, стихнув на время, возобновляются вновь, то через три часа все перечисленные средства вводятся повторно в той же дозировке. В случае ослабления родовой деятельности, что бывает крайне редко, ее следует стимулировать по одному из способов, изложенных в главе XXIII.

Принцип рекомендуемой схемы состоит в следующем: *текодин* как наркотик морфиноподобного действия обеспечивает основной болеутоляющий эффект; *лидол* дополняет этот болеутоляющий эффект как анальгетик, и особенно как противоспазматическое средство, облегчающее раскрытие шейки матки, что особенно важно при некоторой неподатливости ее тканей. Облегчая раскрытие шейки матки, *лидол* явно ускоряет течение первого периода родов, укорачивает его. *Витамин В₁* применяется как средство, нормализующее все виды обмена, необходимые для нормального течения процессов углеводного обмена и нормального синтеза ацетилхолина — мощного окситоического фактора. Результатом этих свойств витамина В₁ является его способность усиливать сократительную деятельность мускулатуры тела матки, что при одновременном расслаблении мускулатуры шейки под влиянием *лидола* ведет к ускорению родов. Не исключена возможность, что на фоне насыщения организма витамином В₁ и обусловленного им в результате нормализации всех видов обмена некоторого снижения возбудимости нервной системы, как периферической, так и центральной, усиливается действие обезболивающих средств. Наконец, *кардиазол* стимулирует сосудодвигательный и дыхательный центры плода и, улучшая кровообращение матери, увеличивая минутный объем сердца, ускоряет ток крови в сосудах плаценты и тем самым улучшает кровоснабжение и газообмен плода.

Вышеописанный комбинированный способ обезболивания *нормальных* родов является относительно простым и достаточно эффективным средством борьбы с родовой болью.

В последнее время все более широко используются для болеутоления в родах новые советские препараты промедол и изопромедол.

Промедол по характеру болеутоляющего действия близок к морфину и его синтетическим заменителям, например, фенадону. Однако промедол менее токсичен и лучше переносится, чем морфин и фенадон, и обладает в то же время ярко выраженным спазмолитическим действием.

Промедол применяется в первом периоде родов.

По данным А. М. Фоя, К. М. Фигурнова, А. И. Петченко, нашим и др., промедол оказывает достаточное болеутоляющее действие, ускоряет и облегчает раскрытие шейки матки, благодаря чему вообще несколько ускоряет роды, при чрезмерно бурной родовой деятельности нормализует и регулирует схватки.

Все указанные свойства в еще большей степени свойственны *изопромедолу*, который обладает еще более сильным спазмолитическим и болеутоляющим действием, в то время как токсичность *изопромедола* не превышает токсичности промедола.

Дозировка и методика введения обоих препаратов одинакова: препараты вводятся подкожно в количестве 1—2 мл 2% раствора при открытии шейки матки не менее, чем на полтора-два пальца. Через три часа (средний срок болеутоляющего действия препаратов) введение препарата в той же дозе может быть однократно повторено (см. гл. X).

При сильных болях можно комбинировать промедол или изопромедол (1 мл 2% раствора) с текодином (0,5—1 мл 1% раствора). Одновременно следует применять с профилактической целью «триаду» А. П. Николаева.

Указанные препараты должны найти широкое применение в акушерской практике.

Для отдельных случаев родов, когда требуется незначительное и непродолжительное болеутоление, не утратило своего значения применение суппозиторий (свечей) различного состава. В составе свечей обычно главную роль играют спазмолитические и анальгетические средства, причем нередко добавляется хинин для усиления родовой деятельности.

Ректальное введение обезболивающих средств имеет свои преимущества. При введении лекарства *per rectum* удастся избежать, по А. М. Фою, изменения и разрушения применяемых средств под влиянием желудочного сока; кроме того, имеют значение при приеме лекарств внутрь слабая способность слизистой желудка к всасыванию и непостоянство этого всасывания в зависимости от степени наполнения желудка.

Лекарственные вещества, введенные в прямую кишку, могут быстрее и сильнее проявить свое действие благодаря особо благоприятным условиям всасывания через слизистую: имеющиеся здесь многочисленные вены геморроидального сплетения связаны с подчревными венами, вследствие чего всосавшиеся лекарственные вещества, минуя печень, быстро разносятся током крови по всему организму.

Широко применялись и применяются еще и сейчас, обычно при раскрытии шейки матки в полтора поперечных пальца, свечи, рекомендованные К. К. Скробанским, имеющие следующий состав: экстракт белладонны 0,04, антипирин 0,5, пантопон 0,02, масло-какао 1,5. Многие акушеры применяют эти же свечи, лишь заменив антипирин пирамидоном, который действует, несомненно, более эффективно. Еще более сильным болеутоляющим действием обладает, по нашим наблюдениям, анальгин, который следует применять в дозе 1 г на одну свечу. Следует отметить, что, согласно нашим наблюдениям, свечи с пользой могут быть заменены микроклизмами того же состава. Те же ингредиенты растворяются в 45 мл теплой воды, и полученный раствор с помощью клизменного баллона через надетый на его наконечник толстый резиновый катетер вводится высоко (12—15 см) в прямую кишку.

Можно также рекомендовать свечи или клизмы с лидолом: 50 мг лидола на одно введение; эта доза может быть повторена до четырех раз с промежутками в 30—40 минут. Лидол можно сочетать с пантопоном или текодином (0,015).

В последнее время И. Н. Рембез предложил и испытал на значительном числе рожениц (204) свечи нового состава:

Rp. Extr. Belladonnae
Promedoli aa 0,02
Chinini muriat. 0,2
Proserini 0,0035
Barbamili 0,1
Butyr. Cacao 1,5

Эти свечи обладают комбинированным действием: болеутоляющим, легким спазмолитическим, родостимулирующим.

Эффективность их оказалась выше, чем всех других, применявшихся до сих пор болеутоляющих суппозиторий разнообразного состава. Начинать применять свечи рекомендуется при раскрытии шейки матки в два поперечных пальца.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ РОДОВ

Поскольку болезненность второго периода родов зависит от значительного раздражения рецепторов тазового дна, влагалища, промежности (причем эти раздражения падают на более или менее истощенную к концу родов центральную нервную систему), целесообразно обезболить эти рецепторы. Это с успехом достигается при помощи пудендальной анестезии, т. е. анестезии срамного нерва.

Местная инфильтрационная анестезия во втором периоде родов особенно ценна тем, что при ней полностью сохранено сознание роженицы. Это дает возможность управлять родами как лицам, принимающим роды, так и самой роженице.

Методика пудендальной анестезии наиболее полно и совершенно разработана К. М. Фигурновым Г. И. Довженко¹.

К. М. Фигурнов и Г. И. Довженко установили, что существуют два крайних варианта хода и строения срамного нерва: концентрированный и рассыпной. При концентрированной форме срамной нерв выходит из полости малого таза одним мощным стволом и делится ниже *lig. sacrotuberosum* уже в самой ишиоректальной ямке на несколько немногочисленных ветвей, не образующих между собой анастомозов.

При рассыпной форме срамной нерв начинается тремя отдельными стволами, образуя сразу же сложную сеть, в петлях которой проходит сосудистый пучок. Все эти ветви не прилежат плотно друг к другу, а растянуты по поверхности.

Концентрированная форма, по исследованиям Г. И. Довженко, встречается в 65% случаев, а рассыпная — в 35% случаев.

На основании этих анатомических исследований, а также и экспериментов на трупах была разработана новая методика анестезии, которая состоит в следующем.

Иглу шприца вкалывают между верхушкой копчика и седалищным бугром по линии, соединяющей копчик с нижним краем седалищного бугра, на 2 см кнутри от края последнего. Вначале иглу направляют на глубину 6 см латерально до внутренней поверхности седалищного бугра; в этом месте создается депо из 10 мл 0,5% раствора новокаина. Далее иглу немного вытягивают обратно и опять вводят на глубину 8—9 см, но прямо и кзади, соответственно нижнему краю *lig. sacrotuberosum*, где создается второе депо из 15 мл новокаина. Если игла введена правильно, то ясно ощущается упругая связка (*lig. sacrotuberosum*). Затем иглу вытягивают наполовину и проводят кзади и кнутри (из того же укола) до латерального края крестца, чтобы анестезировать веточку геморроидального нерва, куда также вводят 10 мл раствора новокаина.

Для выключения боковых ветвей *n. cutanei femoris post.* из того же укола длинной иглой вводят анестезирующее вещество в область под нижний край седалищного бугра в количестве 10 мл. Таким образом, выключаются чувствительные проводники срамного нерва и заднего кожного бедренного нерва, что вполне обеспечивает безболезненное проведение родов и различные манипуляции на промежности.

Полное и частичное обезболивание во втором периоде родов достигалось такой методикой почти в 85% случаев.

Дальнейшие исследования показали, что при концентрированной форме срамного нерва в иннервации наружных половых органов участвуют, кроме *n. pudendi*, еще и другие нервы: *n. spermaticus ext.*, *n. ilioinguinalis* и *n. cutaneus femoralis post.* В тех случаях, когда имелась рассыпная форма срамного нерва, иннервация наружных половых органов ограничивалась густой сетью его множественных волокон или участием еще одного какого-либо нерва.

Исходя из полученных новых данных об иннервации наружных половых органов женщины, Г. И. Довженко, помимо блокирования срамного нерва, предложил анестезировать *n. ilioinguinalis* и *n. spermaticus ext.* путем введения раствора новокаина в области латеральнее *tuberc. pubicum*.

На основании дальнейших исследований Г. И. Довженко пришел к выводу, что для получения более полного обезболивания необходимо создать еще одно депо анестезирующего вещества не только в *fossa ischiorectale* (под *m. levator ani*), но и над ним, в области тазового сплетения (*cavum subperitoneum*) путем введения туда 50 мл анестезирующего вещества. Для этого необходимо ввести иглу со стороны влагалища в средней его трети над *m. levator ani* латерально и вверх на глубину 2—3 см. Создающееся при этом депо анестетика

¹ Новости медицины. Вопросы акушерства и гинекологии, в. 16, изд. АМН СССР, 1950, стр. 38—40. Труды конференции по обезболиванию родов в Ленинграде, изд. АМН СССР, 1952, стр. 128—136.

в области тазового сплетения обеспечивает анестезию не только нервов, идущих к п. levator ani, но и самого тазового сплетения.

Метод этот, по данным клиники, руководимой К. М. Фигурновым, совершенно безопасен для матери и безвреден для плода.

Этот метод имеет еще то преимущество, что фаза врезывания и прорезывания протекает быстрее, чем обычно, и в то же время число разрывов промежности значительно меньше, чем обычно, так же, как и число асфиксий плода при рождении. Кроме того, если по каким-либо показаниям роды приходится закончить наложением щипцов, то ни в каком дополнительном обезболивании нет необходимости.

Таким образом, метод пудендальной анестезии по Фигурнову—Довженко достаточно эффективен в смысле обезбоживания второго периода родов, но он достаточно сложен и требует четкого технического выполнения.

За рубежом все шире применяется для пудендальной анестезии сочетание прокаина или ксилокаина с гиалуронидазой. Гиалуронидаза в высокой степени повышает проницаемость тканей. Введенная вместе с анестетиком она способствует быстрому и весьма широкому распространению его в тканях, благодаря чему действию анестетика подвергаются многочисленные чувствительные нервные окончания на обширном пространстве. Таким образом, при введении анестетика с гиалуронидазой в ишиоректальные пространства даже по обычной общепринятой методике можно получить хорошую анестезию всех тех нервных ветвей, о которых говорилось выше при описании практически чрезмерно сложного метода Довженко.

Гиалуронидаза выпускается нашей промышленностью под названием «лидаза». За рубежом имеет различные названия: гиалаза, гиалозон.

Следует еще упомянуть о некоторых способах болеутоления в родах с помощью раздражения, главным образом, холодового, кожных рецепторов передней брюшной стенки и области поясницы.

Р. В. Кипарский предложил ментоловый карандаш (ментол 20%, парафин 80%), с помощью которого натирают кожу живота и поясницы. Мы одно время применяли во втором периоде родов распыление с помощью пульверизатора на коже живота, крестца и наружных половых органов смесь спирта с эфиром и пиоктанином (по Чайковскому). Болеутоляющий эффект получался достаточно выраженный, хотя и непродолжительный. Кошелев предложил на поверхность кожи живота, смазанную раствором ментола или натертую карандашом Кипарского, накладывать мешок со льдом или подвергать эту поверхность воздействию струи холодного воздуха из аппарата «фен».

Под влиянием этих манипуляций холодовое раздражение кожи значительно усиливается, благодаря чему болеутоляющий эффект оказывается более выраженным.

А. М. Фой с той же целью рекомендует видоизмененную им пасту Розенталя. Состав пасты таков: хлороформа 150 мл, спирта-ректификата 20 мл, ментола 5 г, парафина 30 г. Этого количества достаточно на несколько десятков родов. Пастой натирают кожу в зонах Снегирева—Геда.

Для обезбоживания конечной фазы второго периода — врезывания и прорезывания головки — остается в силе поверхностный, прерывистый эфирный наркоз: он эффективен и при кратковременном умелом применении совершенно безопасен.

Все эти способы дают кратковременный, но иногда достаточно выраженный болеутоляющий эффект и совершенно безвредны.

Изложенные в настоящей главе средства и способы фармакологического обезбоживания родов все еще далеки от совершенства. Необходимо изыскание новых и усовершенствование старых методов медикаментозного обезбоживания.

Однако успех применения медикаментозных методов болеутоления в родах так же, как и психопрофилактического метода, в очень большой степени зависит от правильной организации работы в родильном учреждении. Присутствие в родильной комнате врача, внимательное отношение персонала, убеждение и ободрение, а если нужно, то и внушение, а, с другой стороны,

внимательное, непрерывное наблюдение за ходом родов, управление ими, предупреждение и своевременное устранение всяких отклонений от нормального их течения, — вот важнейшие элементы для наиболее успешного действия любых средств и способов обезболивания или болеутоления в родах. Следует также подчеркнуть, что проведение, даже частичное, дородовой психопрофилактической подготовки обычно заметно повышает эффективность любого метода обезболивания.

Оценку результатов обезболивания медикаментозными средствами мы также рекомендуем производить четырьмя показателями: полный эффект, частичный эффект значительный, частичный эффект незначительный, без эффекта.

akusher-lib.ru

ГЛАВА XV

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ АСФИКСИИ ПЛОДА

ФИЗИОЛОГИЯ КИСЛОРОДОСНАБЖЕНИЯ ПЛОДА

По мере своего развития плод предъявляет к окружающей его среде, т. е. к организму матери, количественно и качественно различные требования, и если они не удовлетворяются или удовлетворяются неадекватно стадии развития, могут возникнуть нарушения важнейших жизненных функций плода, иногда приводящие к его смерти.

Естественно, что с ростом плода и для самой возможности роста должен возрастать и действительно возрастает общий обмен веществ, осуществляемый через плаценту. Нормально развивающаяся плацента в полной мере обеспечивает обмен веществ плода, хотя, как известно, рост и вес самой плаценты у некоторых животных, а также у человека относительно отстают от роста и увеличения веса плода. По-видимому, необходим какой-то компенсаторный механизм, позволяющий обеспечить у плода обмен веществ, в частности кислорода, до самого рождения, несмотря на относительно недостаточный рост плаценты.

Таким важнейшим компенсаторным механизмом является усиленное развитие плацентарных сосудов, особенно во второй половине беременности и к концу ее. С увеличением числа и диаметра капилляров и синусов плаценты, естественно, увеличивается дыхательная поверхность ее, несмотря на то, что общий рост и вес плаценты увеличиваются незначительно.

Кроме того, установлено, что одним из существеннейших факторов, дополняющих указанный компенсаторный механизм, является повышенная скорость кровообращения самого плода и тем самым большее количество крови, протекающей через капилляры плаценты за единицу времени.

Факторами, определяющими скорость кровообращения внутриутробного плода, помимо работы сердечно-сосудистой системы, являются, по И. А. Аршавскому, ритмические внутриутробные так называемые «дыхательные» движения его, возникающие вследствие рефлекторного возбуждения дыхательного центра, и эпизодические обобщенные двигательные реакции плода (шевеление), также обусловленные рефлекторным возбуждением центров иннервации скелетной мускулатуры.

Перечисленных компенсаторных приспособлений оказывается все же недостаточно, и кровь плода, особенно в конце беременности, значительно меньше насыщена кислородом, чем кровь взрослого человека: у взрослого — 96%, у внутриутробного плода к концу беременности — 50—60%. Такая насыщенность кислородом определена в крови пупочной вены; в пупочных артериях она значительно ниже: 37—38% (Роот и Сьестедт, Совтерн и др.)

Тем не менее, при нормальном течении беременности плод, пройдя определенный цикл развития, рождается, за редким исключением, в срок живым, здоровым, приспособленным к жизни и дальнейшему развитию в совершенно новых для него условиях внеутробного существования.

Очевидно, на всех стадиях внутриутробного развития организм плода снабжается кислородом в полном соответствии с его потребностями, и плод при

нормальном течении беременности не испытывает никакого кислородного голодания.

Кроме отмеченных компенсаторных приспособлений, помогающих плоду усваивать необходимое для него количество кислорода — увеличения дыхательной поверхности плаценты и скорости кровотока, — имеются и другие компенсаторные приспособления, служащие той же цели. Одно из них заключается в том, что процент гемоглобина в эритроцитах плода к концу беременности выше, чем в материнских эритроцитах. Кроме того, эритроциты плода характеризуются более высоким сродством к кислороду, благодаря чему, даже при более низком давлении кислорода, связывают его в большем количестве, чем эритроциты матери. Так, при парциальном давлении кислорода в 30 мм рт. ст. материнская кровь будет насыщена кислородом приблизительно на 30%, а кровь плода — на 62%.

Внутриутробный плод при нормальном его развитии и удовлетворении всех его требований в отношении снабжения кислородом потребляет последнего в четыре раза меньше, чем новорожденный в первые дни жизни. Поэтому плод, располагая к тому же указанными выше компенсаторными приспособлениями, в норме обычно не испытывает кислородного голодания.

Однако несомненно также и то, что кислородное снабжение плода к концу беременности и особенно к сроку наступления родов ухудшается по сравнению с первыми двумя третями периода внутриутробного развития и обеспечивается, по-видимому, лишь при большом напряжении всех компенсаторных приспособлений как материнского организма, так и организма плода.

В связи с этим возникновение неблагоприятных условий и хотя бы незначительных нарушений газового обмена в организме матери, являющемся для плода непосредственной «внешней» средой, легко может привести к развитию у плода относительного кислородного голодания, к состоянию гипоксии.

Гипоксия внутриутробного плода может возникнуть по следующим причинам: а) вследствие недостаточного насыщения его крови кислородом в связи с расстройством процесса дыхания у матери, например, при сердечных и легочных заболеваниях (гипоксическая гипоксия, или кислородное голодание легочного и сердечно-сосудистого типа); б) в результате снижения способности материнской крови к обогащению кислородом, т. е. при значительном снижении процента гемоглобина и числа эритроцитов или при инактивации гемоглобина (гемическая гипоксия, или кровяной тип кислородного голодания); в) вследствие уменьшения количества притекающей к плоду крови в связи с затруднением или расстройством ее циркуляции, что неизбежно сопровождается венозным застоем в сосудах мозга плода (циркуляторный тип гипоксии); г) наконец, кислородное голодание плода может возникнуть вследствие неспособности клеток, в первую очередь клеток его мозга, использовать кислород, даже если он имеется в достаточном количестве (тканевая гипоксия, или тканевый тип кислородного голодания).

При рассмотрении указанных типов кислородного голодания¹ становится совершенно очевидным, что источником возникновения кислородного голодания плода могут служить многие патологические состояния беременных и рожениц и особенности родового акта. Сюда относятся: сердечно-сосудистые заболевания матери, особенно при неполной их компенсации; туберкулез легких, особенно с наложением пневмоторакса; эмфизема легких; пневмония; хроническое и острое малокровие и другие болезни крови; лихорадочное состояние (инфекция); диабет; заболевания печени, нефропатия; преэклампсия и эклампсия; предлежание плаценты; преждевременная отслойка нормально прикрепленного детского места; длительный безводный период; чрезмерно сильные и продолжительные или слишком частые схватки, ведущие к длительному или частому (без достаточных пауз) сдавлению маточно-плацентарных

¹ Типы кислородного голодания приведены здесь по классификации, рекомендованной конференцией АН УССР по проблеме кислородной недостаточности организма (Киев, 1949), а также по классификации И. Р. Петрова.

сосудов; чрезмерная ретракция полого мускула при затяжных родах; прижатие пуповины, тугое обвитие ее вокруг шеи плода, короткость и в связи с этим чрезмерное натяжение с сужением просвета сосудов, выпадение и истинные узлы ее; применение различных наркотических веществ.

Кроме того, следует учитывать возможность нарушения кислородного снабжения важнейших жизненных центров плода в случаях длительного стояния его головки во входе в таз и отсутствия ее продвижения при отошедших водах. То же может наблюдаться при длительном стоянии головки на тазовом дне в условиях наличия, с одной стороны, сильной родовой деятельности, а с другой — значительной ригидности мягких тканей (тазовое дно, промежность). Наконец, относительно длительная задержка головки плода в родовых путях при тазовом предлежании также относится к важнейшим факторам, способствующим возникновению гипоксии плода.

Тем не менее, асфиксия внутриутробного плода и новорожденных наблюдаются относительно редко. Следовательно, помимо указанных выше компенсаторных приспособлений, улучшающих возможности его кислородного снабжения, должны существовать еще какие-то особенности организма плода, позволяющие ему бороться с последствиями недостаточного снабжения его кислородом и сохранять при этом как функциональную, так и морфологическую целостность и жизнеспособность.

ВЫНОСЛИВОСТЬ ПЛОДА К КИСЛОРОДНОМУ ГОЛОДАНИЮ

Важнейшая особенность организма плода, позволяющая ему переносить в течение более или менее длительного времени гипоксию даже тяжелой степени, заключается в функциональных особенностях (устойчивости) жизненных центров его продолговатого мозга, а также в еще невысокой (к моменту рождения) степени развития коры больших полушарий головного мозга, которая особенно чувствительна к кислородному голоданию.

Об особенно высокой потребности головного мозга в кислороде свидетельствует тот факт, что у взрослого мозг поглощает 25% общего количества кислорода, усваиваемого организмом. Потребление кислорода нервными клетками во много раз превышает его потребление другими клетками и тканями организма (В. С. Шапог).

Наиболее чувствительны к недостатку кислорода центральная нервная система, особенно кора головного мозга, и сердечно-сосудистая система, в частности, миокард.

Однако при улучшении кислородного снабжения сердечно-сосудистая система легче и быстрее других отделов поддается «оживлению»; затем восстанавливают функцию средний и спинной мозг. Восстановление функций коры больших полушарий и мозжечка, оказывающихся наиболее ранимыми при кислородном голодании, наступает позднее, если, разумеется, эти функции не утрачены окончательно.

Внутриутробный плод, неразрывно связанный с организмом матери, обладает комплексом приспособительных реакций, не свойственных уже родившемуся организму, вступившему в сложнейшие взаимоотношения с внешней средой и лишенному «помощи» и «защиты» со стороны материнского организма.

Поэтому новорожденные на самых ранних стадиях внеутробного существования лучше переносят кислородное голодание, чем более взрослые организмы. В самом деле:

1) Младенцы, у которых с несомненностью диагностирована внутриутробная асфиксия, хотя и рождаются обычно в состоянии асфиксии, но в большинстве случаев относительно легко и быстро из нее выводятся. Наиболее убедительным примером может служить рождение младенцев с тугим или многократным обвитием пуповины вокруг шеи, иногда даже с образованием на шее странгуляционной борозды: даже этих новорожденных обычно сравнительно легко удается оживить, хотя факт интранатальной резкой недостаточности кислородного снабжения у них не подлежит сомнению.

Другим примером является часто наблюдаемый факт рождения младенцев без всяких явлений асфиксии, даже в случаях тяжелого кислородного голодания матерей в связи, например, с декомпенсацией кровообращения, пневмонией, эклампсией во время родов и другими заболеваниями, при которых внутриутробный плод, несомненно, страдает от недостаточности снабжения кислородом.

2) Младенцы, родившиеся в асфиксии, обычно сравнительно хорошо переносят ее и относительно легко справляются даже в течение достаточно продолжительного времени с кислородным голоданием, которое при этом у младенца, отделенного от матери, совершенно неизбежно существует до наступления первого вдоха. В то же время у этих младенцев, выведенных из состояния асфиксии и уже проживших некоторое время во внешней среде, наступление *вторичной* асфиксии нередко приводит их к гибели.

Можно полагать, что ребенок, рожденный в асфиксии и еще не выведенный из нее, не утратил некоторых из тех механизмов, которые были свойственны его организму во время внутриутробного существования и которые, в частности, способствовали относительно высокой устойчивости его к кислородному голоданию. Вероятно, на первом месте здесь стоит несовершенство, а при асфиксии к тому же и угнетение высших отделов центральной нервной системы.

Новорожденный же, проживший некоторое время, впадая в состояние *вторичной* асфиксии, уже полностью лишен приспособительных механизмов внутриутробного периода существования и в то же время еще не успел выработать новые механизмы адаптации к сложным условиям внешней среды и, главное, к резким их колебаниям.

Все изложенное говорит в пользу большей, хотя, разумеется, *относительной устойчивости* внутриутробного плода и новорожденных на самых ранних стадиях их внеутробного существования к временному кислородному голоданию.

Между прочим, имеются указания на то, что некоторое увеличение содержания угольной кислоты, совершенно неизбежное при асфиксии, облегчает течение кислородного голодания.

В. С. Вайль (1943) показал, что новорожденные животные устойчивы к кислородному голоданию только в том случае, если последнее сопровождается понижением температуры их тела. При повышении температуры среды устойчивость новорожденных животных к кислородному голоданию ниже, чем у взрослых животных.

Эти данные эксперимента полностью совпадают с клиническими наблюдениями акушеров. Плод, родившийся в асфиксии, может быть выведен из этого состояния даже через сравнительно длительный промежуток времени. Возможно допустить, что это в какой-то мере зависит от того, что родившийся плод попадает в среду с температурой, которая значительно ниже среды его внутриутробного существования. Обычно и температура тела плода сразу после рождения низкая (35--34°).

С другой стороны, известно (об этом см. ниже), что повышение температуры тела (лихорадочное состояние) матери, т. е. непосредственной внешней среды плода, увеличивает чувствительность последнего к кислородному голоданию и способствует наступлению внутриутробной асфиксии.

И. А. Аршавский полагает, что способность сердца в раннем возрасте длительно поддерживать редкие ритмические сокращения, несмотря на резкое снижение содержания кислорода в циркулирующей крови, следует объяснить хорошо выраженным «автоматизмом» сердца, который у животных раннего возраста делает сердечную мышцу менее чувствительной к недостатку кислорода.

Этим, по-видимому, объясняется хорошо известный акушерам факт длительной удовлетворительной работы сердца у новорожденных детей, родившихся в асфиксии, при полном отсутствии у них дыхания. Этим же обстоятельством, а также относительно малой чувствительностью к кислородному голоданию спинальных центров и отсутствием до рождения плода функциониру-

вания высокочувствительных к недостатку кислорода бульбарных центров, очевидно, объясняется известный факт сохранения жизни и возможности оживления жизнеспособных плодов, извлекаемых из матки посредством кесарского сечения, через 10—15 минут после внезапной клинической смерти матери.

При гипоксии поражается весь организм, хотя наибольшие изменения может претерпевать один какой-либо орган. Все наиболее важные патологоанатомические изменения, являющиеся следствием гипоксии, сводятся в основном к полнокровию органов, отеку, кровоизлияниям, перерождению тканей.

В общей картине чаще всего преобладают глубокие расстройства мозгового кровообращения и внутричерепные повреждения, ателектаз легких.

Клинические наблюдения (С. Л. Кейлин, А. П. Николаев, Г. П. Полякова, В. И. Тихеев) и экспериментальные, а также морфологические исследования (А. Н. Морозова, А. А. Куликовская, Г. П. Полякова, Е. Ф. Сангайло) убеждают в том, что тяжелые расстройства мозгового кровообращения и внутричерепные кровоизлияния лишь в меньшинстве случаев служат самостоятельным и единственным этиологическим фактором интранатальной смерти плода. Значительно чаще ведут к смерти плода внутриутробная асфиксия и остро развивающееся кислородное голодание, в результате которых наступают кровоизлияния в жизненно важные органы.

ПРИЧИНЫ КИСЛОРОДНОГО ГОЛОДАНИЯ И АСФИКСИИ ВНУТРИУТРОБНОГО ПЛОДА

Как уже указывалось, плод даже при вполне физиологически протекающей беременности и нормальных родах у матери, находится в относительно трудных условиях кислородного снабжения. Между тем при интенсивной мышечной работе матки и брюшного пресса во время родов процент поглощения кислорода мускулатурой матки значительно возрастает. Помимо этого, каждая потуга сопровождается более или менее длительной задержкой дыхания, что, несомненно, ведет к обеднению кислородом крови матери, а следовательно, и крови плода. Естественно, что при таких обстоятельствах влияние какого-либо фактора, нарушающего в сколько-нибудь значительной степени условия газообмена между матерью и плодом, легко может привести к уже явно недостаточному снабжению плода кислородом и к той или иной степени кислородного голодания его.

Это, в первую очередь, проявляется в нарушении мозгового кровообращения плода, а затем в развитии глубокой внутриутробной асфиксии и в возникновении деструктивных изменений центральной нервной системы.

Хотя имеется много данных о повышении (благодаря расширению сосудов) кровоснабжения мозга при гипоксии, однако снижение парциального давления кислорода в крови, переполняющей мозговые сосуды, обуславливает все же недостаточное снабжение кислородом головного мозга, который в этих условиях поражается одним из первых (Ван-Лир).

Новейшие исследования (Н. Л. Гармашева с сотрудниками) показали, что повышение кровяного давления и сопутствующее ему замедление сердцебиения внутриутробного плода наступают, как правило, почти мгновенно при раздражении барорецепторов пупочных сосудов, например, при малейшем прижатии пуповины. Значительное сужение просвета сосудов пуповины до полного их закрытия приводит к еще большему замедлению сердцебиения при прогрессирующем нарастании кровяного давления. По мере дальнейшего усиления кислородного голодания и нарастающего замедления сердцебиения кровяное давление падает и наступает смерть.

Внутриутробная смерть плода может наступить также в результате чрезмерного возбуждения дыхательного центра и преждевременно начавшегося внутриутробно истинного дыхания.

Существует мнение, что первое внеутробное дыхание наступает вследствие накопления в крови плода углекислоты, являющейся раздражителем дыхательного центра. Но в этом случае можно было бы вызвать дыхание у плода до

отделения его от матери, давая последней вдыхать воздух с избытком углекислоты, что, однако, не удается.

В настоящее время установлено, что первое внеутробное дыхание младенца физиологически вызывается нарушением снабжения мозга кислородом и теми химическими изменениями во внутренней среде, которые происходят вследствие недостатка кислорода.

Впрочем, едва ли можно признать, что этот механизм возникновения внеутробного дыхания является единственным. Немалую роль при этом, как указывает В. И. Бодяжина, играют рефлекторные реакции, возникающие в момент рождения в связи с воздействием на экстерорецепторы плода температурных, тактильных и других раздражителей, исходящих из внешней среды.

Однако, по-видимому, не это главное. До тех пор, пока через плацентарное кровообращение сохраняется связь плода с матерью, дыхательные движения внеутробного типа у плода не наступают, хотя, если эта связь затруднена, плод может страдать от недостатка кислорода. Вначале недостаток кислорода тормозит (угнетает) дыхательный центр, и такое состояние может существовать в течение длительного времени. Дальнейшее же снижение содержания кислорода в крови, притекающей к мозгу плода, или прекращение его поступления, наоборот, стимулирует дыхательный центр, и возникающее в нем возбуждение обуславливает первое внеутробное дыхание.

Поэтому, не отрицая определенного значения некоторых рефлекторных реакций, способствующих возникновению внеутробного дыхания новорожденного, следует все же признать, что в основном первое внеутробное дыхание вызывается *нарушением снабжения мозга кислородом*. Наступление внеутробного дыхания представляет собою вполне физиологическое явление для уже родившегося младенца и глубоко патологическое и гибельное — для плода *внутриутробного*.

Чем более зрелым оказывается дыхательный центр плода к моменту родов, тем более слабые раздражения, т. е. тем более низкие степени кислородного голодания способны вызвать его возбуждение и, следовательно, тем легче могут возникнуть преждевременные дыхательные движения, грозящие плоду гибелью.

Этим можно объяснить относительную редкость гибели *недоношенных детей от внутриутробной асфиксии*, возникающей в результате определенной степени гипоксии, и, наоборот, сравнительную частоту случаев гибели *переношенных детей*, вполне зрелые нервные центры которых особенно чувствительны и резко реагируют на такие степени кислородного голодания, какие не только недоношенные, но и рождающиеся в срок дети переносят без ущерба.

По нашим данным, *асфиксия при рождении* недоношенных детей наблюдается почти вдвое чаще, чем у доношенных, а у переношенных — в восемь раз чаще, чем у доношенных.

Среди причин, непосредственно вызывающих и способствующих возникновению внутриутробной асфиксии плода, следует различать причины, зависящие в основном от состояния матери и зависящие от состояния плода и последа. Как те, так и другие могут зависеть от заболевания матери (например, сердечно-сосудистое заболевание, токсикоз беременности) или плода (например, эритробластоз), или же могут возникать в результате той или иной акушерской патологии, как, например, затяжные роды с длительным безводным периодом (мать), родовая травма (плод), истинный узел пуповины (послед).

Часто причины возникновения внутриутробной асфиксии бывает весьма трудно отделить друг от друга, так как нередко они патогенетически тесно связаны между собой и иногда вытекают одна из другой. Так, например, узкий таз у матери, который следует, разумеется, рассматривать как общую патологию женского организма, обуславливает преждевременное отхождение вод и затяжной безводный период; при сильной родовой деятельности это осложнение родового акта может создать условия для возникновения внутричерепной травмы плода. В то же время узкий таз может обусловить выпадение пуповины

с ее прижатием и прекращением кровообращения плода. В подобном случае патологическое развитие таза матери влечет патологию течения родового акта; последняя же либо приводит к возникновению родовой травмы плода, либо обуславливает патологию со стороны последа. Конечным результатом этого сочетания патологических явлений, вытекающих одно из другого, явится кислородное голодание и, возможно, внутриутробная асфиксия плода.

Собственно акушерская патология со стороны как матери, так и плода также может быть причиной внутриутробной асфиксии. Так, например, нередкой причиной остро возникающего кислородного голодания и асфиксии плода бывают стремительные роды с чрезмерно сильными, частыми, длительными схватками и чрезвычайно быстро протекающим вторым периодом. В подобных случаях происходит очень быстрая и сильная ретракция полого мускула матки и резкое сокращение ее сосудов, в частности, сосудов плацентарного ложа. Непосредственными причинами внутриутробной смерти плода могут быть следующие.

1. Смерть плода может наступить вследствие остро возникшего кислородного голодания (наиболее частая причина смерти у доношенных плодов).

2. Причиной смерти может явиться обширное внутричерепное кровоизлияние у плода, наступившее вследствие тяжелой родовой травмы (наиболее частая причина смерти у недоношенных плодов).

3. На почве указанных выше осложнений родового акта возникает кислородное голодание и внутриутробная асфиксия плода; как следствие внутриутробной асфиксии у плода происходит внутричерепное кровоизлияние (чаще — мелкие множественные кровоизлияния в мозг, легкие, надпочечники, под перикард и т. д.), и плод погибает в результате взаимодействия этих причин.

Все основные и наиболее часто встречающиеся причины внутриутробного кислородного голодания и внутриутробной асфиксии плода могут быть представлены в виде схемы.

Как видно из схемы, непосредственные, внезапно возникающие причины внутриутробной асфиксии плода, которые трудно предупредить и еще труднее успешно побороть и устранить, встречаются нечасто.

Гораздо чаще акушеру приходится иметь дело с разнообразными причинами, лишь способствующими развитию кислородного голодания плода и возникновению внутриутробной асфиксии.

СХЕМА

ПРИЧИН ВНУТРИУТРОБНОЙ АСФИКСИИ ПЛОДА

I. Непосредственные причины

A. Со стороны матери

1. Резкое падение сердечной деятельности от различных причин (тяжелая декомпенсация при пороках сердца, тяжелая интоксикация, шок, быстро нарастающая потеря крови).
2. Высокая степень кислородного голодания матери, остро возникшая при беременности или во время родов (см. также I), последние стадии пневмонии, туберкулеза, стеноза гортани, трахеи.
3. Полный разрыв матки с полной отслойкой детского места.
4. Тяжелая эклампсия с частыми продолжительными припадками.

Б. Со стороны плода и последа

1. Уродства развития: анэнцефалия, тяжелая гидроцефалия, тяжелые формы грыжи головного и спинного мозга.
2. Тяжелые формы врожденных пороков сердца.
3. Эритробластоз.
4. Туго затянутый истинный узел пуповины.
5. Тугое обвитие пуповины вокруг шеи.
6. Выпадение пуповины с длительным прижатием ее.
7. Разрыв пупочных сосудов.
8. Полная отслойка нормально прикрепленного детского места.
9. Полное предлежание детского места с его отслойкой на большом пространстве и сильным кровотечением у матери.
10. Тяжелое, обширное кровоизлияние в мозг само по себе или в сочетании с кровоизлияниями в другие органы.
11. Запущенное поперечное положение.

II. Способствующие условия

А. Со стороны матери

1. Сердечно-сосудистые заболевания, особенно в стадии суб- и декомпенсации.
2. Хроническая или острая анемия: болезни крови, хроническая малярия, кровопотери.
3. Туберкулез декомпенсированный или компенсированный с наложением пневмоторакса.
4. Пневмония.
5. Эмфизема легких.
6. Диабет.
7. Гипертиреоз.
8. Общее недоразвитие и узкий таз.
9. Инфекционные заболевания беременной, роженицы.
10. Заболевания центральной и периферической нервной системы, нарушающие правильность родовой деятельности матки.
11. Токсикозы беременности: нефропатия, эклампсия, острая желтая атрофия печени.
12. Затяжные роды.
13. Длительный безводный период родов.
14. Аномалии изгоняющих сил: первичная, вторичная слабость родовой деятельности, чрезмерно сильные, частые, длительные схватки, потуги, чрезмерная ретракция мускулатуры тела матки.
15. Быстрые, стремительные роды.
16. Внезапное резкое снижение внутриматочного давления (оперативное вмешательство).
17. Роды у пожилых первородящих.
18. Перенесенная беременность.
19. Разрыв матки (неполный, медленно совершающийся).
20. Наркоз, даваемый матери.

Б. Со стороны плода и последа

1. Уродства развития, менее выраженные, чем в I, Б.
2. Предлежание детского места, частичное или полное, но с небольшой поверхностью отслойки и без значительного кровотечения у матери.
3. Частичная, медленно нарастающая отслойка нормально расположенного детского места.
4. Сужение маточно-плацентарных сосудов и другие нарушения маточно-плацентарного кровообращения неясной этиологии.
5. Неправильные головные предлежания плода.
6. Тазовые предлежания.
7. Поперечное положение плода.
8. Многоплодные роды.
9. Короткость пуповины, натяжение ее с сужением сосудов.
10. Обвитие пуповины вокруг шеи плода со сдавлением яремных вен.
11. Выпадение пуповины с неполным прижатием ее.
12. Истинный узел пуповины, негусто затянутый.
13. Перенашивание.
14. Крупный, гигантский плод.
15. Родовая травма плода: внутричерепное кровоизлияние.

РАСПОЗНАВАНИЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ АСФИКСИИ ПЛОДА

В основе всякой асфиксии лежат гипоксемия и гипоксия. Будет ли плод страдать от гипоксической гипоксии или от кровяного типа гипоксии, будет ли констатирована циркуляторная гипоксия, или тканевая форма, — при любой из этих форм гипоксии значительный недостаток кислорода или полное прекращение его доставки к мозговой ткани плода или неспособность последней усваивать кислород — более или менее быстро ведет к нарушению всех видов обмена, к развитию протеолитических процессов в клетках мозга и к гибели последних.

Отсюда ясно, насколько важно, с одной стороны, *предвидеть* возможность наступления внутриутробной асфиксии плода и с другой — *распознать* самые ранние признаки наступающей и даже угрожающей асфиксии.

Основным наиболее правильным и непосредственным клиническим методом непрерывной оценки состояния плода во время родового акта служит определение частоты и характера ритма его сердцебиения.

Вследствие особой чувствительности вазомоторных и сердечных нервных центров плода к кислородному голоданию, ритм и характер сердцебиения являются наиболее надежными показателями снабжения плода кислородом. Несомненно, наиболее верным признаком нарушения состояния внутриутробного плода является замедление сердцебиения. Однако нужно твердо помнить два важных факта.

1. Замедление сердцебиения плода *во время* схватки — явление физиологическое, и если не существует никаких патологических причин, нарушающих маточно-плацентарно-плодовое кровообращение, то сейчас же после окончания схватки, или даже еще в стадии уменьшения ее силы, сердцебиение выравнивается, его ритм и частота приобретают прежний характер.

2. Если сердцебиение плода *в промежутках* между отдельными схватками остается замедленным, это значит, что маточно-плацентарно-плодовое кровообращение нарушено и что плод *уже* находится в состоянии асфиксии.

Неправильно, однако, думать, что замедление сердцебиения представляет собой наиболее ранний признак угрожающей асфиксии. Первым сигналом начинающегося кислородного голодания внутриутробного плода является *учащение*, а не замедление сердцебиения; оно продолжается недолго и вскоре сменяется замедлением, поэтому нередко проходит незамеченным: ведь здесь играют роль немногие минуты, и если врач проверяет сердцебиение плода недостаточно часто, естественно, что он может не уловить этого первого сигнала начинающейся асфиксии.

Первое учащенное сердцебиение плода зависит от возникающей недостаточности кислорода в крови плода и уже начинающегося накопления угольной кислоты. Учащение сердцебиения является признаком стимулирующего (возбуждающего) действия двух указанных факторов на сосудодвигательный центр или на ускоряющий нерв сердца. Небольшие степени гипоксемии, приводя к учащению сердцебиения плода, в то же время незначительно повышают кровяное давление.

Период учащения сердцебиения — самая начальная стадия гипоксии — у внутриутробного плода длится, как сказано, очень недолго, и при нарастании недостатка кислорода, накоплении угольной кислоты и дальнейшем углублении нарушения маточно-плацентарно-плодового кровообращения сменяется новым периодом; последний характеризуется более грозными явлениями, которые знаменуют собой *уже наступившую* внутриутробную асфиксию плода.

Эти новые явления состоят *в выраженном замедлении* сердцебиения плода, в усилении и как бы повышении сердечных тонов, которые становятся более громкими, напряженными, стучащими (М. С. Малиновский), далее, в возникновении патологической тахикардии и, наконец, в полном расстройстве ритма сердцебиения.

Это временное усиление звучности сердечных тонов плода и их напряженный, «стучащий» характер зависят от значительного повышения кровяного давления у него в этой фазе развития гипоксии.

Таким образом, учащение сердцебиения плода с *небольшим усилением* звучности тонов сердца соответствует фазе начинающейся внутриутробной асфиксии; далее наступает замедление сердцебиения с *резким повышением* звучности сердечных тонов плода вследствие значительного подъема кровяного давления. При этом нередко отмечается аритмия сердечной деятельности: замедление сердцебиения ненадолго сменяется его учащением, резкая звучность сердечных тонов — их значительным приглушением, что объясняется временными падениями кровяного давления вследствие возникающих «провалов» в деятельности сосудодвигательного центра, страдающего от гипоксемии.

С углублением гипоксемии пульс плода все более замедляется, аритмия резко усиливается, кровяное давление падает, сердечные тоны становятся все более глубокими, и из-за несостоятельности жизненных центров, лишенных кислорода, наступает внутриутробная смерть плода.

У плода, находящегося еще в родовых путях, наступает первое дыхание внеутробного типа, сопровождающееся высоким инспираторным тонусом, рас-

крытием гортанной щели, высоким отрицательным давлением в грудной полости и хотя бы частичным расправлением легких; плод аспирирует околоплодные воды, кровь, слизь и может погибнуть от задушения. Такой исход иногда наблюдается при тазовом предлежании (при оказании ручного пособия), выпадении пуповины, тугом обвитии или короткости пуповины, прижатии пуповины к костям таза, внутреннем повороте на ножку и т. п.

Таким образом, если замедление сердцебиения носит стойкий характер и не выравнивается по окончании схватки (потуги) или выравнивается не до исходной частоты или слишком медленно, то такое замедление сердцебиения, несомненно, есть *симптом асфиксии* внутриутробного плода, *уже наступившей* в результате тяжелого кислородного голодания его мозга.

Нужно отметить, что учащение сердцебиения плода само по себе не всегда является угрожающим признаком. Так, например, непродолжительное учащение сердечного ритма плода без перехода его в замедление и не сопровождающееся аритмией может явиться следствием грубой пальпации плода, особенно его головки, и случайного надавливания на большой родничок через истонченную брюшную стенку роженицы или при влагалищном исследовании.

Однако, если при нормальной частоте сердцебиения в 120—140 ударов в 1 минуту, учащение до 160 ударов и выше держится более или менее длительное время, следует считать, что плод находится в *первой, начальной стадии асфиксии* и что нужны срочные меры помощи ему. Если лечебно-профилактические мероприятия окажутся неэффективными, а причина, вызвавшая наступление асфиксии, останется неустранимой, то кислородное голодание плода будет прогрессировать, и асфиксия вступит в новую стадию своего развития.

Вторая стадия развития асфиксии воспринимается наблюдающим врачом как неправильный ритм сердцебиения плода, т. е. как быстрая смена учащений и замедлений сердцебиения, с неправильными интервалами между такими периодами. Сила и звучность сердечных тонов плода все время меняются: тоны становятся то сильными, звучными и напряженными, то слабыми, глухими, нечеткими. Эта вторая стадия свидетельствует о *тяжелом состоянии* плода.

Необходимо отметить, что глухое сердцебиение само по себе служит признаком угрожающей асфиксии плода лишь тогда, когда при предыдущем выслушивании на этом же месте или в ближайшем соседстве с ним оно выслушивалось совершенно ясно. Следует учитывать, что некоторое изменение позиции плода, большое количество вод, толстая брюшная стенка, фиброматозные узлы в стенке матки роженицы могут способствовать впечатлению «глухости» сердцебиения. Стойкое прогрессирующее замедление сердцебиения, вначале звучного, напряженного, четкого, а затем слабого, глуховатого, расплывчатого, постепенно как бы удаляющегося от уха исследующего врача, характеризует *третью стадию асфиксии* и является сигналом грозящей плоду *смертельной опасности*.

Не всегда, разумеется, удастся наблюдать все эти следующие друг за другом стадии. Нередко отдельные из них настолько кратковременны, что врач констатирует, например, только первую и третью или вторую и третью, или же только одну третью стадию.

Не всегда, по-видимому, в действительности существуют все эти стадии: причина, вызвавшая внутриутробную асфиксию, может внезапно прекратиться (ослабление обвития или прижатия пуповины, уменьшение травмирующего сдавления головного мозга, улучшение кровообращения и дыхания матери, уменьшение интоксикации ее организма и т. д.), и последующая стадия асфиксии вообще не наступит.

В некоторых случаях, очевидно, гипоксия или интоксикация, а иногда и механический фактор воздействуют на плод так сильно, неожиданно и быстро, что сразу возникает глубокое угнетение жизненных центров плода, и врач отмечает лишь третью, терминальную стадию асфиксии. Наконец, одна из стадий, например первая, может быть весьма кратковременной, и врач, выслуши-

вающий сердцебиение с интервалами в 10—15 минут, при очередном прослушивании уже улавливает симптомы второй стадии — аритмию, изменение звучности сердечных тонов и т. д.

Нельзя не упомянуть также о том, что, выслушивая сердцебиение плода, при нарушении правильной циркуляции крови в пуповине (перекручивание, натяжение, прижатие, усиливающееся затягивание вокруг шеи или затягивание истинного узла), удастся определить более или менее интенсивный и громкий шум постепенно нарастающей силы. Нарастание силы шума пуповины, особенно если вслед за этим происходит замедление сердцебиения плода, свидетельствует о возникновении серьезного нарушения в кровообращении плода и об *угрожающей ему асфиксии*.

Помимо вышеописанных изменений сердцебиения плода, являющихся результатом нарушения маточно-плацентарного кровообращения и важнейшим симптомом внутриутробной асфиксии плода, одним из дополнительных признаков начальной стадии асфиксии некоторые авторы, в том числе М. С. Малиновский, считают резко *усиленные движения* плода, особенно если они наблюдаются после отхождения вод, когда обычно движения плода становятся более ограниченными.

Наконец, одним из признаков развивающейся асфиксии внутриутробного плода является *отхождения мекония* при головном предлежании плода или значительное окрашивание меконием отходящих вод. При нормальном тоне сфинктеров прямой кишки плода выделения мекония при головном предлежании плода не происходит.

Отхождение мекония при головном предлежании плода становится возможным вследствие расслабления сфинктеров, что возникает в результате прямого влияния асфикситического состояния на вегетативную иннервацию сфинктеров. Возможно также, что вследствие накопления угольной кислоты в крови наступает раздражение кишечных ганглиев, а это в свою очередь вызывает усиленную перистальтику кишечника (М. С. Малиновский). Правильнее предположить, что при асфиксии имеет место комбинация этих двух факторов: усиление перистальтики кишок и расслабление сфинктеров прямой кишки под влиянием одной и той же причины — недостатка кислорода и накопления в крови плода угольной кислоты.

При этом следует принять во внимание следующее.

1. Отхождение мекония даже при наличии асфиксии отмечается далеко не всегда. Следовательно, отсутствие выделения мекония не должно успокаивать врача при наличии других, хотя бы и нерезко выраженных, признаков асфиксии (колебания частоты сердцебиения, аритмия, замедление сердцебиения и т. д.). Дело, по-видимому, в том, что во многих случаях внутриутробная асфиксия плода наступает в период особенно плотной фиксации головки во входе в таз, когда не существует никакого сообщения между отделами плодного яйца, расположенными выше и ниже этого тесного «пояса соприкосновения». Поэтому, даже если меконий и выделяется в задние воды, он некоторое время в них и остается и наружу не отходит. В таких случаях лишь после вхождения всей головки в широкую часть полости таза или даже только после рождения плода может быть обнаружено происходившее преждевременное отхождение мекония.

2. Иногда, несмотря на явное и обильное отхождение мекония, плод рождается без всяких признаков асфиксии. Это может быть объяснено тем, что причина, вызвавшая внутриутробную неглубокую асфикию плода (например, временное нарушение мозгового кровообращения вследствие сдавления головки плода во входе в таз) существовала лишь кратковременно. В дальнейшем ходе родового акта она полностью устранилась (вступление головки в полость таза), не вызвав глубоких нарушений в организме плода, состояние которого снова возвращается к норме. Следовательно, один факт выделения мекония плода из родовых путей матери сам по себе не всегда может рассматриваться как признак существующей в данный момент внутриутробной асфиксии плода: иногда наличие мекония свидетельствует об уже миновавшей опасности.

3. Лихорадочное состояние матери и введение некоторых лекарственных веществ, как, например, хинина (М. С. Малиновский), применяющегося иногда в целях стимуляции родовой деятельности, также, возможно, могут явиться причиной отхождения мекония.

В первом случае появления мекония (при лихорадочном состоянии матери в родах) скорее всего имеет место действительно наступающая асфиксия плода, так как лихорадочные (инфекционные) заболевания матери, несомненно, способствуют возникновению ее.

Выделение мекония при тазовом предлежании плода представляет собой обычное физиологическое явление, обусловленное чисто механическими причинами, и никакого патогномичного значения не имеет.

В. К. Пророкова, изучая с помощью нового прибора — катодного оксигмометра конструкции Е. М. Крепса, М. С. Шипалова и Н. А. Болотинского — степень насыщенности крови кислородом у беременных и рожениц, установила новые интересные факты, представляющие значительную ценность в связи с открываемой ими возможностью ранней и вполне объективной диагностики угрожающей асфиксии плода.

Плод получает весь необходимый ему кислород из крови матери. Поэтому колебания степени насыщения кислородом крови матери немедленно отражаются на состоянии плода. И особенно важно уловить момент возникновения артериальной гипоксемии.

Метод оксигмометрии, разработанный Е. М. Крепсом¹ и в акушерстве впервые примененный В. К. Пророковой, дает возможность непрерывного, бескровного, длительного наблюдения за степенью насыщенности крови кислородом. Этот метод основан на непрерывном наблюдении за изменением спектральных свойств гемоглобина крови, осуществляемом непосредственно на просвечиваемой живой ткани человека (обычно на ушной раковине).

За исходную физиологическую величину принимается 100% насыщенность крови кислородом. Снижение кислородного насыщения крови уже до 90—80% свидетельствует о развивающемся кислородном голодании организма. Конечно, существуют значительные индивидуальные различия в отношении регуляции и степени колебаний насыщенности кислородом крови при одних и тех же условиях у разных, даже вполне здоровых, людей. Это различие определяется эффективностью нервной регуляции этого процесса и состоянием так называемого «резерва дыхания» или «резерва кислорода».

В. К. Пророкова установила, что в организме беременных чрезвычайно снижен резерв кислорода, и регуляторные возможности напряжены до крайности. У небеременной женщины задержка дыхания до 30 секунд обычно не вызывает заметного снижения насыщения артериальной крови кислородом. У беременных же задержка дыхания дает резкое снижение этой величины нередко уже на седьмой-восьмой секунде. Чем больше срок беременности, тем резерв кислорода в организме делается все меньше. Во время схватки и особенно потуги наблюдается значительное снижение насыщения кислородом крови, так как тут сочетаются задержка дыхания, напряженная мышечная работа и крайнее истощение кислородного резерва.

Установлено, что снижение кислородного насыщения материнской крови ниже 80% (70—60%) создает несомненную угрозу внутриутробной асфиксии плода.²

Таким образом, зная, какие состояния здоровья матери и какие осложнения беременности и родов (см. стр. 211) чаще всего содействуют возникновению внутриутробной асфиксии плода, возможно, применяя с помощью оксигмометрии в этих случаях систематическое наблюдение за кислородной насыщенностью

¹ Е. М. Крепс. Новый метод измерения насыщения крови кислородом. Природа, 1952, 3, стр. 75.

² А. Я. Братушник установила, что угроза асфиксии плода наступает почти во всех случаях, когда кислородная насыщенность крови матери падает на 16—35% от исходного уровня. В случаях же осложнения беременности и родов тяжелым токсикозом, гипертонической болезнью, гипотонией асфиксия наступает и при значительно меньшем снижении (на 15%) кислородной насыщенности крови.

крови матери, установить угрозу возникновения или самые начальные степени развития внутриутробной асфиксии плода. Это дает возможность наиболее раннего применения рекомендованных нами эффективных средств для борьбы с внутриутробной асфиксией плода.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АСФИКСИИ ПЛОДА

Данные современной физиологии позволяют обосновать и утверждать возможность борьбы с внутриутробной асфиксией плода не только путем предупреждения ее возникновения и развития, но также путем ее лечения, которое имеет целью вывести плод из состояния асфиксии и способствовать восстановлению его физиологических функций (В. Н. Хмелевский).

Успешная борьба с внутриутробной асфиксией плода состоит в том, чтобы разрешить следующие четыре задачи:

1) организовать непосредственное, срочное и более или менее достаточное снабжение организма плода кислородом;

2) повысить устойчивость и выносливость мозговых центров плода по отношению к кислородному голоданию; это позволяет выиграть время и поддерживать жизнь плода до спонтанного родоразрешения или до наступления благоприятных условий для бережного оперативного окончания родов;

3) создать условия, которые максимально благоприятствовали бы течению обменных процессов в мозговой ткани даже при недостатке или временном полном отсутствии кислорода, что абсолютно необходимо для сохранения функций мозговых центров;

4) ликвидировать венозный застой в сосудах мозга, нарушающий их собственную трофику и, что особенно важно, трофику мозговых центров. Понятно, что устранение венозного застоя и связанное с этим оживление мозгового кровообращения означает одновременно разгрузку тканей мозга от избытка угольной кислоты, кетоновых и других недоокисленных продуктов.

Первая задача разрешается легко в тех случаях циркуляторной гипоксии, когда маточно-плацентарно-плодовое кровообращение лишь затруднено, лишь частично нарушено, но все же сохранено, хотя в отношении снабжения организма плода кислородом и оказывается недостаточным.

При гипоксии легочного и кровяного типов, как известно, маточно-плацентарно-плодовое кровообращение вовсе не нарушено, но кровь матери, идущая к плоду, недостаточно насыщена кислородом. В этих случаях искусственное насыщение кислородом крови матери, а следовательно, и крови плода должны дать непосредственный и немедленный эффект. Даже тогда, когда кровообращение плода затруднено, когда уменьшен и замедлен приток крови к плоду вследствие механического препятствия, очень важно, чтобы это уменьшенное и медленно притекающее количество крови было высоко насыщено кислородом.

Понятно, что единственно возможный путь подачи кислорода плоду — это путь через легкие и кровь матери. Действие кислорода, которым мы имеем возможность искусственно насыщать организм матери в целях борьбы с гипоксией плода, двоякое: непосредственное, т. е. насыщение крови плода при переходе больших количеств кислорода из крови матери к плоду, и косвенное — улучшение кровообращения и газообмена роженицы, что, разумеется, не может не сказаться благоприятным образом на состоянии плода.

По экспериментальным данным Г. Г. Хечинашвили и А. И. Гальпериной¹, при оксигенотерапии следует учитывать также рефлекторное влияние вдыхаемого кислорода на сосудистую систему матки (расширение сосудистого русла), что в свою очередь может улучшить состояние внутриутробного плода.

¹ Рефлекторные реакции в физиологии и патологии женского организма. Под ред. проф. Н. Л. Гармашевой, Медгиз, 1952.

Таким образом, применение кислорода для профилактики и лечения внутриутробной асфиксии вполне обосновано. До недавнего времени кислород с указанной целью применялся лишь немногими авторами (Е. И. Кватер, Майберг, В. Н. Хмелевский). Это можно объяснить тем, что попытки бороться с внутриутробной асфиксией плода, обусловленной самыми различными причинами, при помощи одного кислорода, естественно, далеко не всегда приводили к желаемому результату. Вполне понятно, что при полном, хотя бы и временном прекращении плацентарно-плодового кровообращения (истинный узел пуповины, сильное прижатие пуповины, значительная отслойка плаценты и т. д.), кислород, вводимый матери, не мог поступать к плоду и, следовательно, был бесполезен. Так же мало пользы мог принести кислород в случаях далеко зашедшего угнетения сосудодвигательного центра и образовавшегося венозного застоя в сосудах головного мозга плода.

При учете этих и других подобных возможностей возникла мысль о необходимости сочетать кислород с другими средствами, применение которых позволило бы успешно разрешить все четыре указанные выше задачи эффективной борьбы с внутриутробной асфиксией плода.

Функция мозговой ткани в значительной степени зависит от нормального притока к мозгу углеводов, так как мозг является единственным органом, который всю свою энергию получает в результате окисления в нем углеводов.

Сахар, являясь важнейшим для питания мозговой ткани веществом, в то же время в значительной мере обуславливает степень поглощения кислорода мозговой тканью: недостаток декстрозы (глюкозы) вызывает резкое понижение поглощения мозгом кислорода; наоборот, введение сахара заметно увеличивает потребление кислорода мозгом, так как для сжигания увеличенных количеств углеводов, естественно, требуется также усиленное снабжение тканей кислородом.

Насыщение организма углеводами при гипоксии может быть весьма эффективным для предупреждения неблагоприятных сдвигов в обмене веществ, для увеличения углеводных резервов и повышения работоспособности. В. Н. Хмелевский первый рекомендовал вводить роженицам сахар (глюкозу) при угрожающей асфиксии плода.

В организме не существует запасов кислорода, и потребности окислительного процесса в каждый данный момент должны быть обеспечены поступлением кислорода из окружающей среды, каковой для внутриутробного плода является кровь матери.

При недостаточном снабжении кислородом, но при наличии в организме плода большого количества глюкозы последняя создает для мозговой ткани плода возможность все же извлекать из крови матери кислород в количестве, более или менее достаточном хотя бы для минимального обеспечения важнейших жизненных функций плода.

Однако жизнь плода в течение некоторого, разумеется, короткого отрезка времени, возможна и без кислорода. Бринкманн (1957) подтвердил, что человеческий плод способен существовать и при полном прекращении снабжения кислородом, т. е. только за счет анаэробного метаболизма, 15—20 минут, а при частичном, хотя бы незначительном снабжении кислородом, — во много раз дольше. Анаэробный распад веществ, подобно окислительному процессу, в какой-то мере может служить источником освобождения энергии клетками животного организма. Анаэробный и аэробный распады веществ могут заменять друг друга в качестве источника энергии, необходимой клетке, хотя, несомненно, анаэробный распад энергетически значительно менее эффективен, чем распад окислительный.

Считается установленным, что аноксбиоз у большинства высших животных возникает при относительной недостаточности кислородного снабжения и тем более при внезапном прекращении его. Приток кислорода немедленно восстанавливает обмен.

Сахар (глюкоза) не только резко повышает возможности организма, и прежде всего мозга, в отношении снабжения кислородом, но и играет исклю-

чительно важную роль в анаксиибиотических процессах оомена, являясь здесь основным энергетическим материалом. Количество энергии, получаемое организмом в процессе «жизни без кислорода», зависит от количества исходного материала, каковым является сахар (глюкоза). Естественно, что при отсутствии или при недостатке кислорода неизбежный дефицит образующейся энергии может быть покрыт лишь путем гликолиза и в основном за счет глюкозы, поглощаемой мозгом из крови, так как собственных запасов мозг не имеет.

Н. В. Лауэр (1952) говорит: «Значение анаэробного гликолиза в длительном переживании новорожденных в безкислородных условиях в настоящее время не вызывает сомнений».

Следует, однако, подчеркнуть, что некоторые немногие авторы с этим не согласны. Более того, В. И. Бодяжина, например, считает, что «усиление гликолитических процессов **нерационально** (подчеркнуто мною, А. Н.) и сопровождается, по наблюдениям М. Ф. Вернидуба, нарушением морфогенеза».

Однако с мнением В. И. Бодяжиной мы согласиться не можем. Усиленное потребление глюкозы, — указывает В. А. Неговский, — это путь, который используется самим организмом в процессе восстановления жизненных функций.

«Основной причиной асфиксии плода является недостаток кислорода, значит, организм плода должен черпать энергию частично или даже целиком анаэробным путем, т. е. за счет энергии, полученной путем образования молочной кислоты из глюкозы, и потому при явлениях асфиксии внутриутробного плода глюкоза должна быть ему доставляема в достаточном количестве и своевременно» (В. Н. Хмелевский).

Естественно, что единственный путь доставки глюкозы плоду — через организм матери. По имеющимся данным (Г. Г. Гентер, В. Н. Хмелевский, И. Б. Гуревич), при недостатке сахара в организме плода введение матери глюкозы повышает содержание сахара в крови плода, т. е. глюкоза проходит через плацентарный барьер.

Итак, посредством усиленного снабжения глюкозой организма плода, которому угрожает внутриутробная асфиксия, мы пытаемся разрешить вторую и третью из четырех поставленных выше задач (см. стр. 216).

Как указывалось, патологоанатомическое исследование плодов, погибших до или во время родов от внутриутробной асфиксии, неизменно обнаруживает тяжелые застойные явления с переполнением кровью капилляров и венозной сети мозга, сердца, печени, надпочечников и других внутренних органов. Нередко этим резко выраженным застойным явлениям сопутствуют множественные кровоизлияния в мягкие мозговые оболочки, реже — в вещество мозга, под эпикард, под париетальную плевру, в легкие, надпочечники, печень и т. д.

Решение четвертой задачи заключается в борьбе с капиллярным и венозным застоем крови, прежде всего в сосудах головного мозга, нарушающим обмен веществ и питание многих важнейших органов, восстановление нарушенной трофики стенок кровеносных сосудов, проницаемость и хрупкость которых повышается под влиянием венозного застоя.

Разрешить эту задачу можно путем применения таких веществ, которые, будучи введены матери, эффективно возбуждают сосудодвигательный центр плода.

Одним из известных нам лечебных средств, наиболее эффективно действующих в этом направлении, является *кардиазол* (коразол). Кардиазол с успехом применяется как средство, возбуждающее центральную нервную систему, дыхание и кровообращение, в частности при отравлении наркотическими и снотворными веществами, а также окисью углерода, т. е. при состоянии тканевой гипоксии. Кроме того, имеются данные о том, что кардиазол прямо или косвенно повышает оксидацию сахара мозга, т. е. усиливает дыхание мозговой ткани даже при недостатке кислорода.

Не подлежало также сомнению, что сочетанное применение в случаях внутриутробной асфиксии плода кислорода, глюкозы и кардиазола даст более бла-

гоприятные результаты, чем использование каждого из них в отдельности.

Клинические наблюдения полностью подтвердили правильность наших теоретических предпосылок, высокую целесообразность и полезность применения в целях лечения и профилактики внутриутробной асфиксии плода «триады» А. П. Николаева (кислород — глюкоза — кардиазол), вводимой матери.

ВОЗМОЖНО ЛИ ПРЕДВИДЕТЬ ВНУТРИУТРОБНУЮ АСФИКСИЮ ПЛОДА?

Как мы уже указывали, в подавляющем большинстве случаев мертворождений непосредственной причиной гибели плода в родах является внутриутробная его асфиксия. Если заранее не учесть возможности при определенных условиях наступления асфиксии, если признаки угрожающей или наступающей асфиксии вовремя не будут замечены и диагностированы и если не будут приняты необходимые меры для спасения плода, плод может родиться либо мертвым, либо в состоянии глубокой асфиксии, из которой не всегда есть возможность его вывести.

Следовательно, необходимо:

1) знать те отклонения от нормального течения беременности и родов, те заболевания беременных и рожениц, которые часто способствуют возникновению внутриутробной асфиксии плода, и, таким образом, уметь предвидеть возможность наступления асфиксии при определенных условиях;

2) уметь вовремя заметить и распознать начальные признаки угрожающей или наступающей асфиксии плода;

3) знать, какие мероприятия необходимо предпринять для лечения асфиксии внутриутробного плода, как только она будет распознана;

4) иметь в виду, что борьба с внутриутробной асфиксией плода есть в то же время борьба с мертворождаемостью.

Следующие осложнения беременности и родов *наиболее часто* способствуют возникновению внутриутробной асфиксии плода (см. также схему на стр.210).

1. Относительное кислородное голодание матери, зависящее от хронической (во время беременности) или острой (во время родов) потери крови (предлежание, преждевременная отслойка детского места), а также от болезней крови (анемия, лейкозы).

2. Токсикозы второй половины беременности, особенно осложнившие гипертоническую болезнь при беременности.

3. Заболевания сердечно-сосудистой системы матери с нарушением кровообращения.

4. Несвоевременное (преждевременное или раннее) отхождение околоплодных вод и длительный безводный период.

5. Неправильное, избыточное применение наркотических средств в процессе родов с целью обезболивания.

6. Слабость (первичная, вторичная или та и другая) родовой деятельности и вследствие этого затяжное течение родов.

7. Слишком сильная (бурная) родовая деятельность и быстрые (стремительные) роды.

8. Функционально узкий таз и связанные с этим особенности и осложнения родового акта.

9. Поперечное положение плода.

10. Тазовое предлежание плода.

11. Роды переносенным плодом.

12. Обвитие пуповины вокруг шеи плода.

13. Лихорадочное течение родов.

14. Оперативное вмешательство (щипцы, кесарское сечение, поворот на ножку, извлечение за тазовый конец, наложение кожных щипцов на головку по методу Иванова и др.).

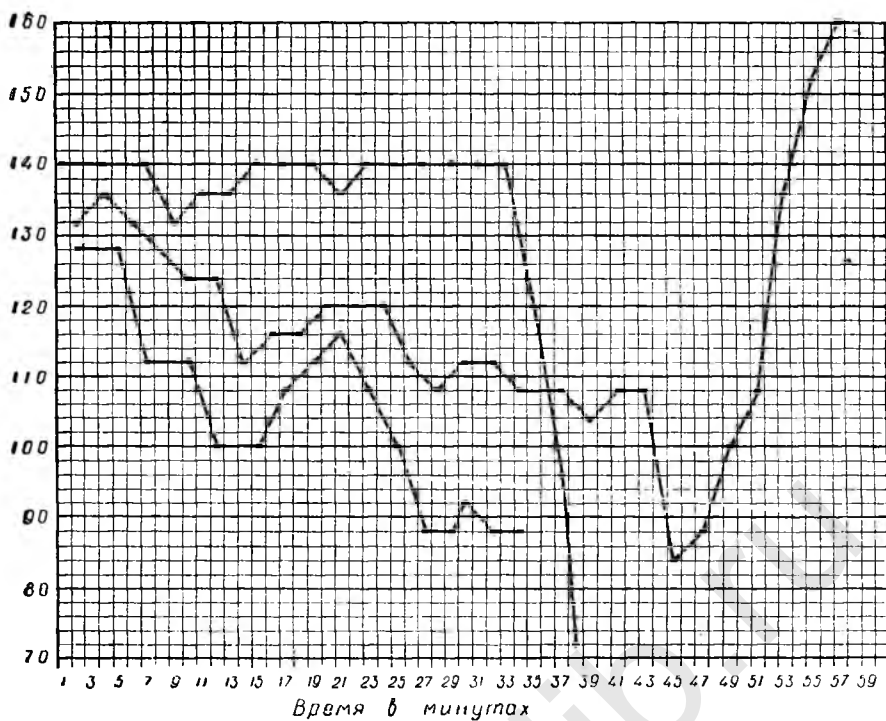


Рис. 46. Типы кривых, характерных для асфиксии новорожденных.

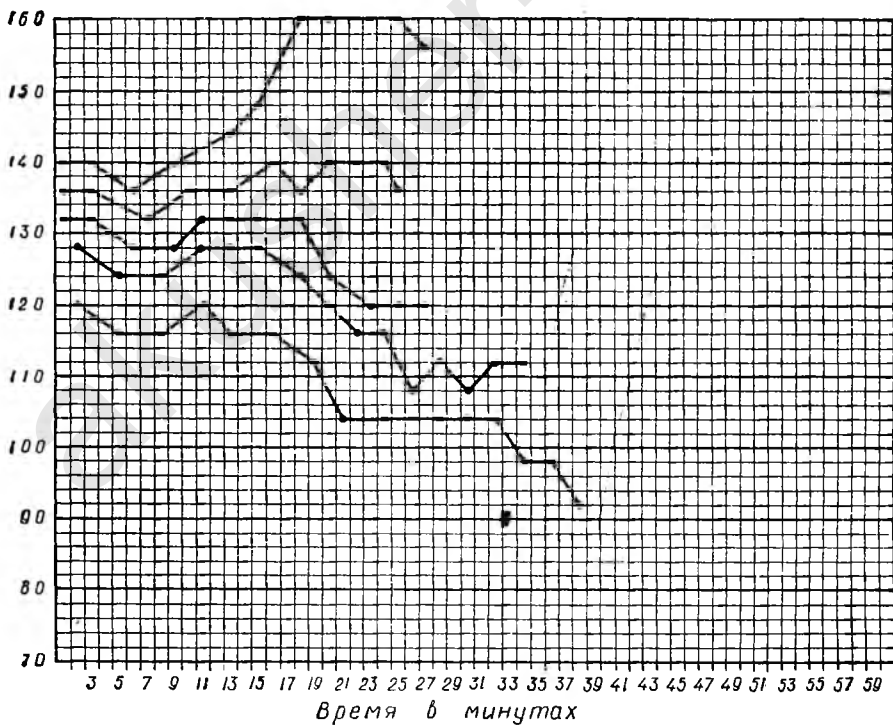


Рис. 47. Типы кривых, нехарактерных для асфиксии новорожденных.

В распознавании угрожающей (начинающейся) асфиксии внутриутробного плода следует руководствоваться соображениями, о которых мы говорили выше.

М. З. Коган, изучив связь между динамикой сердцебиения и асфиксией плода, рекомендует проводить графическую регистрацию сердцебиения плода.

Методика автора состоит в следующем. Частота сердцебиения плода наносится на сетку, на которой слева по вертикальной линии обозначено число ударов сердца плода (от 70 до 160); внизу по горизонтали обозначены минуты (от 1 до 60). Первая минута относится к началу регистрации. Сразу по окончании потуги сосчитывается сердцебиение плода на протяжении 15 секунд; частота сердцебиения в минуту определяется умножением на 4. Такой подсчет производится три-четыре раза в течение паузы между потугами. Частота сердцебиения плода наносится в виде точки на сетку соответственно той минуте, когда выслушивалось сердцебиение. После соединения точек получается динамическая кривая сердцебиения.

Проанализировав зависимость между частотой сердцебиения и состоянием плода при рождении, автор убедился, что при частоте сердцебиения 120—124 ни в одном случае (из 120) асфиксии плода *не было*. При сердцебиении 128—140 ударов в минуту асфиксия наблюдалась у 1,8% детей; при сердцебиении 144—180 — у 3,1%. При замедлении сердцебиения динамика была следующая: 100—116 ударов в минуту — 1,6% асфиксий; 96—92 удара — 6,6% асфиксий; 88—72 ударов — 50% асфиксий. При внезапном резком учащении сердцебиения асфиксия наступала, как правило, во всех случаях, при внезапном резком замедлении — у 14 новорожденных из 15.

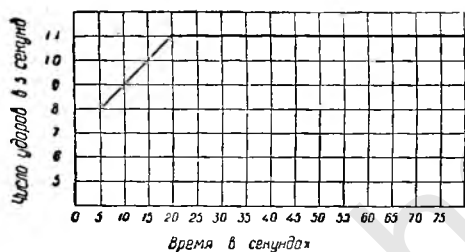


Рис. 48. Кривая сердцебиения плода без обвития пуповины.

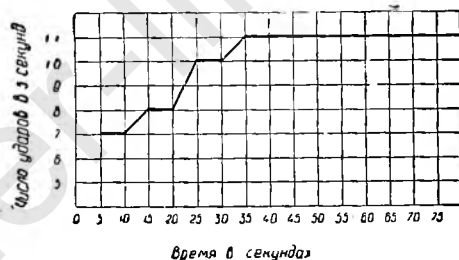


Рис. 49. То же при обвитии пуповины вокруг шеи.

Автор вывел типы кривых сердцебиения, характерных (рис. 46) и нехарактерных (рис. 47) для асфиксии новорожденных.

Показаниями к быстрому родоразрешению являются, по автору: а) замедление частоты сердцебиения ниже 90 ударов на протяжении *двух* пауз между потугами;

б) стойкое (на протяжении более *пяти* пауз) замедление сердцебиения до 92—96 ударов в минуту;

в) внезапное резкое замедление сердцебиения;

г) внезапное резкое учащение сердцебиения плода после предварительного замедления.

Иные цифры частоты сердцебиения, хотя и отличаются от нормы (144—180, 116—100), обычно оперативного вмешательства не требуют, но в этих случаях необходимо применение «триады» А. П. Николаева.

Далее возникает важный вопрос о возможности диагностики обвития пуповины вокруг шеи внутриутробного плода. В 1933 г. М. К. Венцковский предложил выслушивать сердцебиение плода непосредственно после потуги и изображать динамику сердцебиения графически.

Л. П. Гридчик (1954) описала подобный же метод, предложенный В. Б. Файнбергом. Согласно этому методу, подсчет сердцебиения начинается с момента спадения потуги, производится каждые пять секунд *до конца* потуги и продолжается вне потуги до постоянного, в течение каждых пяти секунд, числа уда-

ров. Таким образом, графическое изображение сердцебиения плода основывается на количестве ударов в каждые пять секунд на протяжении одной-полутора-двух минут до того момента, пока не восстановится число ударов сердца. При выслушивании обращают внимание на число ударов сердца в минуту и характер сердцебиения (чистота тонов, аритмия).

При *отсутствии* обвития пуповины замедляющееся во время потуги сердцебиение плода восстанавливается быстро и уже через 10—20 секунд приходит к исходному уровню (рис. 48). При *обвитии* пуповины сердцебиение плода восстанавливается медленно и достигает первоначальной величины через 25—60 секунд, причем выравнивание сердцебиения происходит медленно и ступенчато (рис. 49).

Графики сердцебиения плода при обвитии пуповины вокруг шеи плода весьма характерны, типичны и значительно отличаются от таковых при отсутствии обвития пуповины.

Поэтому метод В. Б. Файнберга может быть рекомендован для практического применения в тех случаях родов, где во втором периоде возникает *подозрение* на возможность обвития пуповины (затяжное течение второго периода, болезненность потуг, шум пуповины при аускультации, глухое учащенное сердцебиение и пр.).

Установление наличия обвития пуповины диктует необходимость немедленного (если нужно — повторного) применения «триады» А. П. Николаева, а в отдельных случаях ускорения второго периода либо срочного окончания родов с помощью наложения акушерских щипцов.

МЕТОДИКА ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АСФИКСИИ ПЛОДА

Как только установлены те или иные признаки угрожающей или начинающейся асфиксии плода, врач обязан немедленно принять следующие меры.

1. Дать роженице дышать увлажненным кислородом из обычной кислородной подушки или из баллона, снабженного редуктором, или из специальной установки (см. рис. 4) по 10 минут, повторно через каждые 5 минут, до стойкого выравнивания сердцебиения плода.

2. Ввести роженице внутривенно 1 мл 10% раствора кардиазола (коразола).

3. Ввести роженице внутривенно 50 мл 40% раствора глюкозы.

Вместо кардиазола можно рекомендовать 20% *камфорное масло*, которое по своему действию приближается к кардиазолу. Однако надо обеспечить *быстрое всасывание* его при подкожной инъекции. С этой целью мы рекомендуем вводить 2 мл *Ol. camphorae* (20%) в смеси с 1 мл наркозного эфира. При этом способе введения камфора действует быстро.

Кардиазол можно также заменить кордиамином в той же дозе; однако нужно помнить, что последний действует значительно менее эффективно, чем кардиазол, почему следует стремиться применять *именно кардиазол*.

Вдыхание кислорода и введение кардиазола и глюкозы необходимо производить одновременно, т. е., обеспечив роженице вдыхание кислорода, немедленно ввести в вену в одном шприце глюкозу и кардиазол; если вводить эти средства отдельно, то следует раньше ввести кардиазол (или камфору) и вслед за ним глюкозу. Если состояние вен роженицы такое, что представляются затруднения для внутривенного введения указанных средств, допустимо ввести кардиазол в двойной дозе (2 мл) внутримышечно и одновременно дать роженице внутрь 50 г сухой глюкозы, разведенной в стакане горячей воды или чая.

В родильной комнате следует иметь все указанное для дачи роженице при угрожающей плоду асфиксии.

В подавляющем большинстве случаев через несколько минут после применения «триады» сердцебиение плода выравнивается, и его прежний ритм и частота восстанавливаются. *Независимо от этого, через час введение всех указанных веществ нужно повторить.* В случае отсутствия или недостаточности эффекта после первого введения указанных веществ, т. е. если сердцебиение плода не выравнивается или, улучшившись ненадолго, снова ухудшается, вве-

дение кислорода, глюкозы и кардиазола следует вновь повторить (как только будет замечено ухудшение), хотя бы даже через 10 минут после первого их применения. Если через 10—15 минут после повторного проведения указанных мероприятий сердцебиение плода не выравнивается и отмечается дальнейшее его расстройство, необходимо немедленно приступить к оперативному родоразрешению, продолжая давать роженице вдыхать кислород и еще раз введя в вену 1 мл 10% раствора кардиазола.

Если после повторного применения «триады» сердцебиение плода стойко выравнивалось, роды можно предоставить их естественному течению (если нет иных показаний к вмешательству), не прекращая самого строгого контроля над сердцебиением плода и проверяя последнее через каждые три-пять минут. При этом следует принять за правило считать число ударов, отмечать качество сердцебиения (глухое, ясное, звонкое, напряженное, стучащее) и характер ритма. Все эти данные следует записывать в историю родов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ И ДАЛЬНЕЙШЕЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА А. П. НИКОЛАЕВА

За последние годы некоторые клиники с большим успехом начали применять «триаду» Николаева также в период беременности при различных осложнениях в целях повышения устойчивости плода по отношению к некоторым вредным воздействиям со стороны организма матери и, тем самым, в целях профилактики возможной внутриутробной асфиксии. Это вполне закономерно, так как возникновение неблагоприятных условий или хотя бы незначительных нарушений газового обмена в организме матери легко может привести к развитию у плода относительного кислородного голодания, гипоксемии и гипоксии. В то же время, как указывалось выше, весьма многие состояния и заболевания матери во время беременности способствуют нарушениям газового обмена у женщин.

С. М. Беккер указывает, что «триада» Николаева, найдя широкое применение при родах, совершенно недостаточно используется при патологии беременности, хотя в ней мы имеем действенное средство в борьбе с антенатальной смертью плода.

Упомянутый автор рекомендует широкое применение «триады» А. П. Николаева прежде всего при лечении угрожающего недонашивания и при предлежании плаценты. Так, по данным В. В. Агнисенко, введение «триады» в комплекс лечебных мероприятий при предлежании плаценты снизило процент мертворождаемости до 12,2% против 31—56,7%, по литературным данным (Соколовская, Гольденберг, Аловский и др.). Комбинирование методов лечения при угрожающем преждевременном прерывании беременности с «триадой» Николаева дало возможность повысить процент сохранения беременности до 92% по ближайшим и до 86,9% — по отдаленным результатам (Беккер).

Самое широкое применение «триада» А. П. Николаева, по данным С. М. Беккера, получила у беременных с органическими заболеваниями сердца при явлениях нарушения кровообращения в той или иной степени. Систематическое применение «триады» в подобных случаях быстро приводит к устранению нередко наблюдаемых симптомов внутриутробной асфиксии плода и способствует рождению живого ребенка. С. М. Беккер наблюдал 134 беременных с органическими заболеваниями сердца, у которых профилактическое применение «триады» дало возможность во всех случаях сохранить плод живым, несмотря на явные более или менее выраженные симптомы внутриутробной асфиксии плода.

По материалам С. М. Беккера, «триада» А. П. Николаева систематически и с весьма благоприятными результатами применяется в целях профилактики, а иногда и лечения внутриутробной асфиксии плода у беременных, страдающих гипертонической болезнью, поздним токсикозом, хроническим нефритом, гипертонией. Кроме того, в последнее время отмечено весьма полезное влияние применения «триады» у беременных, в анамнезе которых имелись случаи мертворождений или ранней смерти новорожденных в результате

эритробластоза или тяжелой гемолитической желтухи на почве резус-конфликта. При подтверждении наличия в крови резус-фактора и достаточно высокой концентрации антител у матери, в последние месяцы беременности систематически, длительное время применяли «триаду». Наблюдения показали, что в большинстве случаев беременность удавалось довести до срочных родов, а родившиеся дети оказывались весьма устойчивыми к угрожавшему им заболеванию и значительно легче и быстрее поддавались лечебным воздействиям.

В настоящее время имеются данные по лечению интранатальной асфиксии плода применением первитина, которым можно заменить в «триаде» кардиазол.

Первитин оказывает стимулирующее действие на центральную нервную систему, включая вегетативные центры, релаксирует кору и вызывает выраженные явления повышения корковой активности. В то же время он оказывает вазомоторно-прессорное и антиспазматическое действие на периферические органы. Здесь первитин действует подобно адреналину: расслабляет спазм привратника желудка, уменьшает перистальтику кишечника, ликвидирует спазматическое состояние шейки матки, мочевого пузыря и т. д.

Вторая особенность действия первитина (так же, как и фенамина) заключается в усилении окислительных процессов в мозгу. Это обстоятельство, а также тот факт, что первитин, по данным Роккеншауба, способствует увеличению минутного объема сердца и поглощению кислорода, является причиной повышения под влиянием первитина резистентности животных к кислородному голоданию в значительно большей степени, чем, например, от эфедрина, кофеина и даже кардиазола.

В результате улучшения кровообращения и обогащения материнской крови кислородом при даче первитина ликвидируются венозный застой и излишнее накопление углекислоты в организме плода, происходящие при кислородном голодании. Переходя в кровь плода, первитин оказывает и непосредственное воздействие на вазомоторный и дыхательный центры плода, тонизируя их. Кроме того, первитин, действуя на кору головного мозга и вегетативные центры, обладает способностью усиливать родовую деятельность и ликвидировать нервно-мышечное утомление рожениц.

Методом оксигеметрии А. Я. Братушик показала, что первитин, вводимый роженице, значительно и быстро повышает уровень насыщенности артериальной крови кислородом.

Применение первитина в «триаде» взамен кардиазола особенно показано в случаях угрожающей или начинающейся асфиксии плода, *сочетающейся с вторичной слабостью родовой деятельности* и общим утомлением, недостаточной активностью рожениц.

Противопоказанием к применению первитина служит гипертония.

Так же, как и при применении основного варианта «триады» (с кардиазолом), в вариант «триады» с первитином можно дополнительно включить введение аскорбиновой кислоты (по В. Н. Хмелевскому).

Особыми преимуществами второго варианта (с первитином), требующего, однако, еще более широкого клинического изучения, являются:

1) весьма благоприятное влияние на плод в случаях его кислородного голодания;

2) благоприятное влияние на мать;

3) усиление родовой деятельности;

4) антиспазматическое действие на шейку матки;

5) возможность применения препарата внутрь.

Схема применения этого нового варианта борьбы с внутриутробной асфиксией плода следующая.

1. При первых признаках угрожающей или начинающейся асфиксии плода роженице немедленно:

а) дают вдыхать кислород в течение продолжительного времени (один-два часа) с небольшими перерывами (три-пять минут) по 10—15 минут;

б) вводят первитин внутрь — по 2 таблетки по 3 мг (всего 6 мг) на прием, запить горячей водой;

в) одновременно в вену — 40% раствор глюкозы (30—40 мл) с аскорбиновой кислотой (300 мг).

2. В случае необходимости, через 20—30 минут эти мероприятия могут быть повторены.

3. Если повторное применение указанных средств не дает результата в смысле стойкого выравнивания и улучшения характера сердцебиения плода (четкость, ясность, ритмичность) — следует немедленно приступить к родоразрешению в целях спасения ребенка. Выбор способа зависит от акушерских условий в данный момент.

4. При тазовых предлежаниях, независимо от признаков внутриутробной асфиксии плода, указанные средства обязательно следует применять профилактически в самом начале периода изгнания. Если с момента первого применения кислорода, первитина и глюкозы до начала врезывания ягодиц проходит не менее часа — введение этих, кроме первитина, средств повторяется.

5. В случаях применения первитина при тазовых предлежаниях, дополнительное введение спазмалгина излишне, так как первитин оказывает на мускулатуру шейки матки спазмолитическое действие.

6. Как при головных, так и при тазовых предлежаниях рекомендуется применять первитин не более двух раз. Второе введение допускается не ранее, чем через три часа после первого. Это ограничение не распространяется на применение кислорода, глюкозы и аскорбиновой кислоты.

Большинство наблюдающихся все же при применении метода А. П. Николаева случаев асфиксии новорожденных относится к легким степеням.

В отношении оперативных вмешательств применение «триады» в большинстве случаев дает возможность довести роды до наиболее благоприятных акушерских условий, т. е. акушер получает возможность ограничиться применением более легких, наименее травматических операций.

Заслуживает также внимания в профилактике и лечении внутриутробной асфиксии плода широко применяемый в УССР метод В. Н. Хмелевского: глюкоза (внутрь или внутривенно), хлористый кальций (те же пути введения), витамины В₁ и С, широкий доступ свежего воздуха или кислород.

ГЛАВА XVI

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВОЙ И БОЛЬНОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИНЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И В РОДАХ

Благодаря объединению родовспомогательных стационаров с женскими консультациями, обеспечивающему динамическое наблюдение за беременной и роженицей, смертность от болезней сердца в период беременности и родов из года в год уменьшается. Тем не менее сердечно-сосудистые заболевания у беременных требуют большого внимания акушеров, а также терапевтов, обслуживающих акушерские объединения.

Некоторые разногласия в понимании и оценке тех или иных патологических состояний сердечно-сосудистой системы при беременности и в родах находят свое объяснение частично в том факте, что до настоящего времени нет еще единого мнения о состоянии и функциональных особенностях даже здоровой сердечно-сосудистой системы у беременных и особенно у рожениц. Претерпевает ли функциональная способность сердца изменения во время беременности и в родах и в чем они выражаются? Происходит ли в действительности увеличение размеров сердца у беременных и если происходит, то за счет чего — гипертрофии или расширения? Отражается ли физиологически протекающая функция воспроизведения на сердечно-сосудистой системе и как именно?

Наконец, практического врача обычно интересует состояние артериального кровяного давления в процессе беременности и его динамика в родах. Закономерность этого интереса определяется тем общеизвестным фактом, что повышение кровяного давления, наблюдаемого в динамике, может и должно насторожить врача в отношении развития у беременной или роженицы позднего токсикоза, в частности, эклампсии.

На все поставленные вопросы могут быть даны достаточно точные ответы, которыми и необходимо руководствоваться практическому врачу.

РЕАКЦИИ ЗДОРОВОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА БЕРЕМЕННОСТЬ

Несомненно, даже вполне физиологически протекающая беременность, а тем более роды, предъявляют к функциональным способностям сердца значительные требования. Причинами этого являются развитие, рост, питание плода, увеличение массы крови и общего веса беременной, возникновение нового, плацентарного, звена большого круга кровообращения, изменение всех видов обмена веществ, функций эндокринного аппарата, центральной нервной системы.

Во второй половине и особенно к концу беременности приобретают также немалое значение механические факторы, в известной мере затрудняющие нормальную работу сердечно-сосудистой системы. Мы имеем в виду главным образом высокое стояние диафрагмы, достигающее наибольшей степени к тридцать шестой неделе беременности. Высокое стояние диафрагмы, как справедливо указывает В. В. Сайкова, «понижает ее работу как добавочного двигателя

кровообращения, уменьшает жизненную емкость легких, затрудняет легочное кровообращение и влечет за собой смещение сердца; при этом сердце не столько поднимается, сколько приближается к грудной клетке и вместе с тем несколько поворачивается вокруг своей оси. Изменение положения сердца сопровождается относительным «перекручиванием» сосудов, приносящих и уносящих кровь, что также вызывает затруднение легочного кровообращения».

Все вышеуказанные факторы служат причиной возникновения и развития того симптомокомплекса жалоб и клинических проявлений, который с несомненностью свидетельствует о наличии некоторых изменений и известной напряженности в функциях сердечно-сосудистой системы у беременных. Однако эти изменения в организме здоровой беременной являются *физиологическими*, несмотря на значительную иногда их выраженность.

Степень выраженности этих изменений в функциях сердечно-сосудистой системы зависит от общего состояния организма беременной, способности его быстро и полноценно приспосабливаться к новым, необычным условиям внешней и внутренней среды, от перенесенных в прошлом заболеваний. Само собой понятно, что в определении этих способностей организма беременной решающая роль принадлежит центральной нервной системе.

В зависимости от указанного, симптомокомплекс функциональных изменений, возникающих у большинства беременных, может быть различным, начиная от едва заметных, почти не вызывающих никаких жалоб явлений, и кончая изменениями, стоящими на грани со значительными нарушениями функций сердечно-сосудистой системы.

Наиболее обычными жалобами, предъявляемыми здоровыми беременными, хотя, подчеркиваем, эти жалобы предъявляются меньшинством, являются: одышка, сердцебиение, общая слабость, иногда головокружение.

Последние две жалобы (на слабость и головокружение) отмечаются чаще в начале беременности, пока организм беременной не приспособился к новым, необычным условиям обмена веществ. Головокружение и общая слабость зависят скорее всего от скоропреходящих спазмов мозговых сосудов, легко возникающих у некоторых беременных с особенно лабильной вегетативной нервной системой. В дальнейшем этих жалоб здоровые беременные обычно не предъявляют.

Лабильность пульса и склонность к тахикардии, субъективно ощущаемой беременными как сердцебиение, наблюдается довольно часто, особенно во второй половине беременности. Частота пульса достигает 88—90 ударов в одну минуту, еще более увеличиваясь в процессе родов, особенно — в период изгнания плода. Тотчас после окончания родов, чаще всего в первые часы послеродового периода, если у роженицы в родах не было значительной кровопотери, наблюдается выраженная брадикардия с замедлением пульса до 60—66 ударов в одну минуту. Это весьма характерное явление для *нормального* течения послеродового периода, когда пульс колеблется в пределах 60—70 ударов.

Тахикардия при беременности у женщин со здоровой сердечно-сосудистой системой является одной из наиболее обычных реакций сердца. Механизм появления тахикардии в значительном большинстве случаев объясняется перераздражением синусового узла через вегетативную нервную систему или непосредственным воздействием химико-физических раздражителей (М. В. Черноруцкий). Так как тахикардия такого рода возникает в обычном, «законном» месте (в синусе), она носит название *нормотонной* и зависит от временного, скоропреходящего или иногда более стойкого повышения возбудимости синусового узла. В основе же этого повышения возбудимости чаще всего лежат три фактора: 1) психогенные влияния; 2) дистонии вегетативной нервной системы, т. е. некоторое повышение тонуса симпатического отдела ее, что влечет за собой усиление деятельности ускоряющего и усиливающего нерва сердца; 3) нарушения обмена веществ (например, при токсикозах беременности, тиреотоксикозе и т. д.).

Представляется возможным выделить еще и четвертый фактор, носящий характер *компенсаторного* механизма при умеренных степенях кислородного

голодания (гипоксемии) у беременных, что иногда наблюдается, главным образом, во второй половине беременности. Об этом будет сказано ниже.

В подавляющем большинстве случаев тахикардия у беременных со здоровой сердечно-сосудистой системой представляет собою временное явление, ослабляющееся и исчезающее по мере адаптации организма женщины к новым внешним и внутренним физическим и химическим раздражителям, неизбежно действующим на ее центральную нервную систему и весь организм в процессе беременности.

Тахикардия в родах может достигать значительной степени, особенно в периоде изгнания плода. Причины ее следующие: 1) большое физическое напряжение; 2) резко выраженные отрицательные эмоции (боли, страх); 3) усиливающееся к концу родов относительное кислородное голодание.

Последнее явление (относительная гипоксемия), наряду с механическими факторами, затрудняющими нормальную работу сердечно-сосудистого аппарата и уменьшающими жизненную емкость легких, обуславливает возникновение одышки, на которую в большей или меньшей степени жалуются весьма многие женщины во второй половине беременности.

Обычно у беременных с здоровой сердечно-сосудистой системой *одышка* выражена нерезко и появляется лишь при более или менее значительном физическом напряжении, имея при этом характер учащенного, более поверхностного дыхания с несколько удлиненной фазой вдоха. Иногда можно отметить некоторое углубление дыхания. Это бывает при одышке химического происхождения, когда нарушение химического состава крови делает необходимым усиление газообмена, что и достигается с помощью ускорения и углубления дыхания. «Химическая» одышка у здоровых беременных может быть обусловлена нарушением обмена веществ с выраженным сдвигом в сторону ацидоза и относительной гипоксемией. Так как во второй половине беременности действует, кроме того, механический фактор, то одышка беременных должна быть отнесена к смешанному виду. Насколько важен при этом гипоксемический компонент, было указано в предыдущей главе.

С помощью оксигеметрии В. К. Пророкова установила, что в организме беременных значительно снижен резерв кислорода и регуляторные возможности чрезвычайно напряжены.

Чем выше срок беременности, тем более уменьшается резерв кислорода в организме. Как было сказано, во время схваток и особенно потуг значительно снижается насыщение крови кислородом, ибо в процессе родов сочетаются задержка дыхания, напряженная мышечная работа и значительное истощение кислородного резерва.

Все это является одной из предпосылок к проявлению «химической» одышки у беременных и рожениц.

Однако, как известно, богатые и разнообразные приспособительные механизмы организма позволяют подавляющему большинству женщин отлично адаптироваться к неизбежным функциональным изменениям, наступающим при беременности, и никаких серьезных нарушений в деятельности сердечно-сосудистой системы обычно не происходит.

Из других *объективных изменений* со стороны сердца, наблюдаемых у беременных со здоровой сердечно-сосудистой системой, следует отметить некоторые изменения перкуторных, аускультативных и рентгенологических данных, а также изменения гемодинамики, в частности, артериального кровяного давления.

Большинство авторов отмечают у беременных женщин *небольшое увеличение сердца* за счет некоторой гипертрофии и расширения левого желудочка. Это зависит от ряда взаимосвязанных причин, имеющих место при беременности: а) увеличения общей массы крови, в среднем с 3821 мл у небеременных до 5073 мл в последние месяцы беременности (по И. М. Туровцу); б) некоторое затруднение продвижения этой, постепенно увеличивающейся массы крови вследствие изменения сократительной деятельности сердца. Однако незначительные гипертрофия и расширение сердца развиваются медленно и посте-

пенно, и сердце успевает приспособиться к повышенным требованиям, предъявляемым к сердечно-сосудистой системе (Г. М. Салганник и З. Н. Бронштейн).

Ю. И. Аркусский считает, что размеры нормального сердца при беременности заметно не изменяются, так как нарастание систолического объема сравнительно невелико, причем рентгенокимографически можно объективно показать, что небольшое увеличение сердца по преимуществу обусловлено гипертрофией желудочков, особенно левого. В результате при беременности повышается работоспособность сердца, которая, по литературным данным, увеличивается в среднем на 50% в сравнении с периодом до беременности.

Ю. И. Аркусский подчеркивает, что значительное увеличение сердца в течение беременности при отсутствии клапанного порока или воспалительного процесса в миокарде, указывает на понижение сократительной способности сердца, на миокардиодистрофию.

Аускультативно, как указывают многие авторы, у некоторой части беременных (примерно, у 30%), особенно во второй половине беременности, отмечается мягко дующий *систолический шум* у верхушки сердца и на месте выслушивания легочной артерии. Эти шумы могут наблюдаться при совершенно здоровом сердечно-сосудистом аппарате и носят чисто функциональный характер. Так, систолический шум на легочной артерии может зависеть от временного относительного сужения ее вследствие некоторого перегиба, обусловленного высоким стоянием диафрагмы, изменяющим нормальное расположение сердца и больших сосудов. Систолический шум на верхушке сердца указывает на небольшую функциональную недостаточность митрального клапана. Эти шумы сразу после родов перестают выслушиваться, что с несомненностью подтверждает их функциональное происхождение.

Как известно, функциональные шумы могут появляться также при интоксикациях, эндокринных расстройствах, анемиях, т. е. как раз при тех состояниях, которые не слишком редко наблюдаются у беременных с совершенно здоровой сердечно-сосудистой системой. В происхождении их большую роль играют, во-первых, временные нарушения нервной трофики папиллярных мышц или мышечных волокон сердца, вследствие чего эти мышцы, обеспечивающие в норме замыкание предсердно-желудочковых отверстий, неплотно закрывают соответствующее отверстие; во-вторых, изменение общей массы крови и скорости кровотока; в-третьих, изменение нормальных физических, биологических и химических свойств крови.

Функциональные шумы, по М. В. Черноруцкому, обычно легко отличить от органических по их локализации (чаще всего на легочной артерии и на верхушке сердца), акустическим свойствам (почти всегда слабые, нежные, дующие), длительности (короткие), изменчивости (в зависимости от физических и психических воздействий, перемены положения тела — в горизонтальном положении они обычно усиливаются) и, наконец, по их преходящему характеру (например, исчезновение с уменьшением явлений анемии, с прекращением беременности).

При рассмотрении вопроса об *уровне кровяного давления* во время беременности и в родах у женщин со здоровой сердечно-сосудистой системой необходимо помнить два обстоятельства:

а) нужно знать динамику кровяного давления до беременности и с самого начала ее. Степень возбудимости вазомоторного аппарата у разных женщин различна, и в изменениях кровяного давления и в состоянии тонуса сосудов большую роль играет функциональное состояние организма, его нервной системы, обусловленное как экзогенными, так и эндогенными факторами (Д. Ф. Чеботарев). Как справедливо указывают С. М. Беккер, Д. Ф. Чеботарев, А. П. Николаев и др., *важнейшее значение имеет исходная величина кровяного давления*. Так, например, если у одной женщины до беременности кровяное давление равнялось 125/80, а у другой 90/60, то кровяное давление 130/85 при беременности или в родах для первой женщины будет обозначать норму, а для второй — весьма значительную гипертензию, которая должна привлечь самое серьезное

внимание врача, так как свидетельствует о явной патологии. Поэтому при беременности следует учитывать не только абсолютные цифры кровяного давления, но и *процент прироста* его к величине давления, существовавшей до беременности или в первые месяцы ее. Согласно наблюдениям Д. Ф. Чеботарева, повышение артериального давления более чем на 30—40% по отношению к исходной величине следует расценивать как патологический симптом;

б) при отсутствии патологических сдвигов в состоянии сердечно-сосудистого аппарата и общем обмене веществ кровяное давление на протяжении беременности и даже в родах изменяется относительно незначительно. Так, И. М. Туровец некоторое повышение его обнаружил лишь у 15% беременных; у остальных 85% оно не менялось. Д. Я. Даров также отмечает, что у подавляющего большинства молодых рожениц максимальное кровяное давление остается без изменений (с колебаниями в 5—10 мм ртутного столба). Правда, этот автор указывает, что у рожениц старше 30 лет наблюдаются более значительные колебания. В. В. Сайкова, в результате систематических измерений кровяного давления по мере развития беременности, отмечает тенденцию к повышению кровяного давления, причем оно оказалось более выраженным в отношении диастолического давления. Многие другие авторы говорят о волнообразном подъеме максимального кровяного давления, начиная примерно с шестого месяца беременности; однако оно остается в пределах физиологических норм.

Все же необходимо подчеркнуть, что даже у женщин с нормальной исходной величиной кровяного давления $\left(\frac{110 - 120}{70 - 80}\right)$ подъем его во второй половине беременности свыше $\frac{130 - 135}{80 - 90}$ должен расцениваться врачом как сигнал возможности наступления патологического состояния сосудистой системы на *почве позднего токсикоза* беременности.

В то же время, как указывает В. В. Сайкова, *значительное снижение* кровяного давления в поздние сроки беременности говорит о *падении деятельности* левого сердца. При этом нужно помнить, что в родах нередко наблюдается ряд резких колебаний в гемодинамике, что находит свое отражение и в колебаниях уровня кровяного давления.

После вскрытия плодного пузыря кровяное давление обычно снижается, иногда довольно резко. Это наблюдение и дало в свое время повод В. В. Строганову рекомендовать в профилактическом методе лечения эклампсии также раннее вскрытие плодного пузыря.

Во втором и третьем периодах родов наблюдаются быстрые и резкие смены подъема и падения кровяного давления, причем большинство исследователей сходятся на том, что основная нагрузка сердечно-сосудистой системы наблюдается тотчас после изгнания плода на фоне относительного покоя. Вследствие внезапного понижения внутрибрюшного давления должна произойти немедленная перестройка всего кровообращения. В этот момент сосуды брюшной полости быстро переполняются кровью. Происходит как бы «кровотечение в сосуды брюшной полости». Приток крови к сердцу уменьшается, и сердце работает учащенно, но со значительным уменьшением систолического объема — «наполовину пустое» (Г. М. Салганник и другие). Между тем, усиленная работа сердца в этот момент требуется еще и потому, что в период изгнания, особенно к концу его, у роженицы обязательно возникает состояние относительной гипоксии; для ликвидации ее сердце должно усиленно, с напряжением работать.

Недостаточно усиленная работа сердца в это время может привести к недостатку питания, недостаточности кровообращения и кислородного снабжения таких жизненно важных органов, как сердце, легкие, мозг. Вот почему работа сердца и функция кровообращения в целом достигают особо острого напряжения непосредственно после рождения ребенка, т. е. в самом начале третьего периода родов. Именно в этот момент иногда может «сдать» даже здоровая сердечно-сосудистая система, а при неполноценности ее — наступить внезапное нарушение кровообращения и развиться шоковое состояние. Поэтому в третьем периоде родов особенно важно и обязательно наблюдение за рожени-

цей, за ее пульсом и кровяным давлением и применение мероприятий по борьбе с гипоксией (дача кислорода).

Здоровый организм, здоровая сердечно-сосудистая система обладают способностью легко и быстро приспособляться к нередко значительным и внезапным изменениям гемодинамики, в связи с чем у здоровой роженицы, как правило, быстро наступает необходимая координация в системе кровообращения. Однако при тех или иных дефектах в состоянии сердечно-сосудистой системы чаще всего в третьем, а не в каком-либо другом периоде родов, может выявиться функциональная недостаточность сердца.

Предусмотреть и предупредить возникновение недостаточности кровообращения можно и должно, для чего необходимо заблаговременно изучить состояние сердечно-сосудистой системы каждой беременной женщины и знать, при каких патологических изменениях системы кровообращения часто наступают опасные его нарушения в родах.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КРОВООБРАЩЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ

В настоящее время большинство терапевтов и акушеров признают, что если в анамнезе первобеременной отмечается выраженная недостаточность сердечно-сосудистой системы на протяжении настоящей беременности, то беременность должна быть прервана. Если у повторнобеременной нарушение кровообращения отмечалось при предшествовавших беременностях и родах или отмечается выраженное, тем более повторное, не поддающееся лечению нарушение кровообращения в течение настоящей беременности, то беременность должна быть прервана.

Разумеется, врач-акушер должен быть в достаточной мере осведомлен о симптомах нарушения кровообращения различных степеней у беременных.

Известно, что недостаточность сердца часто не препятствует удовлетворительному совершению всех функций организма, а кровообращение при этом сколько-нибудь заметно не уклоняется от нормы, так как благодаря вступлению в действие многих корригирующих механизмов сердечно-сосудистая недостаточность хорошо *компенсируется*.

Однако рано или поздно, иной раз внезапно, компенсация становится недостаточной, и появляются, иногда резко выраженные, признаки расстройства кровообращения, иначе говоря, — явления *декомпенсации*.

В тех случаях, когда нарушение кровообращения не достигает сколько-нибудь значительной степени, говорят о состоянии *субкомпенсации*.

У беременных, при определенных формах сердечно-сосудистых заболеваний, недостаточность кровообращения может проявиться остро; это наблюдается чаще всего в конце второго или в третьем периоде родов и в самом начале послеродового периода. Чаще же в течение беременности приходится наблюдать хронически протекающую недостаточность.

Практическому врачу-акушеру абсолютно необходимо знать признаки сердечно-сосудистой недостаточности, т. е. нарушения кровообращения.

В соответствии с классификацией, предложенной Н. Д. Стражеско и В. Х. Василенко, различают три стадии недостаточности кровообращения.

В первой стадии недостаточности кровообращения функции центральной нервной системы, органов и обменные процессы почти не нарушены. Недостаточность кровообращения проявляется только легкой утомляемостью, одышкой, сердцебиением во время или после работы, во время какой-либо интоксикации или инфекционного, хотя бы и нетяжелого заболевания. Обычно в покое эти расстройства быстро преходят, хотя, например, *учащенный пульс выравнивается медленнее, чем обычно*. Нередко последнее представляет собою единственный объективный симптом нарушения кровообращения первой стадии.

Во второй стадии расстройство кровообращения возникает и при самой легкой работе и даже в состоянии покоя, причем нередко бывает

длительным. В этой стадии могут быть установлены нарушения функции многих органов, нарушения гемодинамики и обмена веществ. Расширение сердца за счет миогенной дилатации, застойные явления в легких, увеличенная застойная печень, отеки, повышение венозного давления и другие объективные данные, которые могут быть выражены в различной степени, характеризуют эту стадию недостаточности кровообращения.

Больные, находящиеся в этой стадии сердечно-сосудистой недостаточности, подразделяются на две подгруппы: А и Б. Или, иначе, эта стадия подразделяется на два периода, II-A и II-B. К подгруппе (или периоду А) относятся больные, у которых имеются тахикардия и умеренная одышка, выраженные даже в состоянии покоя, отеки конечностей, небольшой цианоз, умеренная альбуминурия, умеренное увеличение печени, но нет еще явлений глубокого нарушения гемодинамики во всей сосудистой системе.

У больных, относящихся к подгруппе Б (период Б), все перечисленные явления выражены более резко: значительная одышка, выраженный цианоз, тяжелая тахикардия, отеки всего тела и скопление жидкости в серозных полостях, большое увеличение печени, стойкая альбуминурия. Нередки застойные явления в легких, иногда сопровождающиеся кровохарканьем.

В еще более тяжелых случаях отмечается падение как артериального, так и венозного давления, замедление тока крови, уменьшение систолического и минутного объема сердца.

Наконец, третья, конечная, стадия недостаточности кровообращения характеризуется тем, что все вышеуказанные явления выражены в максимальной степени и свидетельствуют о резких необратимых изменениях и развитии дистрофических процессов не только в сердце и сосудах, но и в других органах и тканях. Глубоко нарушены обмен веществ, функция и морфологическая структура всех органов. Эту стадию нарушения кровообращения Н. Д. Стражеско называет терминальной, дистрофической, или кахектической.

Нарушение кровообращения может возникнуть при любой форме поражения клапанного аппарата сердца, эндокарда или миокарда.

В свете современных представлений наиболее частой причиной заболеваний сердца является ревматическая инфекция. У беременных преобладающая часть сердечно-сосудистых заболеваний обусловлена ревматическими поражениями клапанов и миокарда, причем самой частой причиной возникновения сердечной недостаточности является ревматический миокардит, который в ряде случаев сочетается с ревматическим эндокардитом.

Таким образом, при сочетании беременности с органическими заболеваниями сердца практически наиболее часто приходится иметь дело с ревматическими поражениями сердечной мышцы и клапанного аппарата, т. е. с пороками сердца на фоне затихшего, латентного или активного миоэндокардита.

Врачу-акушеру в его практической деятельности чаще всего приходится встречать у беременных следующие заболевания сердечно-сосудистой системы:

А — недостаточность митрального клапана;

Б — стеноз митрального отверстия;

В — сочетанный порок сердца: стеноз и недостаточность митрального клапана (митральная болезнь);

Г — миокардит;

Д — гипертоническая болезнь.

При наличии только недостаточности двустворчатого клапана декомпенсация наступает относительно редко, ввиду чего этот порок лишь в некоторых случаях может служить показанием к предохранению от беременности или прерыванию ее. Наоборот, сужение левого атриовентрикулярного отверстия, т. е. митральный стеноз в чистом виде или в сочетании с митральной недостаточностью, чаще других пороков осложняется при беременности расстройством компенсации сердечной деятельности. Этот порок у беременных является наиболее частой причиной смертельных исходов.

Так, по данным Н. К. Годуновой, из 386 беременных и рожениц, страдавших недостаточностью митрального клапана со стенозом, но с преобладанием недостаточности, расстройство кровообращения второй стадии наблюдалось у 18,7%, в то время как среди 236 беременных и рожениц с комбинированным митральным пороком (митральная болезнь — *affectio mitralis*), но с преобладанием стеноза, нарушения кровообращения второй стадии имелись у 46,2% больных. Примерно таким же был процент расстройств кровообращения в группе больных с изолированным («чистым») стенозом атриовентрикулярного отверстия.

Следует отметить, что изолированный стеноз левого венозного отверстия встречается редко: обычно при стенозе двустворчатого клапана одновременно наблюдается и недостаточность его, т. е. имеется комбинированный порок.

В родильные учреждения поступают иногда беременные и роженицы с сердечно-сосудистыми заболеваниями в одной из описанных выше стадий нарушения кровообращения. Это серьезное по своим последствиям явление наблюдается в связи с тем, что еще не все беременные, посещающие консультацию, обследуются терапевтом.

Между тем не подлежит сомнению, что выявление и госпитализация беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в первые недели беременности дадут возможность правильно и своевременно разрешить вопрос о продолжении беременности. Это относится как к первобеременным; так особенно к повторнобеременным и повторно рожаящим женщинам с пороками сердца, так как установлено, что у последних беременность и роды протекают особенно тяжело, по-видимому, за счет некоторого изнашивания сердечной мышцы (А. Г. Бутылин, Н. Н. Чукалов и др.).

При выявлении у беременной сердечно-сосудистого заболевания она должна быть детально обследована. Рекомендуются произвести рентгеноскопию и рентгенографию, а там, где это возможно, электрокардиографию. Ценным методом рентгенологического исследования является рентгенокимография. Так, Ю. И. Аркусский указывает, что рентгенологическое исследование может считаться полным лишь в том случае, если оно сочетается с кимографическим (рентгенокимографическим). Рентгенокимограмма сердца позволяет судить о его сократительной способности и сопоставлять результаты, полученные в разные моменты исследования. Следует, однако, отметить, что этим методом исследования имеют возможность пользоваться не все акушерско-гинекологические учреждения.

В случае неясного диагноза беременную обязательно следует направить в стационар (в начале беременности — в терапевтический, в конце беременности — в акушерский) для углубленного клинического обследования, наблюдения и лечения. Длительному стационарному обследованию особенно необходимо подвергать беременных, у которых имеется подозрение на эндокардит.

Так или иначе, женщины с заболеванием сердечно-сосудистой системы в течение всей беременности должны находиться под систематическим наблюдением акушера и терапевта. Даже при нормальном течении беременности этих женщин следует помещать в родильный стационар (отделение или палаты патологии беременности) за две-три недели до родов. Это правило особенно необходимо соблюдать в отношении тех повторнобеременных, у которых уже во время предыдущей беременности наблюдались явления недостаточности кровообращения. Если такая беременная почему-либо не может быть госпитализирована и продолжает находиться под наблюдением консультации, то первые же самые незначительные признаки нарушения кровообращения должны служить сигналом к немедленной обязательной госпитализации, осуществляемой в порядке неотложной помощи.

В настоящей главе мы не имеем возможности подробно изложить диагностику и терапию сердечно-сосудистых заболеваний. Однако считаем необходимым напомнить врачу-акушеру следующие важнейшие, на наш взгляд, основные положения этого раздела (по М. В. Черноруцкому).

Изменение границ сердца главным образом вправо и отчасти вверх (за счет предсердий и правого желудочка), шумы у верхушки, акцент второго тона легочной артерии и застой в малом кругу с большой долей вероятности

говорят о пороке митрального клапана. При этом характерными признаками являются следующие.

А. Недостаточность двустворчатого клапана. Сердечный толчок смещен влево, разлитой; сердечная тупость увеличена влево и вверх, позднее вправо. Первый тон на верхушке ослаблен; систолический шум на верхушке, проводимый вверх и влево, отличающийся постоянством; акцент второго тона на легочной артерии. Рентгеноскопически: сердце увеличено за счет левого предсердия и левого (а позднее и правого) желудочка (потеря «тали»). Максимальное артериальное давление нормально или слегка повышено, минимальное — повышено; надчревная пульсация; пульс на *a. radialis* может быть не изменен, при высоких степенях заболевания ослаблен. Печень иногда увеличена. В легких — уменьшение подвижности, жесткое дыхание, иногда застойные влажные хрипы. Умеренные изменения при капилляроскопии: легкая цианотичность фона, несколько увеличено число капилляров, некоторое увеличение наполнения их, ток крови слегка замедленный, изредка стазы. Электрокардиографически — в начале левограмма; при дальнейшем развитии заболевания — правограмма.

Б. Сужение левого предсердно-желудочкового отверстия. Сердечный толчок слабый; пресистолическое дрожание грудной клетки («кошачье мурлыканье»); увеличение сердечной тупости вверх и позднее вправо; хлопающий первый тон; пресистолический шум; акцент и раздвоение второго тона легочной артерии. Рентгеноскопически: так называемая «митральная конфигурация» сердца, т. е. резкое увеличение левого предсердия и увеличение правого желудочка. Артериальное давление понижено; пульс слабый, частый, неправильный, причем на левой руке слабее, чем на правой. Печень застойная, часто увеличенная, болезненная. В легких застойные хрипы, нередко кровохарканье. Синюшность (щеки, губ, носа); одышка.

В. Стеноз и недостаточность митрального клапана. Как указывалось выше «чистый» стеноз митрального клапана встречается у беременных весьма редко. Гораздо чаще наблюдается сочетание стеноза и недостаточности митрального клапана с преобладанием того или другого порока. Естественно, что при этой «митральной болезни» сердца, в зависимости от преобладания и выраженности той или иной формы поражения двустворчатого клапана, вышеописанные наиболее характерные симптомы каждой из этих форм будут выражены по-разному, представляя различные индивидуальные у каждой больной варианты.

Мерцательная аритмия, синюха, значительная одышка, склонность к кровохарканью, наряду с другими вышеописанными в абзаце «Б» объективными признаками, говорят о преобладании в клинической картине стеноза предсердно-желудочкового отверстия над недостаточностью клапана (В. Ф. Зеленин). На рентгеновском изображении «митральная конфигурация» сердца в этих случаях особенно ярко выражена (увеличение левого предсердия и обоих желудочков).

Г. Миокардит. Поражение сердечной мышцы характеризуется равномерным во все стороны расширением сердца, ослаблением сердечного толчка, глухостью тонов, особенно первого тона на верхушке, появлением нежных систолических шумов на атриовентрикулярных отверстиях, что свидетельствует об их относительной недостаточности, учащением и нередко неправильностью пульса. Рентгеноскопически (и особенно рентгенокимографически), помимо общего увеличения сердца, отмечается вялая пульсация; электрокардиографически — низкий вольтаж, удлинение PQ и QRST. Артериальное давление обычно понижено, если нет сочетания с гипертонической болезнью или гипертонией беременных. Указанные объективные данные сочетаются с жалобами на общий упадок сил, одышку, стеснение в груди, сердцебиение при физическом напряжении или волнении, иногда зябкость и похолодание конечностей.

Д. Вопрос о гипертонической болезни рассматривается отдельно в главе XVIII.

По частоте среди сердечных заболеваний у беременных, согласно новейшим данным Н. К. Годуновой (2167 наблюдений), первое место занимают заболевания сердечной мышцы (миокардит, миокардиодистрофия); на втором месте — недостаточность митрального клапана; на третьем — комбинированный митральный порок (митральная болезнь).

Аортальные пороки, стеноз левого атриовентрикулярного отверстия и эндокардит, как таковые, встречаются при беременности крайне редко. Поэтому их мы специально не описываем.

Следует отметить, что среди 2167 беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, описанных Н. К. Годуновой, 1604, т. е. 73,9% находились в состоянии полной компенсации, а у 565, т. е. 26,1% — обнаруживались те или иные симптомы или синдромы нарушения кровообращения. Таким образом, более чем у 25% всех беременных, страдавших сердечно-сосудистыми заболеваниями и поступавших в родильный стационар, либо уже имелось, либо развивалось во время пребывания в стационаре нарушение кровообращения.

Разумеется, что чем раньше замечены и обнаружены симптомы наступающего нарушения кровообращения, тем легче и успешнее борьба с ним. Поэтому врачу-акушеру следует хорошо знать важнейшие из этих симптомов.

1. Одним из наиболее ранних и постоянных признаков нарушения кровообращения является **одышка**. Вначале она возникает только при физическом напряжении или сильном эмоциональном возбуждении. При значительном развитии нарушения кровообращения одышка становится почти или полностью постоянной даже в состоянии полного покоя.

Формы одышки у сердечных больных разнообразны, но в основном сводятся к следующему: затруднение дыхания при физическом напряжении или эмоциональном возбуждении (быстро преходящее); учащение дыхания без тягостных ощущений; одышка, появляющаяся утром как следствие понижения тонуса сердечно-сосудистой системы во время сна, но проходящая к середине дня; одышка, появляющаяся при переходе в горизонтальное положение; невозможность задержать дыхание (быстрое наступление гипоксемии при задержке дыхания); постоянно затрудненное дыхание; так называемое дыхание Чейн-Стокса с тремя сменяющимися друг друга периодами дыхательных движений: нарастающих в своей частоте и силе (вплоть до глубокого, часто, шумного дыхания), убывающих и полностью прекращающихся (апноэ). Наконец, самой тягостной формой одышки у сердечных больных является, как известно, сердечная астма, приступы которой возникают обычно внезапно, не связанные с какими-либо видимыми причинами, и носят характер тяжкого удушья.

2. **Боль** не является характерным симптомом нарушения кровообращения при сердечных заболеваниях, за исключением коронарной недостаточности, при которой появление стенокардитических, нередко очень сильных, невыносимых болей следует считать одним из частых и характерных симптомов этого заболевания.

При различных формах пороков сердца и миокардита боли могут полностью отсутствовать или проявляться слабо, нетипично. Боли при нарушениях кровообращения могут быть обусловлены присоединяющимся перикардитом, острым растяжением мышцы сердца либо острым миокардитом; иногда — давлением расширенных отделов сердца и сосудов на нервные образования.

Характерны и достигают большой силы боли при нарушениях венозного кровообращения, однако в акушерской практике с нарушениями коронарного кровообращения приходится встречаться весьма редко.

3. Тягостными ощущениями, хотя и не носящими характера боли, сопровождается **сердцебиение** — весьма частое явление при нарушениях кровообращения. Чаще всего больные характеризуют этим термином учащение либо усиление, либо сочетание учащения и усиления сердечных сокращений. Следует иметь в виду, что всякое более или менее длительное, хотя бы и не слишком значительно выраженное учащение пульса является, по сути, выражением сердечной слабости, ибо понижение силы сокращения сердечной

мышцы прежде всего проявляется учащением темпа его. Ослабление сердечной мышцы ведет к уменьшению систолического объема выбрасываемой крови, и тахикардия является одним из первых компенсаторных способов для сохранения жизненно необходимого минутного объема. Падение кровяного давления любого происхождения (клапанные пороки, интоксикация, инфекция, кровопотеря) всегда ведет к возникновению тахикардии (М. В. Чернуцкий).

4. Одним из ранних признаков нарушения кровообращения является **синюха** (цианоз), притом прежде всего ногтей и слизистых оболочек. Она наблюдается при нарушениях кровообращения любого происхождения, когда имеются явления застоя крови. Однако синюха наиболее резко выражена и постоянна при сужении левого атриовентрикулярного отверстия, при мышечной слабости правого сердца, стенозе ветвей легочной артерии и при врожденных пороках сердца.

5. Наконец, одним из важных симптомов нарушения кровообращения являются **отеки**, возникающие у сердечных больных в результате затруднений оттока крови и лимфы, застойных явлений, задержки хлористого натрия в тканях, избытка углекислоты и других кислот в крови, что объясняется недостаточностью окислительных процессов.

Следует однако помнить, что у беременных во второй половине беременности и при совершенно здоровой сердечно-сосудистой системе имеется склонность к отекам. С другой стороны, нужно иметь в виду, что задержка даже значительных количеств жидкости в организме вследствие нарушения кровообращения сравнительно долгое время может оставаться не замеченной, так как отеки, в виде скопления жидкости в тканях и органах в количестве до 5 литров, являются скрытыми. Поэтому большое значение приобретает *систематическое взвешивание* беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

При тяжелых нарушениях кровообращения отечная жидкость, помимо подкожной клетчатки, может скопиться в серозных полостях плевры, перикарда, брюшной полости. Водянка брюшной полости (асцит) при значительных степенях нарушения кровообращения встречается чаще других видов внутрисплетных отеков и сопровождается, в качестве одного из симптомов, значительную недостаточность правого сердца.

Хотя нарушение кровообращения обычно свидетельствует о функциональной недостаточности всего сердца в целом, все же иногда, особенно в начальных стадиях расстройства кровообращения, может выступать *преимущественная недостаточность* левого или правого сердца (термин, разумеется, условный).

Недостаточность сердца, имеющая в основе ослабление *левого* желудочка, ведет к застою крови в легких и к их отеку. Жалобы больных сводятся к сердцебиению, одышке и нередко болям в области сердца. Недостаточность левого сердца чаще всего развивается остро, потому что левый желудочек, обладая очень сильной мышцей, долго компенсирует нарушенное кровообращение, а именно до тех пор, пока под влиянием того или иного фактора не наступит его внезапное расширение, т. е. его острая недостаточность. В подобных случаях может развиваться приступ сердечной астмы, иногда с явлениями острого отека легких.

Недостаточность сердца, развивающаяся в результате перенапряжения *правого* желудочка, проявляется застоем в большом кругу кровообращения, появляются синюха, застойные явления и отеки в подкожной клетчатке, во внутренних органах и полостях. Больные жалуются главным образом на одышку, повышенную утомляемость и потерю работоспособности.

Недостаточность правого, значительно более слабого желудочка, в противоположность недостаточности левого, в большинстве случаев развивается медленно и постепенно, давая в общем следующую картину последовательных явлений: одышка, тахикардия и цианоз при физическом напряжении, а затем и в покое; застой в системе воротной вены — в печени (увеличение

ее, болезненность), в желудочно-кишечном тракте (потеря аппетита, тошнота, метеоризм, запоры); водянка брюшной полости (асцит); застой в системе нижней полой вены — в почках (альбуминурия, высокий удельный вес мочи), на периферии (отеки ног, общая водянка — анасарка).

Недостаточность всего сердца в целом включает в себе всю картину недостаточности правого сердца и некоторые черты недостаточности левого. Обычно в этих случаях заболевание начинается с недостаточности левого сердца, к которой затем более или менее быстро присоединяется и выступает на первый план недостаточность правого сердца¹.

Изложенные выше сведения о сердечной недостаточности и нарушениях кровообращения приведены нами из следующих соображений.

Сердечная недостаточность и связанное с ней расстройство кровообращения в большинстве случаев развивается исподволь, постепенно, длительно. Чрезвычайно важно не просмотреть начальных признаков нарушения кровообращения у беременных, чтобы своевременно госпитализировать их.

У беременных, рожениц и особенно у родильниц с сердечно-сосудистыми заболеваниями нарушение кровообращения иногда наступает внезапно (у рожениц непосредственно или вскоре после родов) и развивается чрезвычайно быстро и бурно, требуя от врача столь же быстрой и правильной оценки состояния больной и правильного выбора терапевтических мероприятий. Если вопрос касается беременной, то нередко остро ставится вопрос о возможности продолжения или необходимости прерывания беременности. Если больная рождает, срочно нужно наметить наиболее рациональный план ведения их.

НАБЛЮДЕНИЕ, УХОД, РЕЖИМ, ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Женщины с заболеванием сердечно-сосудистой системы в течение *всей беременности* должны находиться под систематическим наблюдением акушера и терапевта. Даже при нормальном течении беременности и полной компенсации, этих женщин за две-три недели до родов следует помещать в родильный стационар (в отделение или палаты патологии беременности). Это правило особенно необходимо соблюдать в отношении тех повторно-беременных, у которых уже во время предыдущей беременности наблюдались явления нарушения кровообращения. Если такая беременная продолжает находиться под наблюдением консультации, то первые же, самые незначительные признаки нарушения кровообращения должны служить сигналом к немедленной ее госпитализации.

При обследовании беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и при решении вопросов, связанных с дальнейшим ведением этих больных, необходимо помнить следующие *общие положения*.

1. Компенсированная сердечно-сосудистая недостаточность в некоторых случаях возможна лишь при условии пониженной физической нагрузки организма беременной. Нужно взвесить, не приведут ли в данном случае продолжение беременности и роды к тяжелой недостаточности сердечной деятельности — к декомпенсации.

2. Нарушения кровообращения у беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями могут возникнуть в любом месяце беременности, однако большей частью они развиваются во второй половине ее и чаще всего у повторно-беременных.

3. Появление нарушения кровообращения у больных с компенсированными пороками сердца или усиление декомпенсации у больных с субкомпенсацией в большинстве случаев связано с обострением ревматического процесса — миоэндокардита.

¹ Весь раздел о недостаточности сердца описан по М. В. Черноруцкому «Диагностика внутренних болезней», 1949 г.

4. Прогноз у беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями следует ставить, учитывая, с одной стороны, характер и степень поражения клапана, а с другой, — состояние сердечной мышцы.

5. У роженицы с сердечно-сосудистыми заболеваниями наиболее ответственным и опасным является конец второго и начало третьего периода родов. Во втором периоде создаются условия для чрезмерного перенапряжения сердца. Но основное — это значительное и внезапное повышение кровяного давления во время потуг и резкое падение его в паузах. Часто наблюдаемая при этом тахикардия может усугубить и без того напряженную деятельность сердца.

Непосредственно вслед за рождением ребенка возникает новая опасность: в брюшной полости происходит резкое падение давления; в связи с этим кровеносные сосуды брюшной полости быстро, почти внезапно, переполняются кровью, вследствие чего резко изменяется гемодинамическое состояние организма. Необходимость быстрой приспособляемости к новым условиям кровоснабжения требует большого напряжения сердечно-сосудистой системы и прежде всего, разумеется, регулирующих ее деятельность нервных аппаратов. Больное сердце не всегда способно справиться с этими требованиями. В результате резкого изменения гемодинамики и нарушения деятельности нервных механизмов регуляции и корреляции кровообращения может наступить расстройство компенсации деятельности сердца.

6. Наиболее частым осложнением и наиболее частой причиной смерти в послеродовом периоде женщин с заболеванием сердца является эндокардит.

7. В совершенно исключительном внимании нуждаются женщины с заболеванием сердечно-сосудистой системы, у которых беременность и роды осложняются нефропатией, гипертонией, предлежанием детского места и кровотечениями, женщины с узким тазом, многоплодием, многоводием, неправильным положением плода и пр.

8. Огромное значение в смысле прогноза имеет подготовка к родам беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. В этом отношении большое положительное значение имеет правильно проводимая психопрофилактическая подготовка беременных к родам.

9. Обезболивание в родах у женщин с сердечными заболеваниями не только не противопоказано, но, наоборот, должно широко применяться. Наиболее подходящим и в высшей степени полезным при сердечных заболеваниях является психопрофилактический или же гипносуггестивный метод обезболивания.

10. Как мать, так и плод при наличии у матери сердечно-сосудистого заболевания, особенно с расстройством кровообращения, страдают от гипоксемии. Это хроническое состояние само по себе крайне вредно отражается на состоянии центральной нервной системы матери и плода. Во время родов гипоксемия значительно усиливается, и у плода нередко развивается внутриутробная асфиксия.

Чрезвычайно полезным мероприятием при заболевании сердца у беременной и роженицы является систематическое обогащение организма кислородом, глюкозой и аскорбиновой кислотой. В случае возникновения первых признаков внутриутробной асфиксии плода необходимо многократно применять «триаду» А. П. Николаева (кислород — глюкоза — кардиазол) с добавлением аскорбиновой кислоты¹. Кардиазол следует назначать лишь после консультации с терапевтом.

Подготовка беременных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, к родам прежде всего должна заключаться в строгом соблюдении постельного режима. Известно, какое благотворное влияние на утомленную и перенапряженную нервную систему и на мышцу сердца оказывает покой в постели и удлиненный против обычного сон общей продолжительностью

¹ Заслуживает также рекомендации метод В. Н. Хмелевского (глюкоза, хлористый кальций, витамины В₁ и С) с обязательным добавлением кислорода.

д) 11—12 часов в сутки. Нельзя также забывать о необходимости частого, основательного проветривания палаты. В теплые весенние дни, летом и ранней осенью очень полезно организовать длительное пребывание беременных с заболеваниями сердца на свежем воздухе (на полузакрытых верандах, балконах, огороженных и затененных от солнца площадках). Поздней осенью и зимой, помимо достаточного проветривания палат, больным необходимо давать дышать кислородом. Однако заранее необходимо разъяснить больным, что вдыхание кислорода является одним из многих современных полезных средств, применяемых как с целью улучшения работы сердца матери, так и обогащения ее крови кислородом, что очень полезно и для плода.

Умеренное, неустоляющее передвижение по палате и коридорам, в саду больницы (по назначению врача) для многих сердечных больных, наряду с *преимущественным пребыванием в лежачем или полужающем положении*, также нередко приносит пользу.

Чрезвычайно важно, тщательно ознакомиться с анамнезом (в частности, бытовым) больной беременной. При наличии травмирующих беременную ситуаций путем разъяснения и убеждения следует попытаться изменить отношение больной к этим ситуациям. Необходимо приложить все усилия к тому, чтобы по возможности освободить больную от неприятных воспоминаний, отрицательных эмоций и создать у нее состояние покоя, уравновешенности.

Далее, весьма важно полностью освободить беременных с сердечными заболеваниями от каких бы то ни было болезненных или вызывающих неприятные эмоции процедур и манипуляций. В случае необходимости их выполнения нужно разъяснить больной сущность, технику, необходимость, полезность манипуляции и, насколько только возможно, снизить ее болезненность. Даже к взятию крови из пальца для анализа больную необходимо заранее подготовить.

Наряду с этим, независимо от того, на каком сроке беременности больная поступила в стационар, необходимо сразу же начать *психопрофилактическую подготовку* ее к родам.

Чрезвычайно полезно общение таких беременных с сердечными заболеваниями с теми женщинами, которые, имея примерно такое же заболевание, уже благополучно разрешились в этом же учреждении, также пройдя соответствующую психопрофилактическую подготовку.

Мы считаем индивидуальную и достаточно длительную психопрофилактическую подготовку к родам женщин с сердечно-сосудистыми заболеваниями обязательной, ибо она обеспечивает осуществление двух важнейший моментов в течении будущих родов у сердечной больной.

Прежде всего у беременной должен быть создан *положительный эмоциональный фон*: отсутствие страха, томительного ожидания неизвестности, неуверенности в своих силах, в функциональных способностях своего сердца, боязни за себя и за своего ребенка; радостное ожидание материнства. Необходимо также добиться отсутствия болей в родах или значительного болеутоления, чтобы не возникли отрицательные эмоции; последние могут оказать неблагоприятное влияние на установившееся, в результате лечения и психопрофилактической подготовки, уравновешенное функциональное состояние сердца и сосудов.

Однако в нужных случаях медикаментозное болеутоление в родах у сердечных больных не только не противопоказано, а, *наоборот, особенно показано*. У неподготовленных психопрофилактическим методом или у тех больных, у которых психопрофилактический метод не дает достаточного болеутоляющего эффекта, можно применить одно из следующих медикаментозных средств, а в нужных случаях и их рациональные комбинации:

1) текодин 0,01 под кожу или микстуру внутрь: текодина 0,1, хлористого или бромистого кальция 5,0, дистиллированной воды 180,0 — одну столовую ложку на прием (не более двух раз с промежутком в два часа);

2) текодин может быть заменен морфином в тех же дозах и сочетаниях;

3) лидол в суппозиториях (0,05 на одну свечу) или под кожу: 3 мл 3% раствора;

4) промедол или изопромедол под кожу (1 мл 2% раствора);

5) поверхностный прерывистый наркоз закистью азота;

6) поверхностный эфирный наркоз в конце второго периода родов.

Применяя любой из методов обезболивания, необходимо *одновременно* вводить роженице «триаду» А. П. Николаева в целях профилактики внутриутробной асфиксии плода.

С. М. Беккер наблюдал 134 беременных с органическими заболеваниями сердца, которым с профилактической целью за две-три недели до родов ежедневно давали вдыхать кислород, вводили внутривенно глюкозу с аскорбиновой кислотой и некоторым из них — кардиазол. У всех родились живые дети.

При каких формах органических заболеваний сердца можно разрешить беременность и роды и при каких следует рекомендовать предохраняться от беременности?

1. Если имеется только недостаточность двустворчатого клапана или недостаточность его в сочетании с сужением левого атриовентрикулярного отверстия (митральная болезнь), но с преобладанием недостаточности и без каких бы то ни было явлений декомпенсации, — беременность не противопоказана. Беременность не противопоказана также у больных с аортальными пороками в случае отсутствия в прошлом и настоящем явлений декомпенсации.

2. Сужение левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз), даже при условии компенсации, а тем более при наличии хотя бы начальной стадии декомпенсации или если в анамнезе отмечена декомпенсация в прошлом, является показанием к предохранению от беременности.

3. Беременность безусловно противопоказана в течение длительного времени, если при поражении клапанов сердца (независимо от формы): а) в прошлом (при прежних беременностях или вне их) у больной было расстройство компенсации, особенно длительно протекавшее; б) если имелись рецидивы или обострения миоэндокардита.

4. Беременность противопоказана: а) во всех случаях начальной, а тем более выраженной неполноценности миокарда; б) при наличии у больной одновременно с сердечно-сосудистым заболеванием других серьезных заболеваний (крови, печени, почек, нервной системы, общих хронических инфекций), а также при узком тазе; в) при любой форме анатомического поражения клапанов сердца, если в настоящее время имеются признаки неустойчивой субкомпенсации или начальные явления недостаточности кровообращения, или если больная перенесла декомпенсацию в недавнем прошлом.

Какие формы и стадии сердечно-сосудистых заболеваний должны служить показаниями к прерыванию беременности?

Эндокардит, анатомические поражения клапанов сердца, мышцы сердца и перикарда при начальных явлениях недостаточности кровообращения, митральный стеноз (декомпенсированных, компенсированных), сифилитических мезаортитах; гипертоническая болезнь и стойкая гипертония беременных (токсикоз), не поддающаяся лечению в стационаре.

По поводу перечисленных показаний необходимо сделать некоторые замечания.

Как указывалось выше, митральный стеноз (точнее, сужение левого атриовентрикулярного отверстия) как изолированное заболевание встречается редко, сочетаясь в большинстве случаев с недостаточностью митрального клапана. Если митральный стеноз оказывается «чистым» или, в случае сочетания с недостаточностью, преобладающим страданием, то наличие не только декомпенсации, но и малейших признаков субкомпенсации является прямым показанием к прерыванию беременности. Если же имеется митральный стеноз в состоянии компенсации, вопрос о прерывании беременности, особенно при настойчивом желании женщины иметь ребенка, должен быть обсужден весьма тщательно.

По новейшим данным (А. Ю. Лурье, Ю. И. Аркусский, В. В. Сайкова, Н. К. Годунова и др.), летальность беременных, страдающих стенозом левого венозного отверстия («чистым» или преобладающим при сочетании с недостаточностью), колеблется в пределах от 0 (Аркусский) до 6% (Сайкова). Поэтому *сама по себе митральная болезнь* при наличии полной компенсации кровообращения и отсутствии декомпенсации в анамнезе не может служить абсолютным показанием к прерыванию беременности.

Решающими в этом вопросе должны быть следующие положения:

а) наличие или отсутствие в настоящем и прошлом (особенно в течение настоящей и прошлых беременностей) склонности к декомпенсации кровообращения;

б) функциональное состояние сердечной мышцы, ибо течение и исход беременности и родов при пороках сердца зависят не только и не столько от характера и степени клапанного поражения, сколько от состояния сердечной мышцы (Г. М. Салганник и Э. Н. Бронштейн);

в) наличие или отсутствие малейших признаков *эндокардита* или *эндокардитических обострений* в течение последних двух лет, так как по многочисленным наблюдениям исход беременности зависит не только от функциональной способности сердечной мышцы, но и от наличия или возможности развития активного воспалительного процесса в эндокарде и сердечной мышце (эндомиокардит). При этом нужно иметь в виду, что беременность, особенно во второй половине, иногда провоцирует вспышку эндокардита, при которой оказывает весьма неблагоприятное влияние на течение эндо- и миокардита, которые (в основном, эндокардит) и являются наиболее частой причиной смерти беременных с пороком сердца (В. В. Сайкова).

Следует согласиться с В. В. Сайковой в том, что «даже доброкачественно протекающий эндокардит у беременных, особенно страдающих митральной болезнью с преобладанием стеноза левого венозного отверстия (или «чистым» стенозом), следует считать противопоказанным для продолжения беременности».

Нужно учитывать также еще два важных обстоятельства. Первое — видимая компенсация кровообращения при установленном заболевании сердца нередко может осуществляться лишь при пониженных требованиях к организму в отношении физической нагрузки; при усилении же этой нагрузки легко наступает расстройство компенсации. Этот общеизвестный факт должен быть учтен врачом при обследовании больной, для которой в стационаре обязательно создают максимально щадящие условия и почти полную физическую «разгрузку». Это, разумеется, необходимо для успеха лечения. Но далее, в процессе лечения и наблюдения за больной, ее состояние необходимо тщательно контролировать, особенно при осторожном введении постепенно повышающейся физической нагрузки. Без этого врач легко может поддаться самообману, самоуспокоению и вывести ложное заключение об истинном состоянии сердца больной.

Второе — хотя явления недостаточности кровообращения у беременных с сердечными заболеваниями могут появиться при любом сроке беременности, все же чаще, как сказано выше, они развиваются во второй ее половине.

Поэтому в первые три месяца решение вопроса о сохранении или необходимости прерывания беременности у таких больных представляется весьма трудным и возможным лишь при тщательном и длительном обследовании и наблюдении больной в стационаре.

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Районные терапевты должны извещать женские консультации обо всех женщинах детородного возраста с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Следует проводить углубленную диспансеризацию женщин с пороками сердца. Каждая сердечная больная во время беременности должна быть на особом учете и под особым наблюдением акушера и терапевта в женской кон-

сультации. Необходимо многократное обследование каждой беременной с заболеванием сердечно-сосудистой системы с применением рентгеноскопии, рентгенографии, а, если возможно, также рентгенокимографии и электрокардиографии. При малейших признаках нарушения кровообращения женщина, если она желает сохранить беременность, должна быть помещена в родильный дом (в палату или отделение патологии беременности), где она будет находиться под наблюдением терапевта.

Госпитализацию беременных с нарушенным кровообращением необходимо производить немедленно в порядке оказания неотложной помощи. Больная должна находиться в стационаре, пока не будет достигнуто состояние стойкой компенсации. После выписки больную следует перевести на более легкую работу и также обеспечить ей систематическое наблюдение терапевта.

В случаях стойкого нарушения кровообращения или повторной декомпенсации, беременность следует прервать в ранние сроки. Во второй половине беременности женщину нельзя выписывать из стационара до родоразрешения, в ожидании которого следует проводить лечение недостаточности кровообращения по общим правилам терапии.

Вопрос о ведении родов у сердечных больных должен решаться совместно акушером и терапевтом, наблюдавшими беременную до родов.

При *компенсированных пороках* роды в основном должны проводиться консервативно при условии непрерывного врачебного наблюдения. Это правило безусловно относится к ведению родов у больных с недостаточностью митрального клапана, а также с комбинированным пороком, но с преобладанием недостаточности над слабо выраженным стенозом левого атриовентрикулярного отверстия в состоянии устойчивой компенсации.

При *митральных пороках* с преобладанием стеноза левого атриовентрикулярного отверстия, а также при «чистом» (изолированном) стенозе и тем более при нарушении кровообращения, хотя бы слабо выраженном, независимо от формы поражения клапанов сердца или миокарда безусловно показано выключение периода изгнания путем наложения щипцов. Это относится в полной мере также к тем женщинам, у которых при предшествовавших родах или в послеродовом периоде наблюдались явления нарушения кровообращения. В тех случаях, когда по каким-либо причинам щипцы не были наложены, показана перинеотомия для ускорения врезывания и прорезывания предлежащей части плода. Таким же образом следует поступать при аортальном пороке с резко выраженной гипертрофией левого желудочка или с явлениями расширения аорты. Если явления сердечной недостаточности впервые возникают в процессе родов, следует, применив сердечные средства, попытаться вывести больную из этого состояния и быстро закончить роды с помощью наиболее шадящего оперативного вмешательства.

Кесарское сечение у женщин с заболеваниями сердечно-сосудистой системы производится главным образом при соответствующих акушерских показаниях (узкий таз, предлежание плаценты и т. д.).

Операцию кесарского сечения у беременных и рожениц с сердечно-сосудистыми заболеваниями следует производить, как правило, под местной инфльтрационной анестезией. Нужна также, хотя бы краткая, психопрофилактическая подготовка.

Во всех случаях кесарского сечения у сердечных больных, особенно при эндокардите, обязательно широкое применение пенициллина (внутримышечно и в брюшную полость). Совершенно необходимо также назначать большие количества глюкозы (внутривенно), кардиазол, если нет к этому противопоказаний (внутривенно и внутримышечно), и кислород (ингаляционный способ).

Как сказано выше, наступающее тотчас после рождения ребенка резкое изменение внутрибрюшного давления у сердечных больных нередко обуславливает тяжелое нарушение гемодинамики, которое может крайне неблагоприятно отразиться на работе сердца. Это изменение внутрибрюшного давления выражено тем резче, чем быстрее протекает период изгнания, и достигает наиболее высокой степени при быстром оперативном извлечении плода (щипцы,

экстракция за тазовый конец). В связи с изложенным, сердечным больным немедленно после рождения ребенка необходимо положить на живот мешок с песком или умеренно туго забинтовать живот широким полотенцем.

Если в этот момент все же развиваются признаки недостаточности кровообращения, следует прибегнуть к внутримышечному введению 1 мл дигалена-нео (Digalen-Neo). При остром развитии явлений недостаточности быстрый эффект можно получить в результате *внутривенного* введения роженице раствора строфантина 1 : 1000 (0,25—0,5 мл) — медленно вводить в вену на 20 мл 40% раствора глюкозы. При отсутствии строфантина в ампулах можно с успехом использовать обычную спиртовую настойку строфанта (t-ra Strophanthi): к 20 мл 40% раствора глюкозы добавляют 3 капли настойки строфанта, и смесь медленно вводят в вену.

Следует, однако, помнить, что одновременно или вслед друг за другом вводить препараты наперстянки и строфанта *нельзя*. Одновременно с препаратами наперстянки *или* строфанта, или вслед за одним из этих препаратов можно вводить кардиазол (коразол) (10% раствора 1 мл внутримышечно), камфору (20% 3—4 мл), кофеин (10% 1 мл), стрихнин (1 : 1000 1 мл под кожу). Обязательно давать обильно вдыхать кислород с небольшими промежутками.

При острой слабости левого предсердия, иногда быстро развивающейся в третьем периоде родов или раннем послеродовом периоде, сопровождающейся явлениями начинающегося отека легких, необходимо произвести обильное *кровопускание* (до 500 мл), ввести в вену строфантин на 40% глюкозе, кардиазол, под кожу камфору и настойчиво применять оксигенотерапию.

Если нет никаких признаков нарушения кровообращения, последовый период у сердечных больных следует, как обычно, вести строго выжидательно, а при вынужденном оперативном вмешательстве в этом периоде обязательно применять пенициллин. Нужно помнить, что кровопотеря при сердечно-сосудистых заболеваниях играет огромную роль в прогнозе (Н. К. Годунова). Поэтому уже при кровопотере свыше 200 мл рекомендуется переливание крови одноименной группы в количестве 150—200 мл. Одновременно следует вводить под кожу 5% раствор глюкозы (500 мл). Даже при умеренной кровопотере роженице нужно часто давать кислород.

С окончанием родового акта опасность осложнений сердечно-сосудистого заболевания родильницы не может считаться ликвидированной. Наблюдаются, как известно, случаи, когда больная, благополучно перенесшая беременность и роды, погибает в послеродовом периоде. В этом периоде смерть наступает либо вследствие тяжелой упорной декомпенсации и переутомления миокарда в родах, либо в результате инфаркта легкого, обусловленного недостаточностью кровообращения в малом кругу, либо, наконец, вследствие эндокардита, чаще всего повторного, легко возникающего на почве любой интеркуррентной инфекции ввиду пониженной сопротивляемости организма родильницы.

Вот почему ведению послеродового периода у родильницы с сердечно-сосудистым заболеванием должно также уделяться особое внимание. Необходим строгий и длительный постельный лечебно-охранительный режим, тщательный уход, полный покой, продолжительный сон, пребывание в хорошо проветриваемом помещении, строгий контроль над функцией почек, кишечника, печени, легких, кожи, профилактические мероприятия по предупреждению инфекции. Следует широко применять кислород, глюкозу, витамины, общетонизирующие средства, пенициллин. *Раннее вставание противопоказано*; даже при совершенно нормальном течении послеродового периода и удовлетворительном общем состоянии родильницу с заболеванием сердечно-сосудистой системы нужно выдержать в постели не менее 10 дней.

Отмечено (Н. К. Годунова), что у сердечных больных после операций, требующих наложения швов, нередко наблюдается плохое, вялое заживление операционной раны, иногда расхождение швов. Поэтому в подобных случаях надо снимать швы на два-три дня позже, чем это обычно принято.

Выписывать родильниц с сердечно-сосудистым заболеванием следует не раньше, чем через две-три недели после родов, даже при вполне благоприятном течении послеродового периода.

Какую же позицию должны занять акушер и терапевт при наличии у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы беременности больших сроков (28 недель и больше)?

Решение этого трудного и сложного вопроса возможно лишь при строго индивидуализированном подходе и после повторной консультации. У сердечной больной прерывание беременности любым способом в поздние сроки представляет не меньшую, а иногда даже большую опасность, чем самопроизвольные роды или роды с помощью бережного акушерского вмешательства. Поэтому, независимо от формы сердечно-сосудистого заболевания, если отсутствуют явные признаки декомпенсации, следует, применяя соответствующий режим и лечебные средства, в остающийся до родов отрезок времени стремиться к достижению состояния компенсации, к максимальному улучшению общего состояния больной и прежде всего ее центральной нервной системы.

При возникновении декомпенсации в последние недели беременности необходимо всеми возможными способами стараться вывести больную из этого состояния, не прибегая к искусственному прерыванию беременности. Лишь в том случае, когда лечение не дает эффекта и восстановить компенсацию невозможно, а явления расстройства кровообращения, несмотря на лечение, нарастают, необходимо прервать беременность независимо от срока.

Если беременная впервые поступает в родильный стационар с острыми явлениями недостаточности (резко выраженные отеки, асцит, тяжелая одышка, цианоз, мерцательная аритмия, отек легких), нужно попытаться хотя бы частично вывести больную из этого угрожающего состояния и, добившись некоторого успеха, приступить к прерыванию беременности.

Мы считаем, что лучшим методом прерывания беременности в поздние сроки у больных с угрожающим или наступившим расстройством кровообращения является абдоминальное кесарское сечение по Занченко-Гусакову под местной инфильтрационной анестезией. При этом обязательно: а) частое вдыхание кислорода; б) повторное (многократное) введение глюкозы и аскорбиновой кислоты; в) введение под кожу перед операцией морфина или текодина (1% раствора 1 мл) и кардиазола (10% раствора 1 мл); г) заблаговременно (а если невозможно, — *ex tempore*) умелое проведение психопрофилактической подготовки с целью снять страх перед предстоящим родоразрешением (операцией) и другие тяжелые отрицательные эмоции; д) исключительно тщательный лечебно-охранительный послеоперационный уход при постоянной консультации терапевта.

Часть третья

ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ,
РОДОВ, ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА
И ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОСТИ

akusher-lib.ru

ГЛАВА XVII

ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННЫХ

ТЕРМИНОЛОГИЯ

Под названием «токсикозы беременных» объединяется ряд заболеваний, возникающих только при беременности, осложняющих течение беременности и, как правило, прекращающихся с окончанием или ликвидацией беременности, в отдельных случаях — в первые дни послеродового периода.

При современном уровне медицинских знаний нельзя признать обоснованным понятие «токсикоз беременных», так как несмотря на многочисленные и разнообразные поиски, найти отравляющие организм беременных женщины вещества или «токсины» не удалось. Еще менее конкретен термин «гестоз», которым некоторые авторы пытаются заменить слово «токсикоз». Название рассматриваемого заболевания в известной степени отражает различные воззрения на его происхождение. Сюда относится, например, предложение Б. А. Егорова заменить слово «токсикоз» термином «аллергоз», Д. Ф. Чеботарева — назвать поздний токсикоз «нефритом» беременных, С. М. Беккера (1954) — именовать токсикозы беременных «неврозами» беременных. Однако, поскольку вопрос об этиопатогенезе токсикозов беременных до последнего времени окончательно не разрешен, следует признать целесообразным оставить пока термин «токсикозы» неизменным.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ТОКСИКОЗОВ БЕРЕМЕННЫХ

Нет надобности останавливаться на всех теориях, предложенных разными авторами для объяснения причин возникновения и развития токсикозов беременных. В настоящее время их накопилось более 30 и некоторые из них, как, например, инфекционная теория, имеют лишь исторический интерес. Так как появление токсикоза происходит только при беременности, подавляющее большинство исследователей связывают его возникновение с наличием в организме женщины плодного яйца. Однако трактовка механизмов развития этого заболевания у разных авторов различна.

Сторонники *аллергической теории* (Б. А. Егоров, А. И. Серебров, М. А. Петров-Маслаков и др.) связывают возникновение токсикоза беременных с поступлением из плодного яйца в организм матери белковых субстанций, играющих роль аллергенов. При нормально протекающей беременности на эти аллергены вырабатывается иммунитет, их токсические свойства нейтрализуются, а при патологической беременности этого не происходит. Наступает состояние гиперергии с проявлениями, характерными для токсикоза. При этом следует отметить, что одни авторы (П. Ф. Беликов, А. Е. Маневич, Г. М. Шполянский) антигенные свойства приписывают плацентарным белкам, другие (Локман и Тис) — белкам внутриутробного плода. Кальмус допускает возможность антигенной несовместимости между матерью и плодом, подобно Rh-конфликту. Он полагает, что эта несовместимость и лежит в основе возникновения

поздних токсикозов. В 1953 г. была опубликована работа японского автора Махитака Каку, который сообщает, что им из плаценты человека и кролика выделен полисахарид, обладающий антигенной активностью. Его антитела часто обнаруживаются в сыворотке больных токсикозом и крайне редко при нормальной беременности. Введение этого антигена беременным кроликам вызывает у них появление симптомов, свойственных токсикозам.

Аллергическая теория происхождения токсикозов встречает ряд возражений. Не все данные эксперимента, обосновывающие аллергическую теорию, получили свое подтверждение при проверке другими авторами (М. М. Патес, А. И. Вылегжанин). Непонятно, почему с точки зрения аллергической теории при повторных беременностях токсикоз возникает далеко не часто. Казалось бы, что аллергическая реакция при этом должна повторяться, поскольку на организм действуют одни и те же биологические факторы. П. Д. Горизонтов приводит данные Феллендера, указавшего, что при эклампсии характер ряда реакций совсем иной, чем это наблюдается при анафилактическом шоке: температура не понижается, кровяное давление не падает, свертываемость крови не понижается, лейкопения не развивается.

Следует присоединиться к мнению Г. М. Салганника, что аллергическая теория, по существу, механизма действия аллергенов, т. е. вопроса о патогенезе токсикоза, не разъясняет.

Разновидностью аллергической теории, применительно к ранним токсикозам беременных, является взгляд А. А. Лебедева (1949), который рассматривает это осложнение беременности как «явление параллергии».

Надо сказать, что аллергическая теория происхождения токсикозов возникла на базе учения о ретикулоэндотелиальной системе, дающего свою трактовку вопросам иммунитета и аллергии. Однако, как известно, это учение подверглось серьезной и обоснованной критике.

Успехи в области эндокринологии породили *гормональную теорию* происхождения токсикозов беременных, которой придерживается до последнего времени ряд авторов. Характерным для этих теорий является стремление объяснить причины и патогенез токсикозов участием почти всех желез внутренней секреции. Некоторые авторы выдвинули учение о плюригландулярном генезе токсикоза беременных, в частности, А. Э. Мандельштам и Э. М. Каплун. Ряд зарубежных ученых в последние годы уделяет особое внимание роли гормонов надпочечника в происхождении токсикозов (Девис и Экудт, Парвийнен, Сойва и Вартиайнен и др.). В основе их концепции лежит факт усиления деятельности надпочечников, увеличения выработки кортикостероидов, которые при введении подопытным животным вызывают у них симптомы, свойственные токсикозам. Девис и Экудт установили, что у здоровых беременных женщин выделяется в моче в три раза больше кортикостероидов, чем у небеременных, при преэклампсии почти в два раза больше по сравнению со здоровыми беременными, а после припадка эклампсии — больше, чем в семь раз.

Гормональная теория происхождения токсикозов также не получила всеобщего признания. Многие факты, сообщенные сторонниками этой теории, не подтвердились при их проверке другими исследователями. Неясным остался вопрос, почему обнаруженные авторами изменения в гормональном балансе, если их рассматривать как причину токсикозов, не имели места при повторных беременностях и пр.

На основе современных достижений науки получила в последние годы новое освещение одна из самых старых теорий происхождения токсикозов беременных — *почечная теория*.

Еще в 1880 г. русский ученый Я. Я. Стольников в опытах на животных установил роль обескровливания почек в развитии почечных заболеваний. Накладывая зажим на почечные артерии, он получил склеротические изменения в почках, сопровождающиеся повышением кровяного давления. Эти исследования Стольникова были в 1934 г. повторены и развиты американским ученым Гольдблатом, который, создавая ишемию одной из почек животных путем

наложения зажима на почечную артерию, наблюдал у них стойкую гипертонию. Дальнейшими работами было установлено, что в результате ишемии почек в кровь выделяется фермент ренин, который, соединяясь с белком крови (альфа-2-глобулином) образует новое вещество — гипертензин, вызывающий повышение артериального кровяного давления. В 1938 г. появилось сообщение Дила и Эриксона о результатах экспериментальных исследований на беременных собаках, у которых была создана ишемия почек легкой перегрузкой почечных артерий. Авторы показали, что у этих животных через 48—122 часа после сужения сосудов почек развились явления, напоминающие токсикоз (альбуминурия, гипертония, судороги, коматозное состояние). При постановке опытов на небеременных животных этих явлений не было.

После опубликования названных работ появились сторонники нового взгляда на происхождение позднего токсикоза. Представителем этого направления является американец Уайли (1953), который опубликовал работу «Токсикоз беременности и расстройство почечного кровообращения (болезнь положения тела)». Уайли считает, что основные проявления токсикоза могут быть вызваны нарушением почечного кровообращения, возможность которого связана с особым положением и строением почки. Значительная часть ее массы состоит из полых и трубчатых образований и окружена фиброзной капсулой, затрудняющей ее расширение при возникновении давления изнутри, например, при отеке почечной ткани. Кроме того, почка ничем не защищена от давления извне. Всякое давление извне или снаружи, если оно перешло физиологические границы и не компенсируется организмом, вызывает нарушение почечного кровообращения. У четвероногих почка лежит в верхней части брюшной полости, мочеточники также лежат свободно; по мере увеличения срока беременности матка свисает и на давит ни на почки, ни на мочеточники. У женщин, наоборот, матка, вследствие вертикального положения тела, по мере своего увеличения, давит на мочеточники и, поднимаясь вверх, отклоняется кзади, оказывая давление на почки и их сосуды. В результате нарушается почечное кровообращение и возникает токсикоз. Уайли указывал на необходимость направить при токсикозе беременных лечебные мероприятия на улучшение почечного кровообращения.

Несостоятельность теории Уайли доказывается рядом клинических фактов: отсутствием явлений токсикоза при асците и больших опухолях брюшной полости; возможностью появления токсикоза при небольшой величине матки или при пузырном заносе; отсутствием нарушений почечного кровотока у беременных при токсикозе, что установлено функциональными пробами. Оказалась шаткой и экспериментальная база этой теории. В противоположность Дилу и Эриксону, Пейдж не получал у животных гипертонии, если ишемия почек была вызвана уже при наличии беременности. Горизонтов и Андреева получили понижение кровяного давления у беременных животных при экспериментальной гипертонии, вызванной у них до наступления беременности. О депрессорном влиянии беременности на экспериментальную почечную гипертонию сообщает также Коган.

Модификацией теории ишемии почек является *теория ишемии матки*, выдвинутая голландским ученым Боувдийком. По его мнению, токсикозом обычно страдают те женщины, у которых при беременности матка туго охватывает содержимое, например, при многоводии, многоплодии и у первобеременных. Такое сдавление вызывает ишемию матки и плаценты, что приводит к выработке последней гипертензивных веществ. Эти вещества, в свою очередь, вторично приводят в действие аналогичный механизм в почках, в результате чего возникают симптомы, характерные для токсикоза.

Эта теория также мало убедительна, так как она не может объяснить возникновение токсикоза у повторнобеременных, при отсутствии многоводия или многоплодия, т. е. тогда, когда нет основания ожидать ишемии матки.

Д. Ф. Чеботарев (1951), исследуя функцию почек при позднем токсикозе беременных, пришел к выводу, что установленные им изменения характерны для начинающегося или же развивающегося нефрита. Он считает, что термин

«нефрит беременных» отвечает больше представлению о сущности патологического процесса при этом осложнении беременности, нежели название «токсикоз».

Широкое внедрение в медицину физиологического учения И. П. Павлова и его учеников породило новые взгляды на этиопатогенез токсикозов беременных. Ведущее значение в их возникновении стали придавать центральной нервной системе, появились новые концепции, доказывающие *кортико-висцеральную природу токсикоза беременных*.

В отношении раннего токсикоза беременных имеются все основания рассматривать его возникновение в связи с нарушениями центральной нервной системы и, прежде всего, нормальных функциональных взаимоотношений коры и подкорки (Н. В. Кобозева). При этом осложнении беременности появляются патологические рефлекторные реакции организма в ответ на раздражение нервных окончаний матки, главным образом, импульсами, идущими со стороны развивающегося плодного яйца. Причины патологических рефлекторных реакций могут быть различными у разных больных (С. М. Беккер): изменения рецептивного аппарата матки под влиянием различных ее заболеваний или травмы (например, после операции выскабливания матки), нарушения нормальных гормональных соотношений, наличие застойного очага возбуждения под влиянием патологических импульсов со стороны внутренних органов в связи с их заболеванием, изменения в центральной нервной системе на почве перенесенных заболеваний или тяжелых переживаний, отрицательное отношение к беременности и другие причины.

Как известно, при раннем токсикозе беременных наблюдается нарушение нормальных соотношений возбудимости коры и нижележащих отделов головного мозга. Это обстоятельство и возможность, как показывает практика, излечить это заболевание применением брома и кофеина, а также терапией сном, не говоря уже о сходстве клинических проявлений болезни с полученными М. К. Петровой при экспериментальном неврозе у собак, дало основание С. М. Беккеру (1954) рассматривать ранний токсикоз как кортико-висцеральное заболевание, имеющее черты невроза¹.

В отношении позднего токсикоза имеются разные точки зрения. Г. М. Салганник (1953) считает, что первым этапом в возникновении этого заболевания являются изменения в капиллярном кровообращении, в значительной степени определяющие ход дальнейшего развития процесса. Эти изменения носят наиболее общий и постоянный характер, и автор рассматривает их механизм как нервно-трофический или нервно-рефлекторный процесс, начинающийся с периферического звена сосудистых анализаторов и анализаторов многих внутренних органов. В результате этих сосудистых нарушений возникают все основные клинические симптомы позднего токсикоза: отек, альбуминурия и гипертония. В частности, альбуминурию Г. М. Салганник объясняет нарушением проницаемости клубочковых капилляров, а гипертонию — спазмами артериальных колен капилляров. Механизм сосудистых спазмов осуществляется центральной нервной системой, ее высшим отделом — корой головного мозга, в виде компенсаторной реакции на патологические изменения в капиллярной системе, и на сигналы, исходящие из сосудистых анализаторов.

Таким образом, согласно взглядам Г. М. Салганника, в патогенезе поздних токсикозов беременных первичным звеном являются нарушения капиллярного кровообращения. Роли центральной нервной системы отводится второе место: она отвечает реакцией на сигналы, исходящие из сосудистых анализаторов. Что касается причин первичного нарушения капиллярного кровообращения, то этот вопрос, по существу, остается открытым. Автор лишь ссылается на полученные при сенсibilизации животных плацентарным белком эксперимен-

¹ В этом же смысле в 1951 г. высказывался А. П. Николаев: «Кажется несомненной кортикальная природа по крайней мере некоторых форм токсикозов беременности, заключающаяся в нарушении нормальных взаимоотношений между корой и подкоркой» (Учение И. П. Павлова и важнейшие проблемы акушерства и гинекологии. Изд. АМН СССР, Москва 1951, стр. 33). (Ред.).

гальные данные А. А. Никольской, которые, по его мнению, заслуживают большого внимания, так как при этих опытах получается «нечто сходное с токсикозами беременности». По-видимому, Г. М. Салганник допускает, что в основе сосудистых нарушений при токсикозе лежит аллергическая реакция организма.

Мы полагаем, что поздний токсикоз беременных вызывается теми же причинами, что и ранний, т. е. что это осложнение беременности является следствием изменений в центральной нервной системе, в результате которых возникают патологические рефлекторные реакции организма на импульсы со стороны развивающегося плодного яйца. Причина этих изменений обусловлена теми же самыми факторами, о которых мы упоминали выше, говоря о патогенезе ранних токсикозов беременных. Кортико-висцеральная природа позднего токсикоза беременных находит свое подтверждение в ряде исследований и клинических наблюдений.

Исследованиями Н. В. Кобозевой с применением методики определения спонтанной безусловной слюнной секреции по Красногорскому установлено, что при этом заболевании наблюдается та же картина, что и при раннем токсикозе, т. е. нарушения нормальных функциональных взаимоотношений коры и подкорки. Те же изменения в центральной нервной системе обнаружили методом плетизмографии С. Н. Астахов, Л. И. Ковалева и А. Т. Пшоник при исследовании беременных в состоянии преэклампсии и эклампсии. З. В. Майсурадзе показала, что при сопутствующих беременности заболеваниях, изменяющих реактивность беременной, токсикоз возникает чаще в более ранние сроки беременности. Обращает на себя внимание весьма значительная частота позднего токсикоза у беременных, страдающих гипертонической болезнью (О. Ф. Матвеева). Имеются наблюдения об уменьшении частоты позднего токсикоза у беременных, подготовленных к родам психопрофилактическим методом (Н. И. Бескровная). За кортикальную природу позднего токсикоза говорят также факты излечения этого заболевания посредством применения брома и терапии сном (Н. В. Кобозева, А. А. Полякова, М. А. Петров-Маслаков).

Нужно сказать, что вся современная терапия поздних токсикозов, основанная на методе В. В. Строганова с дополнением Д. П. Бровкина (сернокислая магнезия), по существу говоря, построена на применении лечебно-охранительных мероприятий и средств, воздействующих на центральную нервную систему.

Нашим взглядам на патогенез позднего токсикоза не противоречит факт появления позднего токсикоза при пузырьном заносе. Происходящая при этом заболевании огромная гормональная продукция перерожденного плодного яйца изменяет возбудимость центральной нервной системы, создавая почву для развития болезни. Возникновение эклампсии после родов может быть объяснено перенапряжением нервной системы в родах на почве других возможных неблагоприятных обстоятельств, как-то: затяжные роды, другие осложнения родов, оперативные вмешательства и пр.

Рассмотрение токсикозов беременных как кортико-висцерального заболевания, имеющего черты невроза, является новым пониманием этого осложнения беременности, требующим для своего подтверждения дальнейшего накопления фактов и их разработки.

Из всего сказанного выше нетрудно убедиться в том, что вопрос об этиопатогенезе токсикозов беременных еще не может считаться окончательно разрешенным и требует дальнейшего углубленного изучения.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТОКСИКОЗОВ

Токсикозы беременных принято делить на ранние и поздние. Если учесть, что ранние токсикозы беременных, как правило, наблюдаются в первые три месяца беременности и редко встречаются во второй половине ее, а поздние обычно наблюдаются после 30 недель и лишь изредка раньше, можно принять как условную границу между обоими видами этого осложнения срок в 20 не-

дель беременности. Однако, по существу, деление токсикозов на ранние и поздние весьма условно и носит формальный характер. Принципиальным отличием тех и других является различный характер нарушений, наблюдаемых при этих осложнениях беременности. Для ранних токсикозов наиболее характерным симптомом являются пищеварительные расстройства, а для поздних токсикозов — сосудистые.

Наиболее частая клиническая форма раннего токсикоза — рвота беременных; сравнительно редко, как самостоятельная форма, наблюдается гниализм (слинотечение). Гораздо чаще рвота беременных сочетается с той или иной степенью слюнотечения. Как редкие формы раннего токсикоза описаны также нарушения функции печени (в частности, острая желтая атрофия печени), дерматоз беременных, хорея беременных и др. Некоторые авторы (Г. Г. Гентер) относят к ранним токсикозам остеомалацию беременных.

Что касается позднего токсикоза беременных, то принято различать следующие его клинические формы: водянку беременных, нефропатию беременных, преэклампсию и эклампсию. Мы считаем необходимым дополнить эту классификацию «гипертонией беременных», с чем, однако, не все согласны. Тем не менее практика показывает, что такая форма позднего токсикоза существует, хотя и нечасто встречается.

Н. Л. Стожик и Т. И. Орлова относят заболевание беременных, выражающееся *только* повышением артериального кровяного давления, при отсутствии отеков и альбуминурий, к гипертонической болезни. Это не верно.

Приведенная классификация поздних токсикозов беременных является условной, так как в процессе развития болезни одна клиническая форма, в том числе и «гипертония беременных», может перейти в другую.

Ранние токсикозы беременных

Рвота беременных

Почти у половины беременных женщин наблюдается рвота, выраженная в той или иной степени. В большинстве случаев рвота бывает по утрам, натощак, и специального лечения не требует. Нуждается в лечении примерно 8 — 10% (6% по И. М. Львову, 14,9% — по А. А. Лебедеву) беременных.

Диагностика. Распознать рвоту беременных обычно не представляет особых трудностей, так как ее возникновение связано с наступлением беременности. Тем не менее, надо иметь в виду возможность и другого происхождения рвоты, например, на почве отравления, желудочно-кишечных заболеваний, поражения центральной нервной системы и других болезней. Соответствующая дифференциальная диагностика должна быть проведена. Надо также учесть, что сопутствующие беременности заболевания не исключают рвоты беременных; более того, такое сочетание приходится наблюдать сравнительно часто. Особенно это относится к таким хроническим желудочно-кишечным заболеваниям, как аппендицит, гастрит, холецистит, колит, при которых рвота нередко принимает особо тяжелое течение. Выявление этих заболеваний имеет значение для лечения рвоты беременных, которое должно проводиться одновременно с лечением сопутствующих болезней. Важно также выяснить тяжесть заболевания беременных рвотой. В этом отношении большинство авторов различают три степени заболевания: легкую, средней тяжести и тяжелую (неправильно называемую «неукротимой рвотой»).

Течение болезни. Заболевание рвотой у разных беременных может начаться по-разному: у одних незначительная рвота по утрам натощак в дальнейшем может принять более тяжелое течение; у других с самого начала течение болезни принимает тяжелый характер.

Для легкой формы рвоты характерно удовлетворительное общее состояние больной: влажный необложенный язык, спокойный сон, нормальные диурез, артериальное кровяное давление, пульс и температура, отсутствие изменений в моче и крови, отсутствие истощения, упадка сил, запоров. У таких больных

рвота наблюдается два-пять раз в сутки и большую часть пищи они удерживают. Вес тела существенно не падает.

При *рвоте средней тяжести* ее частота больше — до 10 раз в сутки, однако больные пищу частично удерживают. Наблюдается умеренное истощение и упадок сил, иногда небольшое учащение пульса, субфебрильная температура, понижение диуреза, падение веса. Появляются запоры, преходящая ацетонурия, небольшое снижение кровяного давления. Может нарушаться сон. Язык становится суховатым, умеренно обложенным, теряется аппетит. В крови особых изменений не наблюдается, уменьшается лишь количество хлоридов.

При *тяжелой рвоте беременных* больные совсем не удерживают пищи. Рвота возникает после каждого приема ее и независимо от этого; она становится частой — иногда до 20 и более раз в сутки. Быстро наступает значительное истощение и упадок сил, прогрессирующее падение веса. Аппетит полностью отсутствует, наблюдается отвращение к пище, запоры, сухой, обложенный язык, запах ацетона во рту. Суточный диурез значительно снижается, в моче появляется и довольно долго держится ацетон, иногда возникают признаки поражения почек (белок, цилиндры). Увеличивается остаточный азот крови, заметно снижается содержание хлоридов, у ряда больных увеличивается содержание билирубина. Частота пульса иногда может не меняться, но обычно он учащается до 100 — 120 ударов в 1 минуту и становится мягким, легко сжимаемым. Часто имеет место гипотония, субфебрильная температура. Отмечается сухость слизистой губ, кожа становится сухой, подкожный жировой слой исчезает, живот делается впалым и иногда болезненным при пальпации. Больные обычно вялые, апатичные, но иногда чрезмерно раздражительны.

Если болезнь прогрессирует, могут появиться симптомы, характеризующие состояние, угрожающее жизни больной. К таковым относятся: стойкая тахикардия, фебрильная температура, желтушное окрашивание склер и кожи, выраженная альбуминурия и цилиндрουрия и нарушения со стороны центральной нервной системы (коматозное или бредовое состояние, недержание мочи).

Следует подчеркнуть, что приведенное деление рвоты беременных на три степени, в зависимости от ее тяжести, является условным, так как в процессе развития болезни она может переходить из одной степени в другую, и, кроме того, симптомы, характеризующие ту или иную степень тяжести заболевания, не всегда так четко могут укладываться в описанные выше клинические картины.

Лечение беременных со рвотой должно быть комплексным (Л. Л. Лиходаева). В этот комплекс как необходимые составные части должны войти следующие лечебные мероприятия:

- 1) лечение заболеваний, сопутствующих беременности;
- 2) воздействие на центральную нервную систему;
- 3) борьба с голоданием и обезвоживанием организма;
- 4) создание благоприятных условий для жизнедеятельности внутриутробного плода;
- 5) общеукрепляющее лечение;
- 6) своевременное повторное лечение в случае наступления рецидива.

Исходя из тех соображений, что заболевания, сопутствующие беременности, изменяя реактивность женского организма, создают благоприятные условия для возникновения и развития раннего токсикоза беременных, мы считаем необходимым по возможности их своевременно устранять путем соответствующего лечения. Особенно это относится к хроническим желудочно-кишечным заболеваниям. Однако надо иметь в виду и другие заболевания, как, например, воспалительные изменения в органах половой сферы. При беременности сопутствующие заболевания не всегда могут быть излечены с достаточной эффективностью. Нет надобности говорить о способах их лечения: они определяются в каждом отдельном случае характером и особенностями заболевания. Наш опыт показал, что следует шире применять антибиотики у тех лиц, у которых имеются указания на наличие инфекционных заболеваний. У нас были еди-

нические случаи, когда упорную рвоту беременных удавалось ликвидировать, только удалив хронически воспаленный аппендикс, а также кисту яичника.

Воздействие на центральную нервную систему должно осуществляться в нескольких направлениях. Прежде всего это достигается посредством обязательной госпитализации больных, страдающих рвотой беременных, даже в сравнительно легкой степени. И. П. Павлов писал: «когда человек из сложной жизненной обстановки забирается в клинику, где чрезвычайно упрощенный род бытия, где все задачи отпадают, где строгая регулярность, само изменение быта представляет собою сильный лечебный фактор». Действительно, создание физического и эмотивного покоя в условиях стационара иногда оказывается достаточным для быстрого и полного прекращения рвоты без какого бы то ни было дополнительного лечения, и, наоборот, возвращение этих больных в обычную для них обстановку нередко ведет к рецидиву болезни.

Не следует помещать в палату более одной беременной со рвотой. Практика показала, что, благодаря высокой внушаемости, у выздоравливающей больной легко может наступить рецидив болезни под влиянием невольного наблюдения за соседкой, у которой рвота продолжается.

Очень важно выяснить отношение больной к своей беременности и в случае, если это отношение по тем или иным мотивам отрицательное, — прибегнуть к словесному воздействию с помощью либо простой беседы, либо внушения. Известно, какие иногда трудности встречает лечение этого контингента женщин и нужна большая настойчивость и терпение для преодоления их неправильных представлений.

К специальным средствам воздействия на центральную нервную систему, направленным на восстановление нарушенных при рвоте беременных взаимоотношений между возбудимостью коры головного мозга и подкоркою, относятся получившие в последнее время широкое распространение методы лечения бромом и кофеином по Кобозевой и терапия сном.

Лечение бромом и кофеином состоит в ежедневном введении внутривенно 10 мл 10% раствора бромистого натрия и 1—2 раза в день подкожно 1 мл 10% кофеина. Если больная пищу удерживает, кофеин назначается внутрь по 0,1 один-два раза в день. Обычно благоприятный эффект наступает в первые же дни лечения. Несмотря на это, для получения стойких результатов, рекомендуется данное лечение продолжать 10—12 дней. Наш опыт показал, что иногда эффективность лечения повышается при уменьшении количества вводимого бромистого натрия до 5, 3 и даже 1 мл, что мы рекомендуем делать, если достигнутые результаты этого лечения окажутся недостаточными.

Терапия рвоты беременных сном проводится амитал-натрием (барбиталом) в дозах 0,1—0,2 два раза в день, внутрь или в клизме (на 50 мл физиологического раствора) в зависимости от того, может беременная принимать лекарство per os или нет. Амитал-натрий должен назначаться в строго определенных часы дня. Количество вводимого вещества следует уменьшать по мере улучшения состояния больной и заменять амитал-натрий индифферентными порошками, о чем женщина не должна знать. Этим мероприятием вырабатывается условнорефлекторный сон. Всего амитал-натрий применяется не более семи-десяти дней. Достоинством метода терапии сном (по существу, — удлиненным ночным сном) является быстрота наступления благоприятного эффекта; недостатком — относительно частое наступление рецидива после прекращения лечения. Лечение сном нерационально применять у женщин, отрицательно относящихся к своей беременности и противодействующих проводимому лечению.

Мы считаем, что наилучшие результаты при лечении рвоты беременной, особенно в тяжелой степени, могут быть достигнуты сочетанным применением брома и кофеина с удлиненным ночным сном.

Из других способов воздействия на нервную систему при лечении рвоты беременных рекомендуются микроклизмы с 4% раствором бромистого натрия по 50 мл один раз в день или мединал по 0,3—0,5 в клизме один-два раза в день (Г. М. Салганник), клизмы с 1—2% раствором брома в 50 мл раствора с добав-

лением 0,2 нембутала (Р. Р. Макаров), клизмы с 1,5—2 г хлоралгидрата на молоке один раз в день и одновременно внутрь три раза в сутки люминал 0,03—0,05 (А. Е. Тихенко), диатермия солнечного сплетения (Л. А. Решетова), психотерапия и др.¹

Большое значение при лечении рвоты беременных имеет борьба с голоданием и обезвоживанием организма. Не следует забывать, что при этом заболевании больная не только не получает необходимого количества пищи, но одновременно теряет со рвотой как жидкость, так и содержащиеся в ней нужные организму вещества. Поэтому прежде всего необходимо применять ежедневно капельные клизмы с физиологическим раствором или с 5% раствором глюкозы по 0,5—1,0—1,5 л (в зависимости от тяжести случая) или вводить раствор 5% глюкозы под кожу 250—500—1000 мл, лучше капельным путем. Независимо от этого, внутривенно вводят ежедневно 20—40 мл 40% глюкозы с добавлением 300 мг аскорбиновой кислоты. В тяжелых случаях полезно, как это рекомендовал Ахундов, переливание дробных доз крови одноименной группы. Мы применяли с успехом переливание по 80—100 мл крови один-два раза в неделю, всего два-три раза.

Пища должна быть разнообразной, легко усвояемой и богатой витаминами. Рекомендуется в пределах возможности предоставить больным самим выбирать диету. Принимать пищу следует небольшими порциями через каждые два-три часа, причём тяжелых больных необходимо кормить. Это очень важно, так как у таких больных питание приобретает особое значение, равноценное, а может быть, еще более важное, чем выполнение лекарственных назначений. Больная, находящаяся в тяжелом состоянии, должна принимать пищу, не поднимая головы. Пища дается в слегка подогретом виде. При полной невозможности удерживать пищу следует назначать питательные клизмы два-три раза в день (молоко, яичный белок, глюкоза, бульон, поваренная соль).

При рвоте беременных, особенно тяжелой, несомненно страдает плод. Предпосылкой к этому служит возникающее при токсикозе нарушение обмена веществ с образованием промежуточных продуктов обмена, не безвредных как для матери, так и для плода. Вредное влияние токсикоза на плод доказывается наблюдающимся иногда наступлением внутриутробной гибели плода (missed abortion) и случаями преждевременного спонтанного прерывания беременности. Поэтому ежедневное введение глюкозы с аскорбиновой кислотой и дача кислорода матери (из подушек или аппарата), составляя неполную «триаду» А. П. Николаева, являются весьма полезными, так как создают благоприятные условия для жизнедеятельности плода.

Все средства, рекомендуемые для борьбы с голоданием, естественно, укрепляют организм беременной, страдающей рвотой. Однако надо учесть, что даже после прекращения рвоты, особенно тяжелой, женщина еще значительно ослаблена, и хотя она может быть выписана из стационара, но, несомненно, еще не трудоспособна и нуждается в специальном общеукрепляющем лечении. Хорошим средством, наряду с другими общеизвестными, является общее облучение ультрафиолетовыми лучами, кварцевой лампой; в отдельных случаях следует таких женщин направлять в дома отдыха или в санаторий для беременных, если такие имеются в данной местности.

По выздоровлении беременные должны находиться на особом учете в женской консультации, так как у них возможно наступление рецидива. Своевременное установление последнего и раннее его лечение дает возможность быстрее добиться полного излечения.

Рвота беременных, поддающаяся излечению, не оказывает никакого влияния на последующее развитие внутриутробного плода, и рождающиеся впоследствии дети ничем не отличаются от детей, родившихся от матерей, не болевших токсикозом.

¹ Весьма эффективным при лечении рвоты беременных оказался аминазин, который следует применять либо внутрь по 25 мг 1—3 раза в день, либо в вену: 1 мл 2,5% раствора на 10 мл 40% раствора глюкозы (Ред.).

Современная наука дает в руки врача достаточно средств для того, чтобы успешно бороться с рвотой беременных. Случаи искусственного прерывания беременности из-за рвоты в настоящее время единичны, и имеются все предпосылки к тому, чтобы их вообще не было. В этом отношении огромное значение имеет настойчивость и терпение врача и всего обслуживающего медперсонала в осуществлении всех лечебных мероприятий, предусмотренных комплексным лечением.

Вместе с тем не следует настаивать на продолжении лечения у тех беременных, у которых появляются угрожающие жизни симптомы, упомянутые выше. У таких больных беременность должна быть немедленно прервана.

При проведении лечения беременных с рвотой необходим систематический контроль за результатом проводимой терапии. Тестами, определяющими эффективность лечения, являются вес больной, суточный диурез, пульс, температура, кровяное давление, наличие или отсутствие в моче ацетона, частота рвоты, а также степень удержания пищи, наступление или отсутствие заболевания.

Наконец, немалое значение для эффективности лечения имеет своевременное выявление женщин с ранним токсикозом беременных и их лечение.

Слюнотечение

Слюнотечение в той или иной степени бывает почти у всех беременных, страдающих рвотой. Иногда оно принимает тяжелый характер и может не сопровождаться рвотой. Суточная потеря слюны у отдельных больных иногда достигает 1 литра и более. Такая обильная саливация, помимо обезвоживания организма, действует угнетающе на психику больных и вызывает иногда мацерацию кожи и слизистой губ, а также близлежащих участков кожи. Лечение слюнотечения проводится в общем так же, как и лечение рвоты беременных. Г. М. Салганник указывает на возможность получения благоприятных результатов от применения атропина внутрь или подкожно (0,0005) два раза в день.

Вопрос о прерывании беременности в связи с слюнотечением обычно не поднимается, так как это осложнение успешно поддается излечению.

Вопрос о профилактике ранних токсикозов беременных мало разработан. Мы полагаем, что основным в этом деле является предупреждение и своевременное лечение всех заболеваний, изменяющих реактивность женщины при наступлении беременности и создающих благоприятные условия для возникновения раннего токсикоза. Прежде всего это касается хронических желудочно-кишечных заболеваний и заболеваний органов половой сферы. В патогенезе последних большую роль играют аборт. Большая роль в профилактике токсикозов принадлежит психопрофилактической подготовке женщин к родам с первых недель беременности.

Поздние токсикозы беременных

Частота поздних токсикозов беременных, по данным разных авторов, различна, причем она исчислена по частоте нефропатии и эклампсии.

Частота нефропатии по отношению к общему числу госпитализированных беременных колеблется от 0,96 (Т. И. Орлова) до 5% (Х. И. Штандер), а частота эклампсии к общему числу родов от 0,41% (Р. А. Черток) до 1,16% (Петтон).

Возникновение позднего токсикоза беременных происходит обычно после 30 недель беременности, однако, при наличии сопутствующих хронических заболеваний, он может наступить раньше. Так, например, у женщин, страдающих гипертонической болезнью, присоединение токсикоза в 30% происходит уже при 25—30 неделях беременности (О. Ф. Матвеева). Поздние токсикозы наблюдаются значительно чаще у первородящих, чем у повторнородящих, в более молодом возрасте (от 25 до 30 лет), а также у беременных двойнею или при многоводии.

Водянка беременных

К характерным клиническим проявлениям водянки беременных — одной из клинических форм токсикозов беременных — относятся отеки, которые появляются обычно вначале на нижних конечностях, а затем распространяются на живот, наружные половые органы, туловище, лицо и, наконец, на все тело. У разных женщин степень выраженности и распространенности отеков бывает разная. Не обязательна также указанная последовательность в их появлении; так, иногда наблюдаются отеки ног и одутловатость лица без видимого отека брюшной стенки.

Интересно отметить, что при поздних токсикозах выпотевания жидкости в серозные полости, как правило, не происходит. Но иногда это все-таки имеет место, в чем можно, в редких случаях, убедиться при операции кесарского сечения. Появление отеков связано с изменением обмена веществ, в результате чего происходит нарушение нормальной проницаемости сосудов, выход жидкой части крови в ткани и ее задержка там.

При распознавании водянки беременных необходимо иметь в виду, что патозность тканей и небольшая отечность на нижних конечностях может наблюдаться и при нормальной беременности; с другой стороны, развитие данного заболевания может не сопровождаться появлением *видимых* отеков. Следовательно, руководствоваться при постановке диагноза водянки беременных только наличием или отсутствием отеков нельзя. Поэтому важное значение приобретают данные систематического взвешивания беременных. Известно, что в конце беременности женщины прибавляют в норме 300—350 г в неделю. Бóльшее прибавление в весе за указанный срок свидетельствует о задержке жидкости в тканях и при отсутствии видимых отеков может характеризовать возникновение отеков *скрытых*. Наконец, признаком, имеющим значение для диагностики водянки беременных, является уменьшение суточного диуреза мочи, которое иногда может оказаться значительным.

Общее состояние больных обычно не страдает; иногда возникает легкая утомляемость. Но при выраженной водянке беременных могут появиться одышка, чувство тяжести, небольшая тахикардия. Данные анализа мочи не представляют никаких особенностей. Кровяное давление остается нормальным или слегка пониженным; в крови иногда можно констатировать повышение содержания хлоридов и небольшую гипопроотеинемия.

При дифференциальной диагностике водянки беременных необходимо иметь в виду отеки сердечного и почечного происхождения. Провести соответствующее разграничение этих заболеваний не представляет особых трудностей, учитывая общезвестные клинические признаки нефрита и органических болезней сердца. Труднее провести это разграничение при развитии токсикоза на фоне указанных заболеваний, что также надо иметь в виду.

В 20—24% водянка беременных переходит в нефропатию.

Нефропатия беременных

В типичных случаях диагностика нефропатии беременных не представляет особых затруднений. Характерными ее симптомами является гипертония, альбуминурия и отек. Однако не у всех больных эти признаки бывают одинаково отчетливо выражены. Прежде всего это касается гипертонии, которую следует оценивать не по абсолютной величине артериального кровяного давления, а рассматривать в динамике. Известны случаи не только нефропатии, но даже эклампсии при нормальном кровяном давлении. Однако, если ознакомиться с изменением высоты кровяного давления с начала беременности, то иногда можно заметить, что эта «нормальная» величина кровяного давления на 20—30 мм ртутного столба превышает таковую в более ранние сроки беременности. У женщин, которым свойственна гипотония, повышение кровяного давления на 20—30 мм является необычным и может быть результатом развития позднего токсикоза беременности. На это обстоятельство указывает также

Д. Ф. Чеботарев, рекомендуя учитывать не только существующий уровень артериального давления, но и процент его повышения по отношению к существовавшему до беременности или в первые три месяца ее. Повышение уровня кровяного давления на 30—40% следует расценивать как патологический процесс.

Сказанное выше касалось максимального артериального давления. Между тем, при диагностике токсикоза необходимо учитывать также и величину минимального давления и особенно *пульсовое давление*, определяемое разницей между давлением максимальным и минимальным. В норме пульсовое давление равняется 40—50 мм (А. Л. Мясников). Низкие цифры пульсового давления следует рассматривать как патологические, независимо от абсолютных цифр диастолического и систолического давления. Надо учесть, что относительно более высокое минимальное давление при гипертонии является показателем не столько сердечной недостаточности, сколько сильного сокращения артериол, и, следовательно, тяжести заболевания (Г. Ф. Ланг).

За последнее время, с целью установления диагноза и прогноза позднего токсикоза, начинает получать распространение измерение височного или *темпорального* кровяного давления (С. П. Виноградова, А. Я. Братушкин, Стерн и Бьюрнетт и др.). Применение этого метода основано на установлении факта, что локальное повышение кровяного давления в отдельных органах (головной мозг, почки, сердце и др.) возможно как при общей гипертонии (по данным измерения в плечевой артерии), так и без значительного изменения уровня общего кровяного давления.

Измерение височного артериального давления, одновременно с измерением кровяного давления в плечевой артерии, может дать представление о состоянии мозгового кровообращения. В норме височное давление составляет половину величины кровяного давления, измеренного на плечевой артерии. Его повышение против этой нормы характеризует спазм артериол в мозгу, и этот симптом нередко идет впереди других клинических симптомов токсикоза как при улучшении, так и при ухудшении общего состояния больной. Метод измерения височного кровяного давления прост и доступен в любой консультации. Его следует шире применять при распознавании и прогнозе токсикоза как вспомогательный метод обследования.

При оценке данных *исследования мочи* необходимо учесть, что примесь к ней выделений из влагалища (например, при трихомонадном кольпите) может привести к обнаружению белка за счет форменных элементов, главным образом, лейкоцитов. В таких случаях следует повторить исследование мочи, взятой катетером.

Что касается *отеков*, то они, как сказано выше, могут быть скрытыми, и представление о них можно получить, лишь проследив за данными повторного взвешивания в процессе развития беременности. Отсюда становится понятной важность наблюдения беременных в женской консультации с *ранних сроков* беременности и *систематического* при этом взвешивания, измерения кровяного давления и исследования мочи. При отсутствии этих данных следует считать, что повышение максимального артериального кровяного давления до 135 мм (минимального до 90 мм), обнаружение в моче белка 0,1⁰/₁₀₀ (по И. И. Яковлеву от 0,5⁰/₁₀₀) и прибавление в весе в последние недели беременности более 350—400 г в неделю являются симптомами, указывающими на развитие нефропатии.

Кроме этих симптомов, для диагностики имеют значение данные специальных исследований. К ним прежде всего относятся изменение суточного диуреза мочи, который часто, особенно при выраженных отеках, бывает понижен, и изменения в глазном дне: спазм артериальных сосудов и расширение вен (гипертоническая ангиопатия); в редких случаях обнаруживается отек сетчатки и мелкие кровоизлияния.

Особых изменений со стороны сердца не отмечено. Пульс при высоком давлении становится напряженным, иногда замедленным. В моче иногда можно наблюдать гиалиновые цилиндры, редко единичные зернистые, иногда появ-

ляются в небольшом количестве свежие эритроциты. Удельный вес мочи повышен. Функциональные пробы (Зимницкого, Фольгарда и др.) не показывают особых отклонений. Не обнаруживает особых изменений и функция печени. Более или менее значительных нарушений со стороны нервной системы также не отмечается. Иногда можно констатировать нарушение обмена веществ, что находит свое выражение в уменьшении резервной щелочности крови и развитии ацидоза, уменьшении общего содержания белков в сыроворотке крови и их сдвиг в сторону глобулинов, задержка в организме воды и хлоридов. Остаточный азот крови и азот мочевины — в пределах нормы (по Салганнику — низкий).

При проведении дифференциальной диагностики необходимо прежде всего иметь в виду осложнение беременности нефритом и гипертонической болезнью, с которыми можно смешать нефропатию. Основными диагностическими признаками, на основании которых можно заподозрить нефрит, являются: наличие этого заболевания в прошлом, до беременности, появление симптомов заболевания в ранние сроки беременности, обнаружение отеков прежде всего на лице, особенности кровяного давления, повышение которого или отсутствует, или слабо выражено, или, наоборот, держится на очень высоких цифрах и носит постоянный характер; далее, положительные результаты функциональных проб, нормальный или низкий удельный вес мочи, содержащий, помимо гиалиновых, зернистые и восковидные цилиндры, обнаружение в моче лейкоцитов, свежих и выщелоченных эритроцитов. Со стороны сердца отмечается гипертрофия левого желудочка и акцент на втором тоне аорты. Остаточный азот крови повышен (выше 40 мг%), так же как и азот мочевины (более 50% остаточного азота). При исследовании глазного дна иногда можно обнаружить альбуминурический ретинит.

Приведенные признаки являются лишь основой для постановки диагноза нефрита, так как клиническая картина болезни может иметь свои особенности в зависимости от того, является ли нефрит острым разлитым, хроническим разлитым или же очаговым. Следует добавить, что при нефрите часто наблюдается преждевременное прерывание беременности, отставание в развитии плода и антенатальная его гибель.

О распознавании гипертонической болезни при беременности сказано в главе XVIII.

Симптоматология. Нефропатия у разных беременных бывает выражена различно. Лишь отчасти тяжесть болезни может быть охарактеризована степенью проявления тех или иных ее симптомов, тем более, что не все из них бывают налицо. Иногда отсутствуют или бывают мало заметны отеки, отсутствует или незначительно сказывается альбуминурия, в некоторых случаях уровень кровяного давления относительно не высок. Конечно, если основные симптомы нефропатии значительно выражены, то они в известной мере характеризуют тяжесть заболевания. Однако практика показывает, что гораздо более важным для оценки тяжести нефропатии являются срок ее появления при беременности, стойкость симптомов болезни и ее продолжительность. Чем раньше по отношению к сроку беременности возникает при ней нефропатия, тем хуже прогноз. В таких случаях течение токсикоза осложняется тем, что часто более раннее (раньше 30 недель беременности) его возникновение происходит на фоне имеющих у беременной женщины других заболеваний и особенно гипертонической болезни и нефрита (О. Ф. Матвеева, З. В. Майсурадзе).

Стойкость симптомов токсикоза у разных больных бывает различна даже без проведения специального лечения. Кровяное давление у большинства больных отличается неустойчивостью, давая иногда значительные размахи. Подвержены колебаниям содержание белка в моче, суточный диурез, степень выраженности отеков. Если все эти симптомы приобретают стойкий характер и артериальное кровяное давление держится на относительно высоком уровне, не снижаясь, несмотря на проводимое лечение, а тем более, если оно имеет тенденцию к повышению, то все это указывает на тяжесть нефропатии. Равным образом, неблагоприятный прогноз дают те случаи заболевания нефропа-

тией, когда болезнь, несмотря на лечение, затягивается. При нефропатии, особенно если она принимает тяжелое течение, иногда имеет место самопроизвольное преждевременное прерывание беременности. Отставание в развитии внутриутробного плода и антенатальная его смерть наблюдаются редко, если токсикоз не сочетается с нефритом или с гипертонической болезнью.

Гипертония беременных

Гипертония беременных является одной из разновидностей позднего токсикоза и встречается сравнительно не часто (по нашим данным, примерно в 5% всех поздних токсикозов). Единственным выраженным **клиническим симптомом** болезни является повышение артериального кровяного давления при отсутствии отеков и альбуминурии. Повышение кровяного давления впервые наступает при беременности в сроки, характерные для позднего токсикоза. Никаких данных для установления связи этой гипертонии с другими заболеваниями, протекающими с гипертоническим синдромом, нет. Не все авторы признают эту клиническую форму позднего токсикоза, но она несомненно существует.

Е. С. Эстеркин (1949), описавший 180 случаев гипертонии беременных, называет ее «моносимптомным токсикозом беременности». При затяжном течении болезни в дальнейшем к гипертонии может присоединиться отек и появиться альбуминурия, означая переход гипертонии беременных в нефропатию. **Клиническое течение** гипертонии в основном ничем особенным не отличается от нефропатии.

Преэклампсия

Возникновение преэклампсии связано с нарушением мозгового кровообращения, в результате чего наступает отек мозга, повышение внутричерепного давления и появляются **симптомы** со стороны центральной нервной системы. Главными из них являются головная боль, нарушение зрения (мелькание в глазах, «туман» в глазах, редко временная потеря зрения) и боль в подложечной области. Иногда появляется тошнота и рвота, боли по всему животу, учащенный стул, ослабление памяти, сонливость. Всем этим симптомам в особо тяжелых случаях сопутствует общее возбужденное состояние, повышенная дыхательная реакция. Пульс во многих случаях становится замедленным, реже учащенным, кожные покровы лица краснеют, иногда наблюдается небольшое повышение температуры. Изменения в глазном дне выражены более резко, чем при нефропатии; помимо резкого сужения артериол и расширения глазного дна, может наблюдаться отек соска зрительного нерва и сетчатки.

Преэклампсия чаще возникает на почве нефропатии, но она может появиться и при других формах токсикоза. Не всегда имеется связь преэклампсии со степенью выраженности предшествующей ей клинической формы токсикоза. Иногда преэклампсия возникает на фоне, казалось бы благоприятного течения болезни, но чаще она появляется при более тяжелой форме токсикоза. Г. М. Салганик считает, что не будет ошибкой относить к преэклампсии случаи тяжелых форм нефропатии, когда кровяное давление доходит до 200 мм и выше, имеются большие отеки и высокая степень альбуминурии.

Преэклампсия представляет большую опасность для беременной женщины, так как легко может возникнуть эклампсия, кровоизлияния в мозг, не говоря уже о возможности наступления необратимых изменений во внутренних органах, и, прежде всего, в почках и в печени.

При **дифференциальной диагностике** необходимо учитывать большое сходство клинических симптомов преэклампсии с таковыми при острой гипертонической энцефалопатии на почве гипертонической болезни. Вопрос решается на основании правильной оценки всей клинической картины болезни с начала ее возникновения. Наблюдаются случаи, когда желудочно-кишечные проявления преэклампсии неправильно трактовались как острое желудочно-кишечное заболевание.

Эклампсия представляет собою конечное звено в развитии позднего токсикоза. Типичная эклампсия характеризуется внезапно появляющимися судорогами. Припадкам предшествует появление **симптомов**, укладывающихся в клиническую картину преэклампсии (продромальный период по Салганнику). Иногда припадок эклампсии появляется без заметных предвестников, «внезапно». Надо полагать, что в таких случаях продромальный период или просматривается, или бывает очень коротким. Нельзя согласиться с мнением, что эклампсия может возникнуть внезапно, на фоне полного отсутствия продромальных признаков токсикоза. Тщательное изучение таких случаев показывает, что всегда можно обнаружить эти признаки, особенно если их рассматривать в динамике, о чем было сказано выше.

Весь припадок эклампсии содержит три следующих один за другим периода. *Первый период* характеризуется появлением мелких фибриллярных подергиваний, главным образом, мышц лица с дальнейшим распространением на верхние конечности. Продолжительность его от нескольких секунд до 0,5 минуты. Во *втором периоде*, наиболее опасном как для матери, так и для плода, наступает тоническое сокращение всей скелетной мускулатуры, потеря сознания, остановка дыхания, иногда прикусывается язык; появляется резкий цианоз, расширение зрачков. Этот период продолжается у разных больных от 20 до 25 секунд. В *третьем периоде* возникают следующие одна за другой клонические судороги, охватывающие туловище, затем верхние и нижние конечности; дыхание затрудненное, изо рта появляется пена, а если язык был прикушен, то с примесью крови. В дальнейшем постепенно судороги ослабевают и исчезают. Продолжительность этого периода колеблется от 40 секунд до 1,5—2 минут.

По окончании припадка больная впадает в коматозное состояние. Она лежит неподвижно, сознание у нее отсутствует, дыхание громкое, хриплое. Коматозное состояние может смениться наступлением нового припадка эклампсии. Если этого нет, больная постепенно приходит в сознание, восстанавливается нормальное дыхание и чувствительность, но длительно остается общая разбитость, головная боль. Продолжительность коматозного состояния у разных лиц различная, иногда может длиться часами, что значительно омрачает прогноз. После окончания припадка больная ничего не помнит о том, что с нею случилось. Иногда припадок эклампсии происходит без судорог, и больная сразу впадает в длительное коматозное состояние. Такие случаи бывают редко, и прогноз у таких больных особенно неблагоприятен.

Припадок эклампсии сопровождается часто повышением температуры, замедлением пульса, дальнейшим повышением кровяного давления, уменьшением диуреза, нарастанием альбуминурии. Если после припадка обнаруживается быстрое понижение кровяного давления, стойкое повышение до высоких цифр температуры, учащение пульса и ослабление его наполнения, а также дальнейшее падение диуреза, это свидетельствует о весьма тяжелом состоянии больной и может, в частности, указывать на наступившее кровоизлияние в мозг.

Число припадков у разных беременных женщин различное, от одного до нескольких десятков (описан случай, где у больной было 207 припадков); в большинстве случаев 1—2.

В СССР, благодаря широкому охвату беременных лечебно-профилактической помощью, за последние годы почти не наблюдается эклампсии с большим числом припадков.

Эклампсия может наступить как при беременности, так и при родах и в послеродовом периоде. По литературным данным (цит. по И. И. Яковлеву), частота эклампсии при беременности колеблется от 8,5 до 24,2% к общему числу всех случаев эклампсий, частота во время родов — от 47,6 до 62,8% и после родов — от 22,6 до 28,5%. **Прогноз** для больной хуже, если припадки наступают во время беременности, лучше, если они впервые появляются после

родов. Если же припадки эклампсии возникают во время родов и продолжаются в послеродовом периоде — прогноз неблагоприятен. Менее благоприятен также прогноз при большой частоте припадков, особенно если они наступают, повторно, несмотря на проводимое лечение.

При проведении **дифференциальной диагностики** необходимо прежде всего различать припадки эклампсии от припадков эпилепсии. Распознаванию эпилепсии помогают данные анамнеза (припадки до беременности), отсутствие ранних предвестников наступающего припадка, отсутствие изменений в глазном дне и типичных признаков токсикоза (альбуминурии, гипертонии и отеков), быстрое восстановление сознания после припадка. Коматозное состояние при эклампсии следует отличать от диабетической и уремической комы. Кроме того, надо иметь в виду возможное кровоизлияние в мозг.

Лечение поздних токсикозов беременных

Независимо от взгляда разных авторов на этиопатогенез поздних токсикозов, их лечение по существу построено на том же принципе, который был положен в основу разработанного В. В. Строгановым усовершенствованного метода лечения эклампсии. Этим принципом является воздействие на центральную нервную систему, которое содержит, по Строганову, «возможное устранение всяких раздражений и успокоение болей» и «планомерное введение наркотиков». Первое, по современным представлениям, отвечает понятию «лечебно-охранительный режим».

Все беременные, у которых в женской консультации обнаруживаются признаки позднего токсикоза, даже самые начальные, подлежат обязательной госпитализации. Не говоря уже о том, что ранняя госпитализация обеспечивает получение лучших результатов лечения и значительно снижает частоту наступления эклампсии, это мероприятие обосновано также невозможностью в амбулаторных условиях всегда правильно оценить степень тяжести токсикоза, а также учесть возможность быстрого его развития.

В родильном доме, начиная с первого его звена — пропускника, должны строго соблюдаться установленные правила охранительного режима. В стационаре таких больных нужно помещать в затемненную комнату (кроме лиц, страдающих только водянкой беременных), им должен быть обеспечен полный физический и эмотивный покой. Уход должен быть тщательным с точным выполнением всех назначений. При преэклампсии и эклампсии все инъекции (сернокислой магнезии и др. средств), кровопускание, катетеризация, при необходимости — влагалитное исследование, должны производиться под легким эфирным наркозом. Диета должна быть молочно-растительной, витаминизированной с ограничением соли и жидкости. В последние годы дебатировался вопрос о возможности введения в диету белков. Г. М. Салганник указывает, что, отказавшись от безбелковой диеты и перейдя к столам, содержащим 80—90 г белка, он не только не видел вреда, но, наоборот, результаты лечения оказались более благоприятными. Г. Г. Педанов, Г. К. Кулиева, А. П. Николаев, А. И. Корнилова рекомендуют вводить в пищу белок из расчета 2 г на 1 кг веса больной в сутки.

Необходимо, однако, учесть, что, по данным И. П. Разенкова, различные пищевые режимы оказывают различное влияние на нервную систему и в особенности на деятельность коры головного мозга. Углеводный режим ценен тем, что он понижает раздражительный процесс в коре головного мозга.

Вопрос о включении животных белков в диету больных токсикозом требует дальнейшего изучения и накопления клинических данных. Во всяком случае опыт Г. М. Салганника следует учесть, особенно в отношении тех больных, у которых токсикоз принимает затяжное течение, когда длительное лишение белков может оказать неблагоприятное влияние на организм.

Способы лечения отдельных клинических форм позднего токсикоза беременных различные.

Лечение водянки беременных. В легких случаях водянки беременных лечение может ограничиться постельным режимом и диетой с ограничением жидкости и соли. При более выраженных формах болезни назначается бессо-

вая диета и прием жидкости ограничивается 300—500 мл в день. Пища должна содержать достаточное количество витаминов за счет свежих овощей, фруктов, фруктовых соков, препаратов синтезированных витаминов и др. При данной форме токсикоза необходимо вводить с пищей белки в количестве до 100 г в виде творога, нежирного отварного мяса и свежей отварной рыбы; один-два раза в неделю назначаются разгрузочные дни, когда больной дается только свежий творог (до 1 кг) с сахаром (150—200 г) или яблоки (1—1,5 кг). Полезно ежедневное внутривенное введение 20—40 мл 40% раствора глюкозы с аскорбиновой кислотой (300—400 мг).

Н. Л. Стоцик и Т. И. Орлова рекомендуют мочегонные средства: хлористый аммоний (10% раствор пять-шесть раз в день по столовой ложке) или хлористый кальций (10—20% раствор по одной столовой ложке пять раз в день, либо два раза в день по 50 мл). При значительно выраженных отеках назначается также полуголодная диета и рекомендуется внутримышечное введение сернокислого магния (25% раствор 12—24 мл один раз в день) и дачу его внутрь — 25% раствор по столовой ложке два-три раза в день или один-два раза в неделю 25 г сухого вещества). При очень больших отеках половых органов применяют скарификацию.

Результаты лечения контролируют измерением суточного количества мочи, взвешиванием и наблюдением за исчезновением отеков.

Лечение нефропатии беременных. Лечение нефропатии беременных проводится в условиях строго постельного режима. Диета должна быть молочно-растительной, бессолевой, с ограничением жидкости и достаточным содержанием витаминов. Возможно введение в диету белков (см. выше) в небольшом количестве (80—100 г), особенно при затянувшемся течении болезни; один-два раза в неделю назначаются разгрузочные дни. Из медикаментозных средств ежедневно внутривенно вводится 40% раствор глюкозы (20—40 мл) с аскорбиновой кислотой (300—500 мг). Г. Г. Педанов рекомендует внутривенное введение больших доз глюкозы (200—300 мл 40% раствора) с аскорбиновой кислотой. Однако основным медикаментозным средством лечения нефропатии является сернокислая магнезия, которая вводится по прописи, рекомендованной Бровкиным: четыре раза в сутки с промежутком в четыре часа по 24 мл 25% раствора внутримышечно. В первые сутки эта доза сернокислой магнезии вводится полностью, а во вторые сутки и в последующие, в зависимости от состояния больной, от двух до четырех раз. После четырехкратного введения в сутки этого средства дальнейшее его введение производится после перерыва в 12 часов.

Учитывая болезненность, возникающую в месте введения сернокислой магнезии, а также в целях профилактики инфекции, Бровкин рекомендует сочетать введение этого средства с пенициллином и новокаином. Перед каждым введением сернокислой магнезии вводят внутримышечно 25 000 ЕД пенициллина, из расчета 100 000 ЕД пенициллина на 20 мл 0,5% раствора новокаина. На каждое введение берут 5 мл данной смеси после чего через ту же иглу вводят 24 мл 25% раствора сернокислой магнезии.

Число инъекций сернокислой магнезии в разные дни (кроме первого) должно варьировать в зависимости от полученного эффекта: при ухудшении в течении болезни — увеличивать (но не свыше четырех раз в сутки), при улучшении — уменьшать, вплоть до прекращения ее дачи. Однако, если сернокислая магнезия дается два или более раз в сутки, пауза между каждым введением должна быть четыре часа. Общее количество введенной сернокислой магнезии у разных больных различное. Обычно оно ограничивается 60—100 г сухого вещества сернокислой магнезии, но в единичных случаях мы с благоприятными результатами вводили его в количестве до 200 г.

Вместе с тем надо учесть индивидуальную непереносимость сернокислой магнезии, что выражается в появлении сразу после введения чувства жара, общего плохого самочувствия, иногда чувства стеснения в груди, головной боли. В таких случаях, встречающихся сравнительно редко, дальнейшее введение сернокислой магнезии следует прекращать и иметь наготове ее антидот —

хлористый кальций, который быстро снимает все эти явления при даче внутрь (10% раствор три раза в день по одной столовой ложке) или внутривенно (5—10 мл 10% раствора).

Применение сернокислой магнезии полезно сочетать с дачею внутрь люминала (0,05 два-три раза в день или 0,1 один-два раза в день) или амитал-натрия (0,1—0,2 один-два раза в день). В тех случаях, когда сернокислая магнезия оказывается недостаточно или вовсе неэффективной, рекомендуется внутривенное введение ежедневно 10 мл 10% раствора бромистого натрия (Н. В. Кобозева), который иногда дает очень хорошие результаты. Иногда помогает дибазол, вводимый подкожно в 2% растворе 1 мл два раза в день.

Для борьбы с гипоксией, развивающейся при нефропатии, полезны ингаляции кислорода. Что касается кровопускания, то к нему следует прибегать при нефропатии (без симптомов преэклампсии) лишь при значительных повышениях кровяного давления и недостаточной эффективности предшествовавшего лечения. Кровопускание производится с помощью венепункции. Количество выпускаемой крови зависит от степени выраженности токсикоза, процента гемоглобина крови, близости предстоящих родов. Мы рекомендуем выпускать кровь в пределах 200—400 мл.

Возможно также применение пиявок, однако при этом необходимо учитывать наступающее, благодаря гирудину, понижение свертываемости крови. Поэтому ими не рекомендуется пользоваться в тех случаях, когда нельзя исключить необходимости в ближайшее время, в связи с неуспехом лечения, прервать беременность путем искусственного родоразрешения. В этих условиях понижать свертываемость крови нецелесообразно. К люмбальной пункции при нефропатии прибегать не приходится.

Особенно трудно лечить нефропатию при ее сочетании с гипертонической болезнью или хроническим нефритом. Лишь при первой стадии гипертонической болезни можно рассчитывать на успех лечения. При второй стадии этой болезни и хроническом нефрите в большинстве случаев приходится досрочно прерывать беременность, причем показанием к этому служит не столько нефропатия, сколько основное заболевание, на фоне которого она развилась.

Лечение гипертонии беременных. Лечение гипертонии беременных проводится в основном так же, как и лечение нефропатии. Так как при этой форме токсикоза отсутствуют отеки, нет необходимости в значительном ограничении приема жидкости.

Лечение преэклампсии. Основное отличие лечения преэклампсии от лечения нефропатии состоит в том, что при этой клинической форме токсикоза иногда приходится, при резко выраженных симптомах, производить кровопускание (200—400 мл). Кроме того, в первые двое суток назначается полуголодная диета (молоко, фруктовые соки). В остальном лечение проводится так же, как и при нефропатии. Г. М. Салганник рекомендует в первый-второй день сернокислую магнезию вводить не внутримышечно, а внутривенно (по 5 мл 25% раствора в смеси с 15—20 мл 40% раствора глюкозы; вводить медленно — первые 10 мл смеси в течение 3 минут). Более целесообразна пропись А. П. Николаева: внутривенное введение капельным способом 30 мл 10% раствора сернокислой магнезии на таком же количестве 5% глюкозы.

Лечение эклампсии. Принципы, положенные В. В. Строгановым в основу разработанного им профилактического метода лечения эклампсии, остаются в силе и в настоящее время, хотя в предложенную им схему терапии внесены ряд изменений.

Большую эклампсией следует прежде всего оградить от всяких раздражений. Надо учесть указание Строганова о том, что при эклампсии «бессознательная восприимчивость не только не потеряна, но кажется даже повышена. Громкий разговор, стук, кашель, щупанье больной, наружное или внутреннее исследование и пр. часто ведут к припадку». Больную помещают в затемненную палату, желательна отдельная и хорошо изолированная от остальных помещений родильного отделения. Комнату следует хорошо проветривать и поддерживать температуру на уровне 20—22° С. Обслуживание больных экламп-

сией персоналом должно быть безотлучным, бережным, тихим. Постель, перед тем, как уложить на нее беременную, надо согреть грелками. Их кладут также к ногам и к поясничной области. Согревание вызывает потение, ослабляет сосудистый спазм, улучшает деятельность всех органов, успокаивает нервную систему, а прогревание поясничной области повышает диурез. Грелки не должны быть очень горячими: их следует обернуть полотенцем, чтобы не причинять ожогов в связи с повышенной чувствительностью кожных покровов. Туловище больной немного приподнимают с помощью подушек или подголовника.

Те или иные манипуляции (инъекции, катетеризация, влагалищное исследование и пр.) должны выполняться, как сказано выше, под легким эфирным наркозом. Он применяется также при появлении *первых симптомов* начинающегося припадка, чем удается иногда предупредить дальнейшее развитие его. При наступлении судорог применять эфирный наркоз нерационально и даже вредно. В этот момент организм больной нуждается в кислороде для устранения возникшей асфиксии, а не в наркозе, который способствует усилению кислородного голодания. Эфирный наркоз полезно применять лишь в случае *затянувшегося периода клонических судорог* с целью их более быстрого купирования. Кратковременный эфирный наркоз уместен также сразу после прекращения припадка. Если припадок эклампсии случился дома, в санитарном транспорте или в пропускнике, то прежде чем перевести больную в родильное отделение ей также дают эфирный наркоз, предварительно вынув изо рта больной вставные протезы, если таковые имеются.

При появлении припадка необходимо сразу же ввести между коренными зубами беременной обернутую полотенцем или несколькими слоями марли рукоятку ложки, специальный резиновый клин или роторасширитель. После восстановления свободного дыхания их извлекают. Это мероприятие облегчает дыхание и предупреждает прикусывание языка. Рот и нос тщательно очищают от слизи и крови (если произошел прикус языка).

В. В. Строганов рекомендует, чтобы больные, находящиеся в бессознательном состоянии, лежали преимущественно на правом боку. Это, параллельно с дачей кислорода, способствует лучшей деятельности легких. Диета в период припадков должна быть голодной (не считая введения глюкозы с аскорбиновой кислотой); в первые сутки после их прекращения разрешается два-три стакана сладкого чая с молоком. В дальнейшем переходят на молочно-растительную диету с ограничением соли и жидкости.

В отношении введения медикаментозных средств имеются разные схемы.

Схема В. В. Строганова состоит в следующем. Тотчас *после прекращения припадка* вводят под кожу 0,015 морфина (в тяжелых случаях 0,02). *Через полчаса* после этого внутримышечно впрыскивают 40 мл 15% раствора сернокислой магнезии, а если применяют вместо сернокислой магнезии хлоралгидрат, то 2—2,5 г этого вещества (на 100 мл теплого молока) в клизме или регос (если больная в сознании). Если морфин был введен раньше, до поступления больной в роддом, лечение начинают сразу с сернокислой магнезии или хлоралгидрата. *Через два часа от начала лечения* повторяют введение морфина в той же дозировке, что и в первый раз; *через 3 1/2 часа* (т. е. через 5 1/2 часов после начала лечения) снова вводят сернокислую магнезию: если припадков не было — в дозе 20—25 мл 15% раствора, если припадки повторялись — 40 мл того же раствора (при лечении хлоралгидратом его вводят повторно в том же количестве, что и в первый раз). *Через 6 часов* (т. е. через 11 1/2 часов от начала лечения) опять вводят 20—25 мл сернокислой магнезии (а при лечении хлоралгидратом 1—1,5 г этого вещества на молоке). *Через 8 часов* (т. е. через 19 1/2 часов от начала лечения), если припадков или их предвестников не было, доза повторного введения сернокислой магнезии может быть уменьшена или заменена дачею 0,5—0,6 веронала. Если на второй день кровяное давление держится на высоких цифрах, — вводят два-три раза в сутки средние дозы сернокислой магнезии и дают каждые 8 часов веронал по 0,3—0,6 или хлоралгидрат 1—1,5 на молоке.

При послеродовой эклампсии лечение проводят по этой же схеме, с той разницей, что при благоприятном течении болезни (отсутствие повторных припадков, хорошее общее состояние) дозы вводимых наркотиков можно уменьшить и прекратить лечение уже через 12 часов после последнего припадка. В тех случаях, когда болезнь принимает тяжелое течение, указанные выше средства вводят на протяжении более короткого промежутка времени (в течение 12—14 часов). При этом следует помнить, что общая суточная доза медикаментов не должна превышать: 0,04 г морфина, 9 г хлоралгидрата и 24 г сухого вещества сернокислой магнезии.

Если припадки повторяются два или даже один раз, но в тяжелой форме, необходимо произвести кровопускание в количестве 200—600 мл. Оно не производится, если в течение ближайших полутора-двух часов ожидается родоразрешение. Также поступают и при нетяжелых припадках, когда, несмотря на лечение они возникают, в третий раз. Если больная поступила в лечебное учреждение, имея до того уже пять припадков, кровопускание делают немедленно.

Накопившийся опыт применения схемы Строганова для лечения эклампсии позволил внести в нее ряд изменений. Учитывая неблагоприятное влияние на организм беременной женщины ингаляций ранее применявшегося хлороформа, его заменили эфиром. Было установлено антидиуретическое действие морфина, в связи с чем большинство акушеров заменило его пантопоном. Было признано целесообразным внутривенное введение два-три раза в сутки 40—50 мл 40% раствора глюкозы с аскорбиновой кислотой (200—400 мг), что способствует повышению диуреза, уменьшению внутричерепного давления, компенсирует потерю сахара во время припадков и улучшает деятельность сердца. Чеботарев рекомендует медленное (в течение 30 минут) внутривенное введение больших количеств 40% раствора глюкозы (150—300 мл один-три раза в сутки).

Схема Д. П. Бровкина. Введя в практику лечения эклампсии сернокислую магнезию, нашедшую себе место в усовершенствованном методе лечения эклампсии по схеме Строганова, Д. П. Бровкин предложил свою схему лечения эклампсии. Она заключается в отказе от морфина или хлоралгидрата и широком применении сернокислой магнезии. Последняя вводится тотчас же после окончания припадка в количестве 24 мл 25% раствора внутримышечно. Это повторяется в первые сутки четыре раза каждые 4 часа. Затем делается перерыв на 12 часов, после чего введение сернокислой магнезии повторяется во вторые сутки опять четыре раза с промежутком в 4 часа между введениями. В последующие дни лечение сернокислой магнезией проводится в зависимости от общего состояния больной. В тех же дозах ее вводят до двух раз в сутки с промежутком в 4 часа, лучше на ночь в 18 и в 22 часа.

Если в первые сутки после четырехкратного введения сернокислого магния состояние больной не улучшается и припадки не прекращаются, показано кровопускание (300—400 мл). Это не исключает четырехкратного введения сернокислой магнезии в течение вторых суток после припадка эклампсии. Д. П. Бровкин считает допустимым введение 24 мл 25% раствора сернокислой магнезии с промежутком в 4 часа до четырех раз в сутки в течение трех-четырех суток.

Лечение эклампсии сернокислой магнезией сочетается с ежедневным введением 40% раствора глюкозы по 40 мл с аскорбиновой кислотой (300 мг). При беспокойном состоянии больной после припадков эклампсии, автор рекомендует применять клизмы с паральдегидом, (паральдегид 5,0, винного спирта 5,0, дистиллированной воды 50,0). Клизмы повторяют два-три раза в сутки в зависимости от состояния больной в течение трех-четырех дней.

А. И. Петченко для лечения тяжелых коматозных форм эклампсии предлагает свой метод лечения с помощью следующей «триады»: введение внутримышечно сернокислой магнезии 20% — 30 мл, внутривенно аскорбиновой кислоты 500—600 мг и люмбальной пункции с выпусканием 30—50 мл жидкости.

Имеет свои особенности *схема лечения эклампсии, предложенная Г. М. Салганником.* Основанная на тех же принципах, что и усовершенствованный метод

Строганова, она предусматривает введение сернокислой магнезии через каждые четыре-пять часов по 20 мл 25% раствора (не более 5 раз в сутки), дачу глюкозы два-три раза в сутки по 5 мл 40% раствора с аскорбиновой кислотой (0,2), кровопускание после поступления в палату в количестве не более 500—600 мл под контролем тонометра (добиваясь снижения давления на 30—40 мм). Кровопускание не делается в случаях гипотонии, при низких цифрах гемоглобина, а также в случаях тяжелой комы со слабым и частым пульсом. Люмбальную пункцию Салганник рекомендует в тех случаях, когда в течение нескольких часов припадки не прекращаются или с самого начала носят тяжелый и длительный характер. Автор отказался при лечении эклампсии от морфинов и хлоралгидрата. В отношении диеты и ухода Г. М. Салганник придерживается указанных выше общепринятых установок.

Мы также при лечении эклампсии не пользуемся ни морфином, ни пантопом, ни хлоралгидратом, придерживаясь в основном схемы лечения этого осложнения беременности по Бровкину. При этом строго соблюдаются все описанные правила охранительного режима, а также приведенные указания в отношении диеты, оксигенотерапии, применения эфирного наркоза и глюкозы с аскорбиновой кислотой. Вместе с тем нет особых возражений против однократного введения морфина (0,01—0,015) или пантопона (0,01—0,02) при необходимости транспортировки беременной в стационар или в начале лечения сразу после припадка эклампсии. Что касается кровопускания, мы так же, как и Салганник, рекомендуем производить его после первого припадка с соблюдением тех же правил. Люмбальной пункцией мы пользуемся редко — в особо тяжелых случаях при недостаточной эффективности проводимого лечения¹.

Придерживаясь консервативного метода лечения эклампсии, все авторы предусматривают при его неэффективности необходимость ускоренного родоразрешения. Это достигается ранним вскрытием плодного пузыря (уже при двух пальцах раскрытия зева), а при наличии соответствующих условий для родоразрешения — путем наложения щипцов, внутреннего поворота и извлечения плода за тазовый конец, экстракции плода при ножных и ягодичных предлежаниях, перфорации головки мертвого плода или с помощью перинеотомии. Операция кесарского сечения должна производиться в исключительных случаях, при показаниях к немедленному родоразрешению и отсутствию условий для родоразрешения другим путем. К таким показаниям относятся: непрекращающееся повторение припадков, симптомы угрожающего кровоизлияния в мозг (органические микросимптомы со стороны центральной нервной системы), анурия, амавроз, ретинит, отслойка сетчатки, длительное коматозное состояние.

И. И. Яковлев считает допустимым операцию кесарского сечения при наличии, после прекращения припадков, других стойких симптомов токсикоза (несмотря на лечение и режим) при жизнеспособном плоде и доношенной беременности, а также при сочетании эклампсии с другими видами акушерской патологии или общими заболеваниями организма (несоответствие головки и таза, предлежание плаценты, заболевания сердечно-сосудистой системы и пр.).

При применении оперативных вмешательств следует с профилактической целью начать введение пенициллина.

Профилактика поздних токсикозов беременных

Для профилактики поздних токсикозов беременных огромное значение имеет максимальный охват в женской консультации беременных женщин и систематическое за ними наблюдение. При каждом посещении консультации у беременной должно быть измерено кровяное давление, исследована моча и произведено взвешивание. Эти данные, при рассмотрении их в динамике,

¹ В последнее время изучаются новые средства и методы лечения поздних токсикозов: гексатонид (А. И. Вылегжанин), апрофен в сочетании с изопромеделом, аминазин (В. К. Винницкая), внутривенное введение новокаина в сочетании с оксигенотерапией (Н. С. Бакшеев) и др.

позволят распознать появление ранних признаков токсикоза. Ранняя диагностика позднего токсикоза имеет большое значение в борьбе с этим осложнением беременности. Она дает возможность предупредить у большинства больных развитие более тяжелых форм токсикоза со всеми неблагоприятными последствиями для матери и плода.

По данным Р. А. Курбатовой и Л. Ф. Рожновой, частота недонашивания беременности, эклампсии, угрожающей асфиксии плода и потери детей в несколько раз меньше при лечении, начатом в первые две недели заболевания поздним токсикозом, по сравнению с результатами терапии в более поздние сроки.

По материалам Уэлена (Wellen), при позднем токсикозе с симптомом гипертонии, при более тяжелой степени болезни наблюдается в три раза чаще недонашивание беременности, в пять раз чаще эклампсия, в три с половиной раза чаще преждевременная отслойка плаценты и в четыре раза чаще гибель детей, чем при легкой форме.

Эти данные показывают, что в ранней диагностике позднего токсикоза заложены основы для значительного улучшения показателей лечения этого заболевания.

С первого посещения беременной женской консультации следует, как обычно, начать психопрофилактическую подготовку к родам, которая, по нашим наблюдениям, снижает частоту наступления позднего токсикоза.

Большое значение для профилактики поздних токсикозов имеет своевременное выявление и возможное устранение всех факторов, могущих изменить нормальную реактивность организма беременной. Особенно это относится к хроническим заболеваниям и, прежде всего, к гипертонической болезни и хроническому нефриту, на фоне которых особенно часто возникает поздний токсикоз беременных. Интенсивное лечение этих заболеваний следует начинать еще до беременности.

Важно также получить хотя бы элементарное представление об особенностях нервной системы беременной. При ее неустойчивости полезно с профилактической целью назначение малых доз брома, брома с кофеином или люминала.

Необходимо взять на особый учет тех беременных, у которых можно ожидать наступление токсикоза (многоводье, многоплодие, старые первородящие, перенесшие в прошлом эклампсию и пр.).

В результате исследований, проведенных Р. А. Курбатовой, выяснилось, что поздний токсикоз часто возникает у женщин, у которых в прошлом был удален один из яичников. У таких лиц, при наступлении беременности в течение первого года после операции, токсикоз наблюдался в 13,5 % случаев, при наступлении беременности на втором году после нее — у 25 % женщин, а при зачатии через 3—5 лет — у 50%.

Заслуживают внимания данные, полученные О. Д. Кручининой. Тщательными исследованиями она установила, что у здоровых беременных наблюдается повышенная потребность в сне (более 8 часов в сутки). Частота возникновения токсикоза оказалась зависимой от продолжительности сна беременных. При удлиненном сне (более 8 часов в сутки) токсикоз имел место лишь у 3% беременных, при обычной длительности сна (7—8 часов в сутки) — у 38%, а при недостаточном сне (менее 7 часов в сутки) — у 70%. Выяснилось, что основными причинами укороченного сна при беременности были нарушения правильного режима отдыха, острые заболевания и тяжелые психические переживания. Уместно напомнить, что значимость последних в патогенезе позднего токсикоза беременных подтверждается такими фактами, как значительное увеличение частоты токсикозов, в частности, эклампсии, в г. Ленинграде во время его блокады (К. К. Скробанский, Г. М. Шполянский, К. Н. Рабинович).

С целью профилактики поздних токсикозов должно быть также уделено внимание диете беременных. Пища должна быть полноценной, содержащей достаточное количество витаминов и белков. Прием последних, так же как

и жиров, жидкости и поваренной соли, должен быть ограничен в последние два-три месяца.

Имеет значение оздоровление условий труда; и в этом отношении должны строго соблюдаться все постановления Советского правительства, направленные на охрану труда беременных.

Должна получить более широкое применение при беременности лечебная физкультура, хорошо разработанная советскими учеными (С. А. Ягунов, Ш. Я. Микеладзе).

Необходимо усилить борьбу с абортами. Травма периферических отделов нервной системы при операциях выскабливания матки или при других внутриматочных вмешательствах создает условия для возникновения патологических реакций материнского организма на раздражения, идущие от матки (плодного яйца).

При установлении первых признаков позднего токсикоза беременные, как сказано выше, должны быть немедленно госпитализированы. Своевременное рациональное лечение начальных форм токсикоза дает более благоприятные результаты и предупреждает наступление эклампсии.

—

akusher-lib.ru

ГЛАВА XVIII

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ И БЕРЕМЕННОСТЬ

ЧАСТОТА И СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

По данным О. Ф. Матвеевой (1953), гипертоническая болезнь наблюдалась у 1,2% беременных, поступивших в стационар родовспомогательного учреждения.

Краткое знакомство с патогенезом и клиникой гипертонической болезни является совершенно необходимым для правильной диагностики этого заболевания при беременности, рационального ведения беременности и родов в этом случае и прогноза для матери и плода.

Широкое внедрение в клиническую медицину идей И. П. Павлова дало возможность правильно разрешить вопрос об этиопатогенезе гипертонической болезни. Впервые русский ученый Г. Ф. Ланг (1948) обосновал теорию, согласно которой причина этого заболевания связана с первичными нарушениями в психической и эмоциональной сфере человека. Трудями отечественных ученых (А. Л. Мясников, В. Ф. Зеленин, Е. М. Тареев и др.) и их сотрудников учение Ланга было развито и дополнено многочисленными исследованиями.

По современным представлениям, гипертоническая болезнь в начальной стадии своего развития является неврозом, возникшим в результате нарушения корковых процессов (А. Л. Мясников, С. Н. Давиденков) на почве перенапряжения высшей нервной деятельности. Последнее в свою очередь связано с неправильными эмоциональными и психическими реакциями человека на внешние раздражения. По мере прогрессирования болезни к чисто функциональным расстройствам, обусловленным нарушениями нормальных функциональных соотношений коры и подкорковых центров головного мозга, присоединяется влияние так называемого почечно-прессорного фактора.

Вследствие нарушения кровоснабжения почек — уменьшения кровотока — развивается ишемия их, в результате которой из почки в кровь, как сказано выше, выделяется фермент ренин. Соединяясь с альфа-2-глобулином крови, он образует новое вещество — гипертензин, вызывающий повышение кровяного давления. Уменьшение почечного кровотока отмечено также и в начальной стадии развития гипертонической болезни, однако лишь тогда, когда наблюдается повышение неустойчивого артериального кровяного давления. В дальнейшем, в связи с органическими изменениями в артериолах почек, их ишемия становится стойкой, обуславливая переход болезни из первой стадии во вторую. Позже наступает обширное развитие склеротических процессов, вызывая серьезные нарушения в деятельности пораженных органов и прежде всего головного мозга, сердца и почек. Болезнь вступает в последнюю, третью стадию.

Клинические проявления заболевания гипертонической болезнью различны при разных стадиях развития болезни, причем в основу деления на стадии кладется наиболее характерный симптом — повышение артериального кровяного давления, его характер и особенности.

Для первой стадии болезни (нейрогенной — по Лангу, функциональной — по Стражеско) характерно неустойчиво повышенное артериальное кровяное давление. При этом кровяное давление колеблется в больших пределах не только в разные дни, но и в течение одного дня, и может снижаться до нормальных цифр. Изменения со стороны сердца и почек обычно отсутствуют. Иногда наблюдаются явления коронарного и церебрального ангиоспазма и другие явления вазомоторной лабильности, например, сужение артериальных сосудов глазного дна. Первая стадия гипертонической болезни, по классификации Ланга, в свою очередь делится на две фазы: первую фазу — транзиторных повышений кровяного давления, когда последнее имеет периоды повышенного кровяного давления (на дни, недели, месяцы), сменяющиеся периодами нормального давления; вторую фазу — когда кровяное давление повышено постоянно, но неустойчиво, и может снижаться иногда до нормы. А. Л. Мясников также делит первую стадию болезни на две фазы: фазу А — латентную, или предгипертоническую, и фазу Б — переходящую, или транзиторную.

Для второй стадии заболевания (переходной — по Лангу, органической — по Стражеско) характерно постоянное повышение артериального кровяного давления. Это повышение тоже отличается известной неустойчивостью, дает колебания в разные дни и в течение одного дня, но не снижается до нормальных цифр. Со стороны сердца наблюдается гипертрофия левого желудочка, появляется акцент второго тона на аорте, изменяется электрокардиограмма (обычно в сторону левограммы), наблюдаются явления нарушения кровообращения, стенокардия и инфаркт миокарда. Иногда возникают нарушения со стороны почек (небольшая альбуминурия, микрогематурия, положительная проба Зимницкого и пр.), головного мозга (головокружения и головные боли на почве спазма сосудов мозга, прединсультное состояние). Со стороны глазного дна отмечается сужение артерий и расширение вен (гипертоническая ангиопатия), иногда кровоизлияния, небольшой отек соска зрительного нерва. А. Л. Мясников делит вторую стадию гипертонической болезни на две фазы: фазу А — неустойчивую, или лабильную, и фазу Б — устойчивую, или стабильную.

Третья стадия болезни (нефрогенная — по Лангу, дистрофическая — по Стражеско) характеризуется стойкостью и постоянством повышенного артериального кровяного давления и особенно диастолического. Все нарушения, свойственные второй стадии, имеются и здесь, но в более выраженной форме, что связано с развитием артериосклероза. В этой стадии часто наблюдается инфаркт миокарда, гипертоническая энцефалопатия, декомпенсация сердечной деятельности, почечная недостаточность и другие симптомы тяжелых поражений органов. По Мясникову, третья стадия болезни делится на фазу А — компенсированную и фазу Б — декомпенсированную. Кроме того, Мясников, независимо от стадии заболевания, учитывая особенности клинического лечения гипертонической болезни, различает следующие его формы: сердечную, мозговую, почечную и смешанную.

Следует отметить, что большинство зарубежных исследователей, преимущественно англо-американских, не признает кортикальной природы гипертонической болезни, считая, что ведущую роль в возникновении этого заболевания играет почечно-прессорный фактор.

ДИАГНОСТИКА ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Практика показала, что беременность у женщин, страдающих третьей стадией гипертонической болезни, почти не встречается. Возможно, причина этого кроется в понижении, вследствие тяжелой болезни, способности таких женщин к зачатию. Поэтому, в основном, мы остановимся на диагностике при беременности гипертонической болезни первой и второй стадии.

Диагностика гипертонической болезни при беременности часто является для лечащего врача нелегкой задачей, требуя от него большого опыта, наблюдательности и настойчивости. При этом надо учесть, что имеются обстоятельства, затрудняющие распознавание болезни:

а) ряд лиц, страдающих гипертонической болезнью, особенно в начальной стадии ее развития, сами не знают об этом, и болезнь впервые распознается при беременности, когда женщина, взятая на учет в женской консультации, подвергается систематическому обследованию с регулярным измерением артериального кровяного давления;

б) беременность часто оказывает депрессорное влияние на повышенное артериальное кровяное давление. Этот факт установлен как в эксперименте (П. Д. Горизонтов и Е. И. Андреева, А. З. Коган и др.), так и в клинике (О. Ф. Матвеева, С. М. Беккер, Д. Ф. Чеботарев и др.). При этом кровяное давление при первой стадии гипертонической болезни может нормализоваться, а при второй — значительно снижаться. Это снижение артериального кровяного давления происходит, главным образом, в первой половине беременности (по Чеботареву — в первые 16 недель, по Стоцику и Орловой — в середине беременности);

в) беременность у женщин, страдающих гипертонической болезнью, очень часто осложняется поздним токсикозом, что в значительной степени может затемнить клиническую картину гипертонической болезни.

Однако, несмотря на все эти трудности, имеется достаточно симптомов, помогающих установить правильный диагноз гипертонической болезни при беременности.

Прежде всего важное значение имеет хорошо собранный *анамнез*. Необходимо выяснить, не страдала ли беременная в прошлом гипертонической болезнью, не было ли до беременности, возможно случайно, обнаружено повышение кровяного давления (например, во время пребывания в санатории, доме отдыха, при профилактическом осмотре или при других обстоятельствах). Могут быть указания на частые головные боли, носовые кровотечения. Нередко у таких беременных имело место мертворождение при прежних родах. Необходимо установить наличие или отсутствие тех или иных факторов, могущих играть роль в развитии гипертонической болезни, как, например, перенесенная дистрофия, нервно-психические переживания, сотрясение мозга, травма черепа и т. д. Н. Л. Стоцик и Т. И. Орлова придают диагностическое значение наклонности к рецидивам позднего токсикоза при повторных беременностях у больных гипертонической болезнью, а также тенденции к прогрессирующему повышению кровяного давления при каждой последующей беременности, осложненной токсикозом.

Жалобы больных на *головные боли* носят довольно типичный для гипертонической болезни характер: односторонние или двусторонние с локализацией обычно в области лба, затылка или средней части головы. Однако эти жалобы могут и отсутствовать, несмотря на значительное повышение кровяного давления; это можно объяснить хорошей адаптацией больных гипертонической болезнью. Таким образом, головная боль как симптом может иметь значение для дифференциальной диагностики между данным заболеванием и поздним токсикозом, при которых высокое кровяное давление *обычно* сопровождается жалобами на головную боль или тяжесть в голове.

Большое значение для распознавания гипертонической болезни при беременности имеет установление *повышенного артериального давления* при первой явке беременной в женскую консультацию, особенно в ранние сроки беременности. Г. Ф. Ланг прямо указывает: «Если гипертония определяется в самом начале беременности, причем у данной больной кровяное давление до того не было измерено, то более вероятно, что это проявление гипертонической болезни. Если это предположение подкрепляется наличием гипертрофии сердца и соответствующими другими данными, то диагноз гипертонической болезни можно считать обеспеченным».

Н. Л. Стоцик и Т. И. Орлова полагают, что при гипертонической болезни повышение артериального кровяного давления не сочетается с другими признаками, характерными для позднего токсикоза беременных (отеками и альбуминурией).

Отеки при первой и второй стадии гипертонической болезни обычно не наблюдаются. То же относится и к альбуминурии, которая у большинства больных гипертонической болезнью выражена незначительно и нарастает при наложении токсикоза. Суточный диурез при этом не уменьшен, удельный вес мочи в пределах нормы. При токсикозе суточный диурез уменьшен и удельный вес повышен. Не представляют также особенностей, если болезнь не очень запущена, ни проба Зимницкого, ни остаточный азот крови.

При обследовании сердечно-сосудистой системы больных, помимо изучения особенностей артериальной гипертонии (характер колебаний кровяного давления при измерении его в разные дни и в течение одного дня), необходимо учесть *гипертрофию левого желудочка сердца*. Установление этой патологии может свидетельствовать о наличии гипертонической болезни, при которой гипертрофия левого желудочка сердца представляет собой проявление компенсаторной реакции на повышенное кровяное давление. Известно, что при экспериментальной гипертонии у собак такая гипертрофия сердца развивается через три-четыре недели (А. Л. Мясников). Это дает основание полагать, что при позднем токсикозе, когда гипертония относительно кратковременна, нет основания для развития такой гипертрофии левого желудочка сердца.

При гипертонической болезни наблюдается также *смещение сердечного толчка, акцент второго тона на аорте и нередко явления недостаточности миокарда* (Д. Ф. Чеботарев) — раздвоение первого тона и даже ритм галопа. При исследовании глазного дна обнаруживаются изменения, которые возникают и при позднем токсикозе беременных — *гипертоническая ангиопатия* (сужение артерий и расширение вен), и лишь при выраженной степени гипертонической болезни могут появляться *склеротические изменения сосудов, кровоизлияния в сетчатке глаза и отек соска зрительного нерва*. Электрокардиограмма показывает склонность к отклонению электрической оси влево (левограмма). К диагностическим признакам гипертонической болезни при беременности следует отнести артериальную гипертонию у женщин в послеродовом периоде, после временного снижения кровяного давления в первые дни после родов, связанного с кровопотерей в послеродовом периоде.

Таким образом, правильный диагноз гипертонической болезни и ее стадии при беременности может быть поставлен при учете данных анамнеза, характера предъявляемых жалоб, динамики кровяного давления, симптомов со стороны сердца, почек, мозгового кровообращения и глазного дна.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Течение беременности и родов у женщин, страдающих гипертонической болезнью, имеет свои особенности, в значительной степени зависящие от стадии развития болезни. На это обстоятельство впервые обратила внимание О. Ф. Матвеева (1952), специально изучавшая этот вопрос. О депрессорном влиянии беременности на кровяное давление сказано выше. Довольно часто наблюдается самопроизвольное преждевременное прерывание беременности. На фоне гипертонической болезни у беременных часто развивается поздний токсикоз. По данным О. Ф. Матвеевой, присоединение токсикоза наблюдалось более чем у половины беременных, причем при первой стадии гипертонической болезни — у 46% и при второй стадии — у 81% женщин.

Сравнительно часто при гипертонической болезни наблюдается отставание в развитии внутриутробного плода и антенатальная их гибель.

По данным Вылегжанина, из 29 родов у беременных женщин, страдающих гипертонической болезнью со стойким повышением кровяного давления, в 5 случаях наступила антенаталь-

ная смерть плода, а в 5 дети родились с признаками дистрофии. Матвеева наблюдала антенатальную смерть плода у 18 беременных из 106 больных гипертонической болезнью, причем из 30 женщин, страдавших второй стадией заболевания, 9 потеряли детей. Отставание в развитии внутриутробного плода также отмечалось у 18 беременных из 106.

У отдельных женщин, страдающих гипертонической болезнью, при беременности могут возникнуть тяжелые изменения в сетчатке глаза, связанные с кровоизлиянием.

Особую опасность при беременности у женщин, страдающих гипертонической болезнью, представляет возникновение так называемой острой гипертонической энцефалопатии. Ее появление связано с усилением токсического сокращения артериол головного мозга, в результате чего может наступить отек мозга и повышение внутричерепного давления. Клинические проявления гипертонической энцефалопатии очень похожи на таковые при эклампсии: головная боль, нарушение зрения, приступы тонических и клонических судорог с последующим состоянием комы. Г. Ф. Ланг, указывая на сходство симптомов энцефалопатии и эклампсии, подчеркивает, что в связи с этим возникло понятие «экламптическая псевдоуремия». Такое резкое нарушение мозгового кровообращения может привести к кровоизлиянию в мозг и гибели беременной.

Нарушения мозгового кровообращения чаще наступают при возникновении родовой деятельности и бывают выражены в той или иной степени. О. Ф. Матвеева наблюдала их у 20 рожениц из 100 больных гипертонической болезнью, причем у 11 из 27 больных — во второй стадии и у 9 из 73 — в первой стадии заболевания. Две женщины погибли от кровоизлияния в мозг. Сравнительно часто в родах наступает угрожающая внутриутробная асфиксия плода (по Матвеевой — в 18%). В этих случаях гибель плода — антенатальная и в родах — довольно высока. Плод чаще гибнет при гипертонической болезни второй стадии.

А. И. Вылегжанин, специально изучавший причины недоразвития плодов и антенатальной гибели их у беременных, страдающих гипертонической болезнью, пришел к выводу, что эта патология не зависит от недостаточности содержания кислорода в крови матери, а, вероятнее всего, связана с нарушением функции внутриклеточных ферментативных систем, участвующих в окислительных тканевых процессах. К другому заключению пришла В. К. Прокурова. Она установила, что одной из основных причин неблагоприятного влияния гипертонической болезни на плод является возникновение в организме матери кислородного голодания.

У отдельных женщин при гипертонической болезни наблюдалась в родах преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Чаще обычного возникает у них в последовом и раннем послеродовом периодах гипотоническое кровотечение (Матвеева). В послеродовом периоде никаких других особенностей не отмечено, кроме временного снижения кровяного давления, связанного, надо полагать, с физиологической кровопотерей в родах.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Большое число осложнений у матери и плода, наблюдающихся при беременности и в родах у женщин, страдающих гипертонической болезнью, требует большой осторожности при решении вопроса о возможности сохранения беременности при этом заболевании. По этому вопросу почти все авторы сходятся на том, что при второй стадии гипертонической болезни, когда все осложнения особенно выражены, беременность должна быть прервана. С другой стороны, при *первой фазе* первой стадии гипертонической болезни беременность не противопоказана; в этих случаях, как правило, при беременности и в родах не отмечается тяжелых осложнений, хотя их частота все же выше, чем у здоровых беременных. При *второй фазе* первой стадии гипертонической болезни решить вопрос о сохранении беременности труднее. Здесь необходим индивидуальный подход с учетом клинических особенностей заболевания после обследования больной в стационаре (состояния глазного дна, сердечной деятель-

ности, функции почек, высоты кровяного давления, наличия или отсутствия токсикоза и т. п.).

Важными обстоятельствами, нередко оказывающими влияние на заключение врача, являются большой срок беременности и настойчивое желание матери иметь живого ребенка. Учитывая их, иногда приходится соглашаться на сохранение беременности даже при второй стадии развития гипертонической болезни. Однако в этих случаях беременные должны быть взяты на строгий учет в женской консультации и находиться под систематическим (минимум два раза в месяц) наблюдением врачей — акушера и терапевта. При ухудшении состояния здоровья вновь должен быть поставлен вопрос о прерывании беременности.

Важным звеном в профилактике осложнений беременности и родов для матери и плода при гипертонической болезни является рациональное их ведение.

Все беременные, страдающие гипертонической болезнью, должны быть госпитализированы независимо от срока беременности, состояния здоровья и даже при отсутствии каких-либо жалоб, для того чтобы в стационарных условиях установить стадию развития болезни и особенности ее течения. Это мероприятие очень важно, так как только тогда, когда врач будет знать стадию гипертонической болезни и клинические особенности ее течения, он сможет правильно решить вопрос о сохранении беременности и о дальнейшем ее ведении, а при необходимости провести соответствующее лечение. Последнее складывается из следующих основных компонентов: создания физического и эмотивного покоя, рациональной диеты и применения соответствующих медикаментозных средств.

В первой стадии болезни иногда достаточно одной госпитализации с созданием физического и эмотивного покоя, чтобы кровяное давление у больной снизилось и даже нормализовалось, и значительно улучшилось состояние беременной. Диета должна быть разнообразной и полноценной с ограничением соли, жира и временно белков. Ограничивать прием жидкости следует при установлении сердечной недостаточности. Что касается витаминов, то А. Л. Мясников считает нецелесообразным применение витамина А, полагает не имеющим лечебного значения при гипертонической болезни прием витамина В₁ и требует ограничения, по возможности, употребления витамина Д. С другой стороны, он относится положительно к введению никотиновой кислоты, витамина С и Р. Для лечения гипертонической болезни при беременности применяются различные медикаментозные средства: дибазол внутрь по 0,02—0,03 три раза в день или подкожно по 1—2 мл 1% раствора; бромиды назначают внутрь или в виде внутривенного введения 10% раствора по 5—10 мл ежедневно; митал-натрий по 0,1—0,2 два раза в день; люминал 0,03—0,05 два-три раза в день или 0,1 один-два раза в день.¹ Нужно сказать, что все эти средства у разных больных дают различный эффект, поэтому их иногда приходится менять, учитывая достигнутые результаты. В интересах матери и плода весьма полезно ежедневное внутривенное введение глюкозы с аскорбиновой кислотой (20—40 мл 40% раствора глюкозы и 300 мг аскорбиновой кислоты), а также оксигенотерапия.

Особого внимания заслуживает применение серноокислой магнезии. Учитывая, что во второй половине беременности очень часто к гипертонической болезни присоединяется поздний токсикоз, а также то обстоятельство, что далеко не всегда удается провести четкий дифференциальный диагноз между этими двумя заболеваниями, рекомендуется всегда начинать применение лекарственных средств у беременных, страдающих гипертонической болезнью, с введения серноокислой магнезии по методике Д. П. Бровкина (внутримышечно, с промежутком в четыре часа, четыре раза по 24 мл 25% раствора, в дальнейшем, при необходимости, после 12-часового перерыва — повторение).

¹ В последнее время усиленно рекомендуют препараты растения *Rauwolfia serpentina* под названиями серпазил, резерпин, гендон. Рекомендуются также гипотензивные препараты, напр., гексатонид, апрессин и новейшие спазмолитики — апрофен, дипрофен, диколия (Ред.).

Известно, что при токсикозе беременных это средство является высоко эффективным. С другой стороны, практика показала, что это же средство оказывается неэффективным или малоэффективным при гипертонической болезни у беременных. Поэтому введение сернокислой магнезии в начале заболевания целесообразно вдвойне: оно дает возможность устранить или ослабить присоединившийся к гипертонической болезни поздний токсикоз, и при неэффективности — дает лишний аргумент в пользу наличия у данной больной гипертонической болезни. Разумеется, что при присоединении к гипертонической болезни позднего токсикоза необходимо применять мероприятия, предусмотренные методом Строганова как в отношении применения лекарственных средств, так и диеты и охранительного режима.

К числу средств симптоматической терапии гипертонической болезни при беременности относится кровопускание. Но оно уместно лишь при стойком высоком кровяном давлении и особенно при наличии симптомов нарушения мозгового кровообращения. Количество выпускаемой крови обычно колеблется от 150 до 300 *мл* с учетом тяжести болезни, общего состояния больной, процента гемоглобина, близости родового акта.

К сожалению, не всегда при гипертонической болезни удается довести беременность до конца, особенно если имеется вторая стадия заболевания и присоединяется поздний токсикоз. Появление у матери церебральных симптомов, связанных с нарушением мозгового кровообращения, или явлений сердечной недостаточности, а иногда опасность внутриутробной гибели плода при угрожающей ему асфиксии, несмотря на применение «триады» А. П. Николаева, ставит лечащего врача перед необходимостью немедленного родоразрешения. Особенно грозный характер приобретает указанная патология у матери во время родового акта. Вопрос о способе родоразрешения должен решаться индивидуально. О. Ф. Матвеева, на основании своего опыта, считает, что в интересах здоровья матери при возникновении гипертонической энцефалопатии основным методом родоразрешения должно быть абдоминальное кесарское сечение, особенно при отсутствии условий для быстрого и бережного родоразрешения через влагалище.

ГЛАВА XIX

НЕДОНАШИВАНИЕ И ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ

НЕДОНАШИВАНИЕ

Причины недонашивания

Понятие о недонашивании означает самопроизвольное прерывание беременности до ожидаемого нормального срока родов в пределах времени от 7 до 9¹/₂ лунных месяцев включительно.

Плод, родившийся в это время, обладает жизнеспособностью, и при соответствующих условиях ухода может хорошо развиваться, постепенно утрачивая признаки недоношенности. В этом состоит отличие недонашивания от спонтанного прерывания беременности в более ранние сроки, когда плод, за крайне редкими исключениями, еще не способен к внеутробному существованию (к исключениям относятся случаи рождения плодов незадолго до конца седьмого лунного месяца с весом свыше 1000 г). Если аборт характеризуется изгнанием нежизнеспособного плода (эмбрион), то по своему механизму он в поздние сроки (4—5—6 месяцев беременности) все более приближается к преждевременным родам.

Однако, признавая необходимость отличать недонашивание от самопроизвольного выкидыша, не следует упускать из виду, что обе формы патологии представляют лишь разное по времени проявление в сущности одного и того же процесса — преждевременного спонтанного прерывания беременности. Анализ этиопатогенеза и преждевременных родов и абортов показывает, что в подавляющем большинстве случаев они обуславливаются одними и теми же причинами.

Довольно часто приходится наблюдать, что недонашиванию предшествуют явления угрожающего аборта, иногда повторяющиеся в ранние и более поздние сроки беременности. Это обстоятельство заставляет нередко начинать борьбу с недонашиванием задолго до наступления конца седьмого лунного месяца.

Отсюда явствует, что рассмотрение вопроса о недонашивании не может не совпадать в значительной степени с вопросом о спонтанных абортах, и, следовательно, он относится к проблеме самопроизвольного преждевременного прерывания беременности, независимо от ее срока.

Причины недонашивания крайне разнообразны. Их принято делить на причины, зависящие от состояния организма матери, и причины, связанные с особенностями плода и последа.

К первой группе причин относятся:

- 1) хронические инфекции, в частности, туберкулез, люэс, малярия, бруцеллез;
- 2) острые инфекции — грипп, тифы и т. д.;
- 3) интоксикации;
- 4) воспаление внутренних половых органов;
- 5) новообразования в них;
- 6) недоразвитие половых органов;
- 7) недостаточное питание и нарушения обмена веществ;
- 8) заболевания важнейших внутренних органов (сердца, легких, печени, почек);
- 9) заболевания органов внутренней секреции;
- 10) травмы физические и психические;
- 11) искусственные аборты;
- 12) поздние токсикозы беременности;
- 13) заболевания нервной системы.

К причинам второй группы следует отнести:

1) многоплодие; 2) многоводие; 3) аномалии положения плода; 4) уродства плода; 5) предлежание плаценты; 6) преждевременный разрыв плодных оболочек.

Конечно, такая классификация в значительной мере схематична, потому что далеко не всегда легко решить, имеют ли причины недонашивания более близкое отношение к матери или к плоду (яйцу). Например, поперечное положение плода рассматривается, как причина недонашивания, зависящая от плода, но при этом упускается из виду, что сама аномалия его положения часто возникает из-за ненормальностей в организме матери (слишком вялая матка и брюшной пресс, узкий таз и др.). Преждевременный разрыв оболочек является патологией яйца, но не следует забывать, что во многих случаях причина его зависит от травмы половых органов беременной при падении, ушибе живота и т. д.

Тем не менее, указанная классификация не потеряла своего значения и в настоящее время из-за простоты и удобства применения ее на практике.

Несомненно, что одновременно или в определенной последовательности может проявляться действие нескольких причин недонашивания, возникающих в организме матери и плода или в последе.

В большинстве своем каждая из приведенных причин нарушает равновесие организма женщины, необходимое для сохранения беременности; но это, конечно, не противоречит тому, что в патогенезе всех случаев недонашивания и самопроизвольных выкидышей есть, возможно, нечто общее, какое-то однородное ведущее звено (звенья).

Хронические инфекции — сифилис, малярия — прежде играли заметную роль в происхождении недонашивания, но под влиянием энергичной борьбы с ними эти заболевания резко пошли на убыль, и теперь их значение для рассматриваемой нами патологии стало гораздо меньше. Некоторые острые инфекции например, тифы, стали редкостью; бруцеллез, еще не искорененный окончательно, занимает незначительное место среди других причин недонашивания, но и он, в результате осуществляемых профилактических мероприятий, становится редкой инфекцией беременных.

Из острых инфекций в проблеме недонашивания самого серьезного внимания требует грипп, особенно вирусный, ибо он продолжает оставаться довольно частым заболеванием, нередко сопровождающимся различными, порою очень серьезными, осложнениями. Установлено, что процент недонашивания на почве гриппа значительно колеблется — от 2,3 (И. Л. Давиденко) до 19,5 (Л. Н. Гранат и др.) и даже выше. Такая пестрота показателей объясняется, очевидно, разной тяжестью гриппозной инфекции, которая варьирует в разные годы и в разных частях нашей страны. Грипп вызывает прерывание беременности, по-видимому, вследствие интоксикации организма, возбуждающего действия гриппозного токсина на мускулатуру матки, кровоизлияний в децидуальную оболочку, а также, надо полагать, в результате инфицирования последа.

Близко к инфекциям стоят интоксикации, которые могут наблюдаться у женщин-работниц в производственных условиях. Достаточно изучено неблагоприятное влияние на исход беременности таких веществ, как свинец, ртуть, бензол и некоторые другие. Хотя современный санитарный надзор и техника безопасности в значительной мере уменьшили вред от подобных химических антигенов, тем не менее наблюдения за возможностью воздействия газообразных и пылеобразных токсических веществ на женщин, особенно беременных, должны оставаться одной из обязанностей врачей-гинекологов, обслуживающих промышленные предприятия.

Воспаление внутренних половых органов и новообразования в них имеют для недонашивания среди других причин второстепенное значение.

Инфантилизм, общий или выявляемый лишь в половой сфере женщины, должен быть признан одним из важнейших факторов в происхождении преждевременного прерывания беременности, так как он встречается часто (прибли-

зительно в 15% случаев к общему числу преждевременных родов). Этиопатогенетическое значение данной аномалии нельзя сводить к одному недоразвитию матки, усматривая в ее неспособности расти и растягиваться пропорционально объему развивающегося яйца причину спонтанных абортс и преждевременных родов. Процесс этот гораздо сложнее: за анатомической отсталостью развития половых органов обыкновенно кроется более или менее глубокая функциональная недостаточность важнейших систем организма, от слаженной деятельности которых зависит нормальное развитие беременности до физиологического срока родов. Специальные исследования показали, что у многих женщин, рожаящих преждевременно, некоторые показатели физического развития — рост, вес, мышечная сила, состояние сердца, емкость легких — отстают от таковых у женщин, роды у которых происходят своевременно. У первых, кроме того, обыкновенно наблюдаются позднее наступление менструации и продолжительное время нерегулярный менструальный цикл (А. Я. Микеладзе, Э. С. Овчарова, А. А. Круглякова). Естественно думать, что женщины с неполным физическим развитием могут обладать также функциональными недостатками в эндокринной и нервной системах.

Нам кажется, что указания некоторых авторов на связь между узким тазом и недонашиванием следует также рассматривать в свете проблемы инфантилизма: малые размеры таза, по-видимому, служат, по крайней мере, в некоторых случаях, лишь местным выражением общего недостаточного развития организма женщины.

По мнению многих акушеров, основывающихся на статистических данных, среди недонашивающих женщин преобладают первородящие. Этот факт заслуживает внимания, так как он, как и при токсикозах беременности, указывает на большую трудность приспособления организма к первой беременности, чем к повторным. Очевидно, во время первой беременности различные функции, не пройдя еще физиологической тренировки, менее совершенно приспособляются к новым задачам, связанным с вынашиванием плода.

Неудовлетворительное питание также считается причиной недонашивания: указывают на большое значение дефицита витаминов, особенно витаминов А, С, Е. Известно, что резкое недоедание может крайне неблагоприятно отразиться на беременности, обуславливая преждевременное прерывание ее. Однако необходимо помнить, что психические травмы также не могут не отразиться отрицательным образом на состоянии нервной системы, особенно центральной, что, несомненно, играет роль в происхождении недонашивания.

Серьезные заболевания важнейших внутренних органов — сердечно-сосудистой системы, легких, печени, почек и т. д. — являются причинами недонашивания, ибо ими вызываются нарушения кровообращения, расстройство тканевого обмена, возникновение аноксии и пр., т. е. создаются условия, препятствующие донашиванию беременности.

Различные виды травм представляют собою наиболее наглядные, доступные прямою наблюдению этиологические моменты недонашивания, и с ними поэтому наиболее хорошо знакомы клиницисты. Эти моменты связаны с разнообразными бытовыми и производственными случайностями (подъем тяжести, падение, испуг и т. д.).

Очень многие исследователи считают одной из причин недонашивания искусственные аборты. Действительно, у некоторых женщин приходится наблюдать самопроизвольное прерывание беременности в разные сроки вскоре после искусственного выкидыша, протекавшего без инфекции и без особой травмы половых органов; это заставляет предполагать вредное влияние произведенного вмешательства на какие-то важные функции женского организма. Наблюдается также, что чем больше искусственных абортов перенесли женщины, тем чаще происходит у них преждевременное спонтанное прерывание беременности. Для объяснения этих фактов высказывается предположение, что быстрое несвоевременное удаление плаценты и наступающее вслед за тем ускоренное обратное развитие желтого тела резко нарушает равновесие гормональной

системы; если это нарушение сохраняется длительное время, то оно не позволяет организму должным образом приспособляться к требованиям вновь наступившей беременности (М. Г. Сердюков).

Существует и другое объяснение связи между искусственными и самопроизвольными абортными (недонашиванием). Так как при выскабливании матки неизбежно повреждаются веточки нервов, пронизывающих глубокие слои эндометрия, то происходит рефлекторное раздражение центральной нервной системы, которое может запечатлеться в ней надолго в виде своеобразного «следового рефлекса». При новой беременности «след» оживает, и оставшееся скрытым раздражение активизируется, возбуждая сокращения матки (М. А. Петров-Маслаков).

Влияние поздних токсикозов на развитие беременности многообразно; одним из последствий токсикозов является недонашивание, которому иногда предшествует смерть плода. Но в других случаях преждевременные роды, вызванные токсикозом, заканчиваются рождением живого плода.

Возбуждение сократительной деятельности матки при поздних токсикозах может быть вызвано разными причинами. Полагают, что при токсикозах в крови беременных накапливаются вещества, обладающие свойством стимулировать сокращения матки (окситоические вещества, например, питуитрин и питуитриноподобные). Имеют также значение глубокие физико-химические изменения в плаценте, в результате которых она оказывает раздражающее действие на рецепторы стенки матки. Изредка непосредственным фактором, вызывающим сократительную деятельность матки, служит ретроплацентарная гематома, возникающая вследствие гипертонии, часто сопутствующей поздним токсикозам.

Раздражением интерорецепторов матки следует объяснить вызывание преждевременных абортов или преждевременных родов при аномалиях плода и последа.

Предлежащая плацента, например, может явиться необычным раздражителем нервных приборов матки вследствие своего эктопического расположения — в нижнем сегменте, который обладает более развитой системой нерорецепторов, чем тело матки, и поэтому легче реагирует на присутствие в нем плацентарной ткани.

Причиной недонашивания при поперечном и тазовом положении чаще всего бывает преждевременный разрыв околоплодного пузыря; этому способствует отсутствие предлежащей части (головки), обыкновенно заполняющей нижний сегмент матки и тем самым отграничивающей передние воды от задних, что защищает пузырь от раннего разрыва.

Преждевременный разрыв пузыря может происходить и при головном предлежании, даже при правильных взаимоотношениях между головкой и родовыми путями. Данную аномалию следует рассматривать отчасти как результат изменения плодных оболочек — необычайной их тонкости, дегенеративных и воспалительных изменений в них. Исследования этого важного явления в Харьковском институте Охматдет показали, что воспалительные изменения в оболочках являются частой причиной недонашивания. Однако преждевременный разрыв их, как правило, наблюдается в тех случаях, когда одновременно имеются какие-либо травмирующие моменты, например, поездка в автомобиле по плохой дороге, половые сношения и т. д.

Вышеприведенными видами патологии женского организма и акушерскими аномалиями не исчерпываются все возможные причины недонашивания; ими могут быть такие заболевания, как например, энцефалиты, тяжелые анемии, диабет и т. д. Но эти болезни встречаются редко, и данные о них, как о причинах недонашивания, скудны.

Кроме случаев спонтанного преждевременного прерывания беременности, причины которых можно считать более или менее ясными, существуют другие, происхождение которых или вовсе неизвестно, или имеет только предположительный характер. Частота подобных случаев очень велика и колеблется в широких пределах, по материалам разных авторов — от 16 до 40% и более.

По данным же П. А. Белошапко, процент, неизвестных по своему генезу, случаев преждевременных родов достигает 75.

Недонашивание и самопроизвольные аборт следует считать неясными по происхождению тогда, когда не удается при самом тщательном исследовании с помощью обычных клиничко-лабораторных методик обнаружить их причину. Следует помнить, что даже применение сложных специальных научных методов исследования не всегда позволяет выяснить природу тех или иных случаев недонашивания, и понимание ее остается гипотетичным.

Главное место среди теорий, пытающихся объяснить неясные по своему происхождению случаи недонашивания, занимает теория *недостаточности гормона желтого тела* (прогестерона). Согласно принятым в науке взглядам, этот гормон в начале беременности вырабатывается желтым телом яичника, а с конца третьего месяца или несколько позже функция образования прогестерона переходит к плаценте. Благодаря прогестерону происходит образование децидуальной ткани, необходимой для nidации яйца. Прогестерон обладает свойством обеспечивать состояние функционального покоя мускулатуры матки, делая ее нечувствительной к веществам, накапливающимся в крови беременной и способным возбуждать активность этого органа — питуитрину, эстрогенам и некоторыми другим.

Эти широко распространенные представления о физиологическом значении гормона желтого тела во время беременности легли в основу теории о том, что недостаток прогестерона создает условия, благодаря которым окситоцические вещества, циркулирующие в крови беременной, возбуждают нейромышечный аппарат матки и способствуют прерыванию беременности (А. П. Николаев, А. И. Петченко и др.).

Однако необходимость наличия гормона желтого тела для вынашивания беременности ставится под сомнение наблюдениями о сохранении беременности даже в ранние ее сроки после удаления желтого тела во время операции (В. Г. Бутомо, Г. Г. Хечинов и др.).

Гипотеза желтого тела долгое время поддерживалась благодаря опытам немецкого ученого Кнауза. Он нашел, что во второй половине менструального цикла, когда функционирует желтое тело, матка на питуитрин не реагирует сокращениями. Напротив, в первой половине цикла, т. е. при отсутствии желтого тела, питуитрин возбуждает сокращение матки. Тем не менее, ряд исследователей в разных странах, пользуясь методикой Кнауза, не только не подтвердили его наблюдений, но и получили частично прямо противоположные результаты (Шульц, Мойер, Вильсон и др.).

В последние годы отечественная и зарубежная акушерская литература пестрит многочисленными сообщениями, в которых гипотеза недостатка гормона желтого тела, как причина преждевременного прерывания беременности, как бы находит подтверждение в исследованиях о содержании прегнандиола в моче беременных. Поскольку прегнандиол является конечным продуктом обмена прогестерона, естественно, что резкое падение содержания его в моче можно рассматривать как подтверждение несостоятельности прогестеронообразовательной функции в организме женщины. И действительно, ряд исследователей установил во многих случаях угрожающего самопроизвольного прерывания беременности низкую концентрацию прегнандиола в моче. Но имеются наблюдения иного характера, которыми отвергается определенная, закономерная связь между уровнем содержания прегнандиола в моче и исходом беременности: оказалось, что цифры содержания прегнандиола при нормальной беременности также подвержены большим колебаниям.

Работа Р. С. Мирсагатовой убедительно опровергла мнение, что показатели прегнандиола в моче вносят ясность в патогенез некоторых случаев преждевременного прерывания беременности.

Итак, теория недостаточности желтого тела как причина недонашивания не имеет под собой прочного научного фундамента, и в настоящее время, не отвергая ее полностью, необходимо признать, что она нуждается в дальнейшем изучении.

Стремление объяснить генез недонашивания и самопроизвольных выкидышей с позиций учения о половых гормонах развивается также и в ином направлении. В последние годы некоторые ученые за границей, на основе комплексного исследования половых гормонов при угрожающих абортах и недонашивании, утверждают, что для сохранения и нормального развития беременности имеет значение не столько гормон желтого тела, сколько *фолликулин* (Жайль, Крепи). Они пишут о фолликулиновой недостаточности, которая может быть разных степеней; она может быть изолированной или сочетаться с недостатком прогестерона. Если дефицит последнего не особенно велик, то при высоком уровне фолликулина беременность обычно благополучно донашивается. Эти данные, представляющие большой научный и практический интерес, нуждаются в подтверждении другими исследователями.

При изучении этиопатогенеза недонашивания не была забыта и гормональная деятельность *аденогипофиза*. Предполагается, что гонадотропины оказывают действие на матку, понижая ее реактивность по отношению к питуитрину и к питуитриноподобным веществам (А. И. Петченко, К. Г. Роганова). Поэтому, как полагают эти авторы, недостаток гонадотропинов играет некоторую роль в самопроизвольном прерывании беременности.

Таким образом, научные данные, касающиеся зависимости сохранения беременности от половых гормонов, отличаются значительными противоречиями и не вполне удовлетворяют потребностям научно обоснованной терапии и профилактики.

Все более выясняется значение в этиологии самопроизвольного аборта и преждевременных родов сенсбилизации организма беременных на почве *резус-несовместимости* крови матери и плода.

Женщина, беременная плодом, в эритроцитах которого имеется резус-фактор, если она принадлежит к резус-отрицательной группе, может подвергнуться сенсбилизации этим антигеном, в результате чего ее организм претерпевает перестройку по законам аллергии. Эта перестройка способна увеличить чувствительность матки к разным раздражителям. Хорошо известно, что переход антигенов через плацентарный барьер в кровь плода обуславливает внутриутробную гибель плодов или гемолитические заболевания новорожденных. Однако крайне мало учитывалась возможность влияния изосенсбилизации на беременность в смысле преждевременного ее окончания.

Исследования В. Н. Краинской-Игнатовой, Р. С. Мирсагатовой и М. И. Черненко говорят в пользу этиопатогенетического значения резус-несовместимости в происхождении недонашивания и особенно самопроизвольных выкидышей. Эти данные были подтверждены А. А. Воронцовым. Хотя нельзя считать вопрос о связи изосенсбилизации с недонашиванием окончательно решенным, тем не менее в борьбе с самопроизвольным преждевременным прерыванием беременности необходимо иметь в виду эту возможность.

Советские исследователи получили также данные, указывающие на то, что недонашивание может возникнуть на почве *неспецифического воспаления плаценты*, протекающего скрыто, вследствие чего подобные случаи в клинике нередко диагностируются, как случаи неизвестного происхождения (Л. Т. Волкова, А. Н. Морозова и др.). Инфекция может проникнуть в организм беременной незаметно (небольшой насморк, легкая ангина, гангренозный зуб и т. п.). В результате инфекции в плаценте нарушается циркуляция крови, происходит образование мелкоклеточной инфильтрации, отека, а также наступают все другие изменения, свойственные воспалительному процессу. Воспаление может иногда распространяться на плодные оболочки и пупочный канатик.

Все сказанное раскрывает многообразие причин недонашивания как действующих изнутри организма, так и влияющих на него извне. При большой пестроте их, эти причины приводят к одному и тому же эффекту — сократительной деятельности матки. Можно поэтому предположить, что как ни различны этиологические факторы, они вызывают один и тот же процесс, который непосредственно развязывает аборт или преждевременные роды.

Учение И. П. Павлова о нервизме побуждает искать причину недонашивания *в нарушениях функции центральной нервной системы*. Акушерская наука располагает теперь значительным числом фактов, позволяющих не голословно, а достаточно обоснованно признавать участие высших отделов центральной нервной системы в происхождении недонашивания.

Эти факты состоят в следующем.

Во время появления симптомов угрожающего преждевременного прерывания беременности, а в ряде случаев до этого, уменьшается световая чувствительность глаз, определяемая методом темновой адаптации (А. Г. Логунова, М. Я. Милославский и др.). По мере исчезновения признаков угрожающего состояния световая чувствительность восстанавливается, приближаясь к норме. Так как зрительный анализатор, по И. П. Павлову, имеет широкое представительство в коре головного мозга, то понижение световой чувствительности глаз можно рассматривать, как выражение тормозного состояния в высших отделах центральной нервной системы.

О том же, по-видимому, свидетельствует угнетение сосудистых безусловных реакций, определяемых с помощью плетизмографии у женщин с угрожающими самопроизвольными выкидышами или преждевременными родами.

Заслуживает внимания изучение условных рефлексов при этой патологии; они дают прямое доказательство развития в этом случае тормозных процессов в коре головного мозга (Н. П. Верхацкий и Г. П. Лисица). Подробное изучение этого вопроса посредством речедвигательной методики Иванова-Смоленского позволило более глубоко проникнуть в понимание функционального состояния головного мозга при недонашивании и самопроизвольном аборте. (Л. Т. Волкова). Оказалось, что условные рефлексы при угрожающем состоянии вырабатываются с трудом, после многих сочетаний. Отчетливо выступают фазовые состояния: уравнительное и парадоксальное. Нормальное соотношение между первой и второй сигнальными системами нарушается. Эти функциональные особенности центральной нервной системы сохраняются некоторое время и после клинического улучшения угрожающего выкидыша, а в ряде случаев предшествуют рецидиву угрожающего состояния.

Зная, что угроза преждевременного прерывания беременности проявляется, главным образом, повышенной реактивностью маточной мускулатуры по отношению к разным раздражителям, естественно связывать это состояние с нарушением функций головного мозга. Основным в процессе преждевременной сократительной деятельности матки следует считать высокую рефлекторную возбудимость нервной системы, для которой характерно переключение разнообразных по качеству, силе и локализации раздражений преимущественно на один и тот же эффектор — матку.

Следовательно, инфекционные процессы в организме беременной, расстройства ее эндокринного аппарата, физическая и психическая травма, патология яйца и т. д. действуют в конечном счете на матку через центральную нервную систему. Это не исключает действия непосредственно на матку веществ, циркулирующих в крови беременной; однако они не играют решающей роли.

Клиника и диагностика недонашивания

Клиническая картина недонашивания складывается из: а) симптомов той патологии, которая играет роль причины или причин, вызывающих преждевременное прерывание беременности (инфекция, заболевание внутренних органов, акушерские аномалии и др.); б) симптомов угрожающего аборта или преждевременных родов, если угрожающее состояние не ликвидируется, а прогрессирует; в) процессов изгнания яйца (плода).

Наиболее важны с акушерской точки зрения симптомы угрожающего прерывания беременности, свидетельствующие о непосредственной опасности выкидыша или преждевременных родов, но которые в то же время говорят о возможности, благодаря принятию соответствующих лечебно-профилактических мер, предупредить этот нежелательный исход беременности.

Женщина, которой угрожает аборт или преждевременные роды, должна быть подвергнута всестороннему исследованию с участием терапевта, а иногда и других специалистов. Совершенно обязательно применение общедоступных лабораторных исследований: серологических реакций на сифилис, исследования на малярию, клинических анализов крови, мочи и т. д. Назрела необходимость производства серологических исследований крови беременных на резус-антитела. Само собой понятно, что систематическое исследование брюшных и тазовых органов, особенно матки, — важнейшее условие изучения женщин, страдающих недонашиванием.

Внимательное объективное исследование рекомендуется дополнять расспросом, ознакомлением с прошлой и настоящей жизнью женщины, уделяя внимание ее семейным отношениям, особенностям быта, условиям профессионального труда. Этим путем могут быть выяснены моменты, очень ценные для понимания причин угрожающего состояния.

Наиболее частым симптомом угрожающего состояния является *боль* внизу живота и в поясничной области, нередко умеренной или даже незначительной силы. Иногда ощущение, которое испытывают женщины, нельзя назвать настоящей болью; это скорее неопределенное чувство тяжести, беспокойства, появляющееся внезапно или постепенно развивающееся и усиливающееся. Этому признаку не всегда легко дать правильное истолкование, так как некоторые женщины и при физиологическом течении беременности испытывают неприятные ощущения в области таза, по временам приближающиеся к ощущению боли (растягивание связок матки, застойные явления). Иногда требуется некоторое время для того, чтобы разобраться в этом симптоме и оценить его значение. Если боль, хотя и слабая, ощущается периодически, как бы приступами, есть основание относить эту боль на счет сокращений матки. Нечего говорить о том, что явные схваткообразные боли не оставляют сомнения в наступившей опасности для беременности.

Выделение крови из матки представляет собою более редкий, по сравнению с болью, симптом угрожающего выкидыша или преждевременных родов, но является более надежным признаком его, так как свидетельствует о частичном отторжении яйца от стенки матки. Кровотечение бывает разной степени — от едва заметных следов крови на наружных половых органах или на белье до обильной геморрагии; длительность кровотечения может исчисляться то днями, то даже неделями, причем величина кровопотери колеблется в отдельные дни.

Естественно, что кровотечения в первые три месяца беременности, т. е. при угрозе аборта, наблюдаются чаще, чем в последующие месяцы, когда плацента уже сформирована и отслойка ее, за некоторым исключением, происходит лишь после рождения плода. Обилие крови, выделяющейся из половых путей, служит, до некоторой степени, показателем того, как далеко зашло отторжение яйца. К оценке этого признака следует относиться с осторожностью и, если общее состояние больной не вызывает тревоги, не надо сразу же прибегать к оперативному удалению яйца; в этих случаях требуется некоторое время для наблюдения за беременной.

В этой связи не лишнее заметить, что приводимое во многих учебниках и руководствах по акушерству различие между угрожающим и начавшимся абортом с практической точки зрения не имеет существенного значения. Крайне трудно, едва ли даже возможно, найти определенную границу между обеими фазами аборта. Гораздо целесообразнее ставить и решать вопрос о возможности или невозможности при данных условиях рассчитывать на сохранение беременности. В этом большую помощь врачу окажет тщательное и умелое исследование беременной, особенно, как сказано выше, исследование состояния матки.

Функциональное состояние матки при обычном гинекологическом исследовании распознается по двум основным признакам: ее тонусу и состоянию шейки. Если беременность в ранних месяцах, то определение тонуса производится двуручным исследованием. Если же беременная матка достигла

величины, делающей ее доступной для пальпации наружными приемами, то тонус ее определяется ощупыванием через брюшные покровы.

Поскольку активизация маточной мускулатуры ранее конца беременности является предпосылкой аборта или преждевременных родов, то при угрожающем состоянии тонус матки часто оказывается повышенным, и это удается при некотором опыте установить наощупь. В ряде случаев приходится наблюдать изменения тонуса матки в момент самого исследования, что распознают по колебанию напряженности ее стенки; иногда можно непосредственно ощущать сокращения матки — схватки.

Очень важно помнить, что при наличии угрожающего прерывания беременности тонус матки довольно часто меняется не только в отдельные дни, но и в течение одних и тех же суток. К своему удивлению, врач может иногда найти у больной, принятой по поводу угрожающего состояния, матку в резко пониженном тонусе, с расплывчатыми контурами и предполагает, что в данном случае произошла диагностическая ошибка. Однако на фоне такого низкого тонуса могут внезапно наступить схватки, неудержимо ведущие к прерыванию беременности. Таких неожиданных исходов станет меньше, если врачи будут помнить, что при данной патологии тонус матки отличается неустойчивостью, понижение его может смениться повышением и наоборот.

Шейка матки, при правильном функциональном взаимоотношении с телом матки, отвечает на схваткообразные сокращения последней укорочением и раскрытием своего канала. Наш клинический опыт учит, что при угрожающем прерывании беременности раскрытие шейки матки даже на один поперечный палец *при отсутствии сглаживания шейки* позволяет оценивать наступившие изменения как обратимые; в таких случаях следует пытаться предупредить нарушение беременности.

При угрожающих преждевременных родах важнейшим элементом прогноза является состояние плодного пузыря; отхождение вод делает излишними всякие меры по предупреждению плодонизгнания.

Угрожающее по недонашиванию состояние — это динамический процесс, разные степени которого выясняются только в процессе наблюдения за больными.

В клинической картине преждевременного самопроизвольного прерывания беременности обращает на себя внимание состояние нервной системы: психическое состояние больных. У многих женщин с угрозой аборта или недонашивания можно обнаружить признаки возбуждения парасимпатического отдела вегетативной нервной системы: низкое кровяное давление, брадикардию, красный дермографизм, низкий общий тонус, чувство слабости, сонливость и т. д. Обычно женщины очень тяжело переживают опасность прерывания беременности. У одних это выражается настроением угнетенности, подавленности, замкнутостью; другие возбуждены, легко переходят от одного настроения к другому: спокойствие вдруг, без видимой причины, сменяется скорбью и смех — слезами. Пристально присматриваясь к этим психическим реакциям, врач найдет путь к тому, чтобы успешно бороться с крайне нежелательным нарушением эмотивного покоя у наблюдаемых им женщин.

Бывают случаи, когда угроза прерывания беременности затягивается на длительный период (две-три недели и более). Заметный рост матки в это время является ободряющим обстоятельством, так как это показатель того, что беременность сохраняется, несмотря на отсутствие полного клинического выздоровления. В иных случаях, когда увеличение матки выступает недостаточно отчетливо и возникает сомнение, не погибло ли яйцо, полезно прибегнуть к биологической реакции на беременность, например, к сперматозоидной пробе на лягушках; последняя дает возможность судить о сохранении функции хориона и, таким образом, решить вопрос о целесообразности дальнейшей борьбы за сохранение беременности.

В лечении самопроизвольных выкидышей и недонашивания целесообразно различать две задачи: 1) мероприятия, направленные против основной причины преждевременного прерывания беременности, если она представляется достаточно ясной; 2) ликвидация угрожающего состояния.

Большинство заболеваний материнского организма, вызывающих преждевременное прерывание беременности, обыкновенно обнаруживается раньше, чем появляются симптомы уже начавшегося аборта или преждевременных родов. Поэтому лечение хронических и острых инфекций, токсокозов беременности, заболеваний сердца, легких, почек, исправление недостатков питания и обмена веществ у беременных, предпринятое вовремя, по существу является профилактикой и лечением недонашивания.

Понятно, что возникновение угрожающих симптомов прерывания беременности на фоне выявленных заболеваний материнского организма требует решительной борьбы с последними. Например, диагноз малярии требует лечения хинином или акрихином, заболевание гриппом делает необходимым применение обычных противогриппозных мероприятий, заболевание сердечно-сосудистой системы служит показанием к ряду терапевтических воздействий на последнюю, токсокозы нуждаются в лечении их по общепринятым правилам и т. д.

Используя разнообразные терапевтические средства при угрозе прерывания беременности, необходимо, по нашему мнению, все же исключать такие виды лечения, которые связаны со значительным раздражением нервной системы, что бывает чаще всего при парентеральном введении разных веществ (например, вливание в вену хлористого кальция, внутримышечное впрыскивание некоторых гормональных препаратов). Данное обстоятельство, как нам кажется, настолько существенно, что прибегать к инъекциям во время лечения недонашивания допустимо лишь тогда, когда эти манипуляции крайне необходимы, и риск, связанный с назначением их, меньший по сравнению с опасностью влияния на беременность имеющегося заболевания, — например, инъекции пенициллина при инфекции, сернокислой магнезии при токсокозе.

Борьба с угрозой прерывания беременности должна начинаться с помещения больной в родильный стационар. Лишь там, при повседневном внимательном наблюдении врача, назначается соответствующее лечение.

Существующие в настоящее время способы и средства лечения угрожающего самопроизвольного прерывания беременности можно разделить на следующие основные группы:

а) симптоматическое лечение; б) лечение гормонами; в) лечение витаминами; г) физиотерапия; д) психотерапия.

Так как основными признаками угрожающего состояния является возбуждение мускулатуры матки и кровотечение, то симптоматическая терапия обычно направляется как против одного, так и против другого проявления данной патологии. В качестве средств, успокаивающих мышцу матки, наиболее часто применяют настойку опия (8—10 капель три раза в день), папаверин (0,02—0,03 на прием, дважды в течение дня). Для остановки кровотечения назначают викасол (по 0,015 два раза в день) не более 3—4 дней подряд или *Extr. Viburni prunifoli fl.* (по 30 капель три раза в день) и др.

Само собой разумеется, что при угрожающем прерывании беременности противопоказаны энергично действующие слабительные средства (касторовое масло, английская соль и др.), ибо они могут вызвать сильную и длительную перистальтику кишечника, способную рефлекторно возбудить сокращения матки.

Особенно серьезной и наиболее сложной задачей является лечение самопроизвольных абортов и недонашивания неясного происхождения.

Лечение этой формы патологии гормоном желтого тела приобрело значительную популярность; оно, как сказано выше, исходит из теории недостат-

ка прогестерона, как важнейшего момента в этиопатогенезе преждевременного прерывания беременности.

Гормон желтого тела в виде масляного раствора вводится внутримышечно в дозах 5—10 мг чистого вещества; на курс лечения обычно требуется от 10 до 20 впрыскиваний. После некоторого перерыва курс можно повторить.

Этот способ лечения нередко дает неплохие результаты, однако его недостатком являются болезненность инъекций и возникновение на месте введения препарата инфильтратов, что в некоторых случаях может ухудшить клинику угрожающего состояния.

По этой причине предпочтительнее пользоваться вместо прогестерона прегнином — гормональным продуктом, очень близким к прогестерону по своим свойствам, но выгодно отличающимся от прогестерона возможностью его применения через рот (рассасывание таблетки под языком). Ввиду того, что прегнин в несколько раз слабее прогестерона по своему действию, дозы его выше — 20—30 мг в день; лечение им может продолжаться более продолжительное время, чем прогестероном.

Делаются попытки у нас и за границей проводить лечение самопроизвольных аборт и недонашивания с помощью фолликулярного гормона (эстрогенов). Полученные результаты еще недостаточно убедительны, чтобы можно было широко пользоваться этим способом, не ожидая дальнейших проверочных исследований.

Имеются предложения по применению других, неполовых, гормонов. Например, при недостаточности щитовидной железы некоторые назначают тиреоидин. Наличие симптомов, позволяющих думать о недостаточности надпочечника (общая гипотония, астения) или о недоразвитии половой сферы, может служить показанием к назначению препарата коркового слоя надпочечника — дезоксикортикостерон-ацетата (С. М. Беккер). Однако эти виды лечения могут применяться только в клиниках и крупных лечебных учреждениях, где есть возможность глубоко изучать больных со стороны их эндокринной системы.

Из витаминов, применяемых для лечения абортов и недонашивания, особого внимания заслуживает витамин Е (токоферол). Препараты витамина Е существуют в двух видах: синтетические и естественные; последние добываются из ростков пшеницы и некоторых других злаков и в готовом виде представляют собой масляные растворы (в подсолнечном рафинированном масле), содержащие несколько миллиграммов чистого витамина в одном миллилитре масла.

Витамин Е обладает рядом биологических свойств, делающих его ценным для лечения недонашивания. Опытами на животных давно доказано, что он имеет близкое отношение к процессам размножения, и недостача его прежде всего неблагоприятно отражается на беременности. Авитаминоз Е ведет к гибели плодов и прекращению беременности. Вводимый в организм извне витамин Е оказывает стимулирующее действие на органы внутренней секреции — гипофиз, яичники, в частности усиливает продукцию прогестерона и потенцирование его активности.

Установлено, что при лечении витамином Е угрожающего прерывания беременности повышается содержание хориального гонадотропина в моче, что является свидетельством подъема жизненной энергии хориона яйца (Р. С. Мирсагатава, Р. А. Вартапетов и др.). Приплод крыс, получавших дополнительно к своему обычному пищевому рациону витамин Е, отличался лучшим физическим развитием по сравнению с контрольной группой. Молочные железы у крыс, получавших во время беременности витамин Е, оказывались к началу лактации большими по весу (В. Г. Васильева).

Мы назначаем витамин Е по 6—10 мг на прием; можно давать его дважды в день. Лечение продолжается и по окончании симптомов угрожающего прерывания беременности для предупреждения возможных рецидивов. Доза витамина на курс лечения колеблется в больших пределах и зависит от срока беременности, времени начала лечения и тяжести случая. В общем количестве

витамина на курс составляет от 100 до 2500 мг. Обычно больные охотно принимают этот препарат; в тех же случаях, когда наблюдается к нему отвращение, витамин Е можно давать как приправу к овощам.

Витамин Е показан для лечения недонашивания, не вызываемого органическими поражениями и инфекциями; особенно следует его рекомендовать при привычном недонашивании.

В литературе имеются указания на применение для терапии преждевременного прерывания беременности комбинации витамина Е и прогестерона; однако наш опыт не подтверждает преимущества этой терапии перед лечением одним витамином Е.

В последние годы лечение угрожающего прерывания беременности обогатилось принципиально новыми методами — методами физической терапии (диатермия и ионтофорез). Применение как одного, так и другого метода базируется на рефлекторном действии физических агентов, благодаря чему происходит перестройка функционального состояния центральной нервной системы и нормализация функции матки.

Лечение диатермией, разработанное Л. А. Решетовой, преследует цель воздействовать электрическим током на солнечное или на почечное нервные сплетения, которые являются своего рода центрами вегетативной иннервации органов брюшной и отчасти тазовой области.

Техника этого способа такова. Диатермию производят с помощью аппарата с длиной волны 400 м. Один из электродов площадью в 200 см² накладывается на подложечную область, другой электрод такой же величины располагается на пояснице; электроды фиксируются мешочками с песком. В другом варианте оба электрода помещаются на область почек с захватом боковых частей живота. При диатермии солнечного сплетения применяется ток силой 0,3—0,5 А; диатермия почечных сплетений ведется током силой 0,5—1,0 А. Длительность каждого сеанса 20—30 минут. Общее число сеансов — от 6 до 20. Автор сообщила о хороших результатах (свыше 90% сохранения беременности).

Лечение ионтофорезом с новокаином, испытанное М. И. Гребенюк, основано на предположении, что действие легких раздражителей на кожу живота может путем кутанео-висцерального рефлекса благотворно влиять на нервно-мышечный аппарат матки, понижая его возбудимость. Техника данного способа заключается в следующем.

Пользуются обычными аппаратами гальванического тока. Активный электрод (анод) размером 7 × 15 см покрывают на поверхности, обращенной к коже, фланелью, смоченной 1% раствором новокаина; края фланели должны слегка выступать из-под краев электрода. Последний накладывают поперек на нижнюю часть живота параллельно лобку. Пассивный электрод (9 × 18 см) с сухой фланелевой подкладкой помещают на область правого подреберья; можно накладывать и на левое подреберье. Избирают боковые части живота потому, что при матке значительной величины это удобнее. Применяется ток от 0,5 до 5,0 мА. Начинают сеанс ионотерапии с 0,5 мА; затем силу тока постепенно увеличивают до того момента, когда женщина начинает отмечать в области приложения электродов чувство «покалывания». С этого момента увеличение силы тока прекращают, и она остается на прежнем уровне. Продолжительность отдельного сеанса 20 минут; число сеансов от 2—3 до 10. Сохранение беременности достигается более, чем в 90%.

Этот способ лечения преждевременного прерывания беременности заслуживает рекомендации. Он имеет то преимущество перед многими другими, что успокаивающее действие на матку наступает довольно быстро, и поэтому применение его показано особенно тогда, когда матка находится в состоянии высокого тонуса, и имеется явная сократительная деятельность этого органа.

К каким бы методам ни прибегал врач для лечения женщины, страдающей преждевременным самопроизвольным прерыванием беременности, особенно повторно, он не может не сказать ей хоть несколько слов утешения, пробуждающих надежду на благополучный исход настоящей или будущей беременности. Таким образом, врач всегда занимается в какой-то степени психотера-

пией. В связи с этим необходимо вспомнить об огромном значении слова как фактора, способного оказывать глубокое влияние не только на психику, но и на течение соматических и вегетативных процессов.

Следовательно, терапию недонашивания можно построить на словесном внушении как в бодрственном, так и в гипнотическом состоянии.

М. Я. Милославским испытана и доказана возможность лечить с успехом угрожающее преждевременное прерывание беременности *словом*, не прибегая к каким-либо другим специальным терапевтическим мероприятиям.

Внушение ведется в первый раз при бодрственном состоянии женщины с целью разъяснить ей положение, в котором она находится, и уверить ее в успехе предстоящего лечения. Во время второго сеанса, как и в последующие, больная погружается в неглубокий гипнотический сон, в течение которого врач внушает, что опасности для продолжения беременности нет, что имеющиеся признаки угрожающего состояния скоро исчезнут, что уже в данный момент больная чувствует улучшение: ослабевает боль и напряженность в животе, появляется чувство бодрости и т. д. Каждый сеанс внушения продолжается около 20 минут, среднее число сеансов 6—8. Внушение может проводиться в любой комнате родильного учреждения при соблюдении тишины; затемнение не является обязательным.

Это лечение следует рекомендовать во всех случаях, когда угрожающее прерывание беременности не обуславливается органическими поражениями или инфекционными процессами, когда можно предполагать нарушение нейро-эндокринных корреляций. Особенно оно уместно в отношении больных, психика которых значительно травмирована предшествующей неудачей сохранить беременность.

Вместе с тем психотерапия недонашивания может применяться и в качестве компонента комплексного лечения.

Некоторые акушеры (Е. Ф. Попова) склонны рассматривать повторное самопроизвольное прерывание беременности в ряде случаев, как патологический условный рефлекс. Они полагают, что определенный срок прерывания предыдущей беременности (или предыдущих) и определенные условия среды в этот момент могут приобретать свойства условного комплексного раздражителя, играющего роль патогенного фактора самопроизвольного выкидыша и преждевременных родов во время последующей беременности.

Считая, что основные процессы, от которых зависит прерывание беременности в такого рода случаях, связаны с нарушением функции коры головного мозга, Е. Ф. Попова предлагает выравнивать эти нарушения, действуя через вторую сигнальную систему. Больной разъясняют неосновательность ее страхов и опасений, указывают на эффективность назначаемых ей лечебных средств, преподают советы относительно наиболее приемлемого для больной образа жизни и т. д. Как правило, этим больным назначались также инъекции прогестерона.

Прямое воздействие на центральную нервную систему при угрожающих состояниях некоторые авторы рекомендуют осуществлять и другим путем — с помощью медикаментов. С этой целью они применяют бром и кофеин (Н. П. Верхацкий и Г. П. Лисица). Дозы брома от 2—3 мл 10% раствора внутривенно, если женщина принадлежит к слабому типу; доза увеличивается до 10 мл, если женщина сильного типа. Кофеин впрыскивается под кожу по 1 мл 10% раствора. Лечение этими препаратами производится в течение 6—15 дней.

Чему отдать предпочтение — гипнозу или внушению наяву, одной психотерапии или сочетанию ее с гормоно-витаминотерапией — дело личных взглядов и убеждений врача. Но важно считать истиной, что при лечении спонтанных аборт и недонашивания без психотерапии очень трудно достичь положительных результатов, и, следовательно, чем лучше овладеет врач методом словесного воздействия, тем лучше для его больных.

Чаще всего женщины, страдающие недонашиванием, обращаются к врачу лишь тогда, когда появляются симптомы угрожающего преждевременного прерывания беременности. Боль в области живота и поясницы, кровотечение из половых путей — это главные, бросающиеся в глаза самой больной признаки неблагополучия, которые побуждают ее искать врачебной помощи. Поэтому, естественно, врачу приходится чаще всего начинать лечение с устранения угрожающего состояния. Однако успешная ликвидация болей и кровотечения, т. е. клиническое выздоровление, не является еще гарантией того, что беременность будет доношена до конца, ибо довольно часто наступают рецидивы угрожающего состояния недонашивания через разные, непредвиденные промежутки времени. Устранение ближайшей опасности не исключает отдаленной, в более поздние месяцы беременности. Поэтому для получения надлежащего эффекта мало располагать терапевтическими средствами, требуется еще придать лечению, насколько возможно, более организованный характер.

Лечение надо организовать с учетом многих условий. Прежде всего, женщина с явлениями угрожающего прерывания беременности должна быть, как сказано выше, немедленно помещена в родильный стационар. Госпитализация необходима по ряду соображений.

Пребывание женщины в родильном учреждении создает возможность ежедневного систематического наблюдения за нею, что крайне необходимо для более глубокого изучения причин преждевременного прерывания беременности, для хорошего ознакомления с индивидуальными особенностями больной и, следовательно, для выбора соответствующей терапии. Такое наблюдение тем более важно, что клиническая картина угрожающего состояния характеризуется неустойчивостью и значительной склонностью обнаруживать в течение ряда дней то улучшение, то ухудшение — изменение тонуса матки, величины кровотечения, общего самочувствия больной.

Едва ли надо разъяснять, что госпитализация наиболее надежно обеспечивает соблюдение женщиной определенного режима, на что порою трудно, а иногда и невозможно рассчитывать, оставляя ее в домашних условиях. Кроме того, пребывание в хорошо организованном и хорошо оснащенном акушерском стационаре само по себе может оказывать благотворное влияние на психику женщины. Наконец, ни в коем случае нельзя недооценивать то огромное воздействие, которое в состоянии осуществить врач и весь персонал лечебного учреждения на психическое состояние женщин, которые часто нуждаются в ободрении и моральной поддержке.

Таким образом, лечение должно основываться, с одной стороны, на применении тех или других терапевтических средств, а, с другой, — опираться на соблюдение определенного режима, который в широком смысле можно назвать охранительным; одно и другое являются сторонами единого по существу комплекса лечебных мероприятий

Поступившая в стационар с явлениями угрозы прерывания беременности женщина должна сразу же быть уложена в постель и находиться в ней столько времени, сколько потребуются обстоятельствами. Как долго надлежит выдерживать больную в постели приходится решать в каждом отдельном случае в зависимости от тяжести симптомов, анамнеза (привычное прерывание беременности!), а также от данных текущего наблюдения за больной. Постельный режим может ограничиться несколькими днями, иногда же его необходимо продлить до двух-трех недель и более. Следует твердо помнить, что физический покой, достигаемый в результате пребывания в постели, представляет один из наиболее мощных факторов в лечении угрожающего прерывания беременности, ибо он устраняет раздражители, связанные с ходьбой, изменением положения тела и т. д.

Тем не менее полная неподвижность не всегда желательна. Поэтому, кроме редких случаев, при которых имеются какие-либо противопоказания, больным рекомендуется делать в постели по утрам легкую гимнастику. Ритмичная, слаженная, но ненапряженная деятельность мышц, благодаря умеренному

раздражению проприорецепторов, является хорошим стимулятором коры головного мозга, активное и бодрое состояние которой благоприятствует ликвидации угрожающего выкидыша (недонашивания).

Гимнастические упражнения должны быть простыми и легкими, неутомительными, например, поднимание рук над головой и опускание, сжатие кулаков и пальцев ног, супинация и пронация предплечий, глубокий вдох и выдох и т. д. Наш опыт подтверждает полезность гимнастики при данной патологии.

По мере исчезновения или заметного ослабления симптомов угрожающего прерывания беременности целесообразно уменьшать время пребывания в постели и разрешать больным сидеть, а потом и ходить.

Покой, в смысле ограничения движений, должен быть дополнен щажением органов чувств (анализаторов). Ни шум, ни резкий свет, ни острые, тем более неприятные запахи, ни значительные изменения температуры воздуха не совместимы с понятием охранительного режима. Во всех родильных домах, где есть к тому хотя бы какая-нибудь возможность, женщин с угрожающим прерыванием беременности следует помещать отдельно от родильниц, вдали от родильного зала. Нормальный сон является для этих женщин насущной потребностью.

Не менее важно, как сказано выше, создать вокруг больных атмосферу психического покоя, устраняя тревогу за исход беременности и вселяя уверенность в благополучное ее донашивание.

Выписывая женщину после минования угрозы прерывания беременности, следует, ввиду возможного рецидива, продолжать, если необходимо, лечение в женской консультации и вести систематическое наблюдение за беременной.

Женская консультация, осуществляя свои обычные функции по наблюдению за беременными, вместе с тем занимается профилактикой недонашивания и спонтанных аборт. Действительно, диагностируя, например, люэс, малярию, заболевание внутренних органов, распознавая акушерскую патологию и т. д., консультация предпринимает ряд мер для устранения или ослабления этих осложнений беременности.

Тем не менее такая деятельность лишь частично помогает реализации широко поставленной эффективной профилактики самопроизвольных выкидышей и преждевременных родов.

Борьба с недонашиванием должна составлять особый раздел работы женской консультации.

Целесообразно всех беременных, которым угрожает недонашивание или спонтанные выкидыши, делить на две основные группы:

1) беременные, которые уже перенесли в течение настоящей беременности угрозу выкидыша или преждевременных родов и после выписки из стационара поступают под наблюдение консультации;

2) беременные с благополучно, по-видимому, протекающей беременностью, но для которых или в состоянии их организма, или в условиях жизни скрывается угроза преждевременного прерывания беременности, ничем еще себя не проявившая.

В отношении первой группы женщин врач консультации должен продолжать ту линию, которая выработана в стационаре для лечения каждой отдельной больной. Важнейшей обязанностью в отношении их является также помощь по созданию возможно более благоприятных условий домашней жизни и на работе. Следует с большой осмотрительностью решать вопрос о том, каким видом труда может заниматься беременная, перенесшая угрозу выкидыша.

Что касается второй группы женщин — потенциально угрожаемых по недонашиванию, — то выявление их требует тщательного расспроса и объективного исследования всех беременных, обращающихся в женскую консультацию.

Самопроизвольные аборты и преждевременные роды в прошлом или даже симптомы угрозы их, частые искусственные выкидыши, признаки недоразвития, резко выраженные явления неуравновешенности нервной системы и т. п. должны рассматриваться как сигналы возможности преждевременного прерывания беременности.

Целесообразно вести отдельный учет этих женщин, организовать за ними усиленное патронажное наблюдение и при первых признаках угрожающего аборта или преждевременных родов позаботиться об их госпитализации.

Итак, борьба с недонашиванием и самопроизвольными выкидышами, при правильной постановке дела, выливается в систему профилактических, лечебных и организационных мероприятий, действенность которых зависит от степени понимания научных основ этой проблемы и решимости последовательно руководствоваться ими в практике.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ

Преждевременными родами принято считать роды, наступающие раньше ожидаемого, нормального срока, но не прежде исхода семи лунных месяцев (28 недель).

Если нижняя граница времени, в пределах которого можно говорить о преждевременных родах, достаточно определена и пользуется общим признанием акушеров, то в отношении верхней границы иногда удовлетворяются лишь указанием на последний месяц беременности. Некоторые авторы (А. И. Петченко) признают наиболее поздним сроком преждевременных родов 38 недель беременности. Подчеркивая большую трудность различать преждевременные и срочные роды, он, как и другие авторы, предлагает решать вопрос на основании степени зрелости родившегося плода: плод весом менее 2500 г и длиной менее 45—47 см считается недоношенным, а роды таким плодом преждевременными. Однако не следует забывать, что использование этих данных возможно лишь после рождения плода, акушерская же практика вынуждает ставить диагноз преждевременных родов, не ожидая их окончания.

Ввиду того, что продолжительность человеческой беременности может отклоняться от принятых за норму 280 дней, приходится признавать верхнюю границу преждевременных родов как условную и относительную. С практической точки зрения ошибки в определении срока беременности на ее последнем месяце в пределах 10—14 дней не имеют значения ни для судьбы плода и матери, ни для методики ведения родов.

Исходя из этих соображений, было бы целесообразнее определять как верхнюю границу преждевременных родов первую половину последнего месяца беременности, не прибегая к дальнейшему уточнению.

Преждевременные роды отличаются рядом особенностей, которые необходимо знать, дабы в соответствии с ними рационально вести роды, устраняя возможные осложнения и, что еще важнее, предупреждая их возникновение.

Следует заметить, что клиническое своеобразие преждевременных родов все еще не вполне уточнено, и наряду с особенностями их, более или менее одинаково описываемыми разными наблюдателями, имеются и такие, по поводу которых взгляды акушеров до сих пор расходятся.

Так, до сих пор не вполне установлена длительность преждевременных родов. В то время как одни авторы склонны считать преждевременные роды более продолжительными, чем срочные, другие утверждают, наоборот, что преждевременные роды протекают более быстро по сравнению с родами, наступающими в обычный физиологический срок.

Наши наблюдения подтверждают последнее мнение, т. е. что преждевременные роды, как правило, бывают короче, чем срочные. К такому же заключению пришел и П. А. Белошанко, работа которого по интересующему нас вопросу является одной из наиболее новых (1952).

Предметом разногласий служит также сравнительная частота преждевременных родов в те или иные месяцы беременности, хотя лишь немногие авторы касаются этого вопроса. Например, В. И. Давидов и Е. М. Левина сообщили, что преждевременные роды, по их наблюдениям, встречаются в последние два лунных месяца беременности. По данным же Ю. Ф. Краснопольской, преждевременные роды бывают преимущественно на 7—8-м лунном месяце. По-видимому, несходство выводов в этом вопросе объясняется разным составом бере-

менных, поступающих в те или иные акушерские стационары. Этот вопрос надо считать открытым и требующим дальнейшего изучения.

Можно полагать общепризнанным, что преждевременные роды бывают чаще при первой беременности, чем при повторной. Первая беременность, во время которой организм женщины встречается впервые со сложными и большими физиологическими требованиями к нему, подвергается большей опасности закончиться преждевременно, чем повторная.

Одним из существенных осложнений преждевременных родов является весьма частый преждевременный или ранний разрыв околоплодного пузыря. В констатации этого факта все авторы единодушны, но частота его, по разным авторам, колеблется в значительных пределах — от 12,0 до 55,3% (при нормальных срочных родах этот процент равен приблизительно 4,0). Данное осложнение, весьма нежелательное и во время срочных родов, приобретает в процессе преждевременных родов особенно опасный характер, так как небольшая предлежащая часть незрелого плода препятствует образованию достаточно надежного «пояса соприкосновения» со стенкой родового канала. Поэтому при преждевременных родах чаще, чем обычно, рано отходят задние околоплодные воды и происходит выпадение мелких частей плода, в частности, пуповины, со всеми вытекающими отсюда неблагоприятными последствиями. Таким образом, преждевременное отхождение вод ухудшает прогноз.

Причины, обуславливающие преждевременный или ранний разрыв пузыря, не сводятся лишь к образованию недостаточного «пояса соприкосновения». Немало способствуют возникновению этой аномалии тазовые предлежания, поперечное и косое положение плода, многоводие; следовательно, преждевременный и ранний разрыв пузыря может представлять один из компонентов более сложного нарушения родового акта. Эти осложнения вызывают необходимость тех или иных акушерских вмешательств и уменьшают шансы рождения живого и жизнеспособного плода, ибо организм недоношенного плода легко травмируется и потому хуже переносит вредные воздействия, которые неизбежны при самом бережном и искусном выполнении акушерских вмешательств.

Особого внимания заслуживает тазовое предлежание, частота которого при преждевременных родах в три-четыре раза больше, чем при срочных, и которое представляет для недоношенного плода серьезную опасность.

Так как предлежание плаценты представляет один из причинных факторов недонашивания, то понятно, что эта патология встречается при преждевременных родах чаще, чем при срочных. Частота данного осложнения составляет 1,4%.

Некоторые авторы подчеркивают при недонашивании нередкость частичной отслойки нормально прикрепленного детского места в первом и втором периодах родов, что, по-видимому, связано с заболеваниями матери, сопровождающимися поражением сосудистой системы (гипертония, нефропатия, инфекции и др.).

Первичная и вторичная слабость родовой деятельности при недонашивании встречается, по нашим данным, довольно часто — в 10,2% случаев. В значительной мере причины ее связаны с расстройством сложных нейрогуморальных факторов, регулирующих родовой акт. В немалой степени слабость родовой деятельности обуславливается преждевременным и ранним разрывом плодного пузыря. Нельзя, наконец, не учитывать также и того обстоятельства, что инфантилизм, лежащий в основе патогенеза многих случаев недонашивания, неблагоприятно отражается и на течении родов.

Одной из особенностей преждевременных родов являются нередкие патологические отклонения в третьем периоде родов.

Правда, ни продолжительность плацентарного периода, ни количество теряемой крови не представляют, как правило, заметных отклонений от нормы. Тем не менее в третьем периоде преждевременных родов часто возникают поводы для акушерских вмешательств вследствие нарушения процессов отделения и выделения последа. По нашим данным, чрезмерно прочное прикрепление последа отмечается в 4% и задержка частей последа в 13,4%. Эти ослож-

нения увеличивают число манипуляций в полости матки рукой или инструментами.

На первый взгляд кажется неожиданным, что число разрывов промежности во время преждевременных родов приближается к числу, наблюдаемому при срочных родах—9,7—14,6%. Однако это обстоятельство легко объясняется тем, что второй период преждевременных родов совершается быстро, и ткани промежности бывают в ряде случаев недостаточно подготовлены, чтобы подвергнуться растяжению без нарушения своей целостности.

В некоторых случаях разрывы промежности могут зависеть от недостаточного внимания акушера, которые иногда полагают, что промежность при преждевременных родах, ввиду малого размера плода, не нуждается в защите.

Послеродовой период у женщин, родивших преждевременно, более часто, чем после срочных родов, протекает при повышенной температуре и сопровождается в большем проценте случаев субинволюцией матки. Для понимания этой особенности, с одной стороны, необходимо учитывать частоту осложнений во время преждевременных родов (длительный безводный промежуток, вмешательства в последовом периоде и др.), а, с другой, — надо принять во внимание, что инфекция (особенно гриппозная) играет немалую роль в недонашивании и поэтому может влиять и на течение послеродового периода.

Особенно тяжелы последствия преждевременных родов для плода. К ним прежде всего относится мертворождаемость, которая достигает 10%. Неблагоприятное влияние преждевременных родов на плод дополняется еще случаями смерти новорожденных в первые часы после рождения вследствие асфиксии и кровоизлияний в мозг.

Особенности преждевременных родов требуют своеобразной методики ведения их.

Тактика акушера уже в самый ранний момент преждевременных родов должна отличаться от той, которая применяется при срочных родах. В то время как начало последних требует, за некоторыми исключениями, терпеливого ожидания дальнейшего развития родового акта, а в иных случаях его стимулирования, симптомы начавшихся преждевременных родов должны прежде всего поставить перед акушером вопрос — следует ли предоставить родовую деятельность самостоятельному течению или же более целесообразно прекратить ее в надежде, что беременность будет продолжаться и закончится в срок. Этот вопрос совершенно правилен и обязателен, ибо следует исходить из требования бороться с недонашиванием всеми имеющимися в нашем распоряжении средствами.

Среди многих врачей до сих пор распространен взгляд, что если недонашивание находится еще в стадии угрожающих симптомов, — показаны мероприятия по их устранению; если же угрожаемое состояние перешло в родовую деятельность, — бороться с преждевременным прерыванием беременности бесполезно. Ошибочность такого мнения опровергается практикой. Во-первых, далеко не всегда удается провести грань между угрожаемым по недонашиванию состоянием и началом родовой деятельности, ибо между ними существуют переходные фазы. Во-вторых, начало родовой деятельности, даже проявляющееся в отчетливых регулярных схватках, при достижении раскрытия шейки на один-полтора пальца, не исключает возможности остановки родов с помощью медикаментозных и физиотерапевтических мероприятий. Основным критерием в решении, принимаемом акушером, должно служить состояние плодного пузыря: его целостность диктует тактику подавления родовой деятельности, разрыв пузыря служит показанием к действию противоположного характера — стимуляции родов. Наш опыт показал правильность данной позиции, и она заслуживает рекомендации.

Из сказанного следует, что всякая женщина, поступающая в родильное учреждение по поводу преждевременных родов, должна быть тщательно исследована, причем обязательно также *per vaginam*.

Преждевременный или ранний разрыв плодного пузыря, если за ним не следует хорошая родовая деятельность, требует применения средств, усиливающих сокращения матки.

К усилению сократительной деятельности матки возникают показания и в тех случаях, когда при целом пузыре обнаруживается слабость родовой деятельности; в этих случаях акушерская тактика в принципе не отличается от таковой при срочных родах. Стимулирование родов может вестись разнообразными средствами. Однако надо подчеркнуть, что применение таких приемов, как искусственный разрыв плодного пузыря и наложение на головку щипцов по Иванову, допустимо с ограничениями. Искусственный разрыв плодного пузыря едва ли целесообразен, ибо во многих случаях отсутствует достаточно совершенный «пояс соприкосновения»: иногда это вмешательство может только усугубить неблагоприятное течение родов. Что касается кожно-головных щипцов по Иванову, то опыт их применения на головку *недоношенного* плода до сих пор крайне ограничен: он представлен лишь единичными случаями. Поэтому, не отвергая применения этого метода во время преждевременных родов, необходимо прибегать к нему с большой осторожностью, при наличии следующих условий: а) неудачное предварительное применение с целью стимуляции родов медикаментозных средств; б) относительно хорошее развитие плода (невысокая степень недонашивания). Груз, привешиваемый к щипцам, не должен превышать 200 г, а продолжительность пребывания щипцов на головке допустима не больше двух часов.

Позиция, из которой будет исходить акушер в каждом конкретном случае стимулирования родов, не должна быть одинаковой и должна находиться в зависимости от степени недонашивания. Приближение к нормальному сроку сглаживает своеобразие преждевременных родов и позволяет вести их по общим правилам. В более ранние периоды беременности вышеприведенные соображения имеют большое значение.

Большая забота акушера во время преждевременных родов должна быть посвящена плоду. Условия плацентарного кровообращения могут складываться для плода неблагоприятно вследствие болезней матери (инфекции, интоксикации), как это доказано исследованиями некоторых авторов. Если изменения в плаценте не очень резко выражены, снабжение плода кислородом, хотя и затруднено, но продолжается в размере, достаточном для поддержания его жизни. Но эти же изменения в плаценте могут создать легкий, но длительный дефицит кислорода, который компенсируется приспособительными процессами в организме плода лишь до определенного времени. Исследования органов новорожденных, погибших от асфиксии, а также плодов, родившихся мертвыми, позволяют думать о возможности «хронической» асфиксии внутриутробного плода (Т. Г. Софиенко).

Поэтому целесообразно профилактически применять в родах средства, способные повышать устойчивость плода к недостатку кислорода и отчасти восполнять его дефицит. К подобным средствам относятся: введение роженице глюкозы, витамина В₁ и С, хлористого кальция по В. Н. Хмелевскому. Можно, как мы полагаем, в большинстве случаев ограничиться только первой частью его предложения, т. е. вводить указанные вещества через рот, не прибегая к инъекциям. Эту профилактику необходимо подкреплять периодической дачей кислорода матери. При появлении же явных признаков кислородного голодания плода, если отсутствует возможность быстрого и бережного родоразрешения, полезно применять «триаду» А. П. Николаева.

Период изгнания при преждевременных родах проходит наиболее быстро, что не совсем выгодно для плода; особенно опасным для него моментом является соприкосновение головки с тазовым дном и преодоление сопротивления последнего. Ввиду этого очень важно регулировать потуги, стремясь в ряде случаев к торможению их. При этом полезно вести второй период без применения вожжей при положениях роженицы на боку и влиять на нее словом, заставляя роженицу усилием воли подавлять потуги.

Некоторыми особенностями должна отличаться и защита промежности. Как упоминалось выше, разрывы промежности во время преждевременных родов наблюдаются не реже, чем при родах в срок. Однако, заботясь о сохранении целостности промежности, следует помнить тот важнейший факт, что про-

движение через тазовое дно головки незрелого плода представляет для него травму, которой нельзя пренебрегать. Вот почему целесообразно, в ряде случаев, избавлять головку от необходимости проходить этот последний отрезок родового пути обыкновенным образом и прибегнуть к перинеотомии. Наш опыт свидетельствует о полезности этого мероприятия, если только им не злоупотреблять. Такого же мнения придерживается П. А. Белошапко.

Проводить защиту промежности необходимо бережно, проявляя максимальную заботу о головке плода. Общее правило сводится к тому, что все приемы должны выполняться без применения силы, а защита промежности не должна затягиваться на длительное время.

Ведение третьего периода преждевременных родов в основном сходно с таковым при срочных родах. Та же длительность ожидания (до двух часов) рождения последа; те же мероприятия для его удаления, когда появляется кровотечение или он задерживается излишнее время. Ввиду более частой, чем обычно, задержки частей последа важным является вопрос о методе удаления этих остатков. Как известно, для этой цели применяется два способа: вхождение в матку рукой или выскабливание матки кюреткой. Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки, у каждого свои сторонники и свои противники.

Не отрицая «ручного» способа, мы все же полагаем, что в связи с преждевременными родами преимущество следует отдать выскабливанию. Задержавшиеся части последа бывают чаще всего небольшими и множественными; отделять их рукой неудобно. Введение целой руки в матку более тяжело переносится женщиной, чем выскабливание. К тому же не лишено значения то обстоятельство, что преждевременные роды не столь уж редко сопровождаются инфекцией, хотя и не всегда достаточно заметной. Удаление кусочков последа кюреткой позволяет более тщательно освободить матку от мельчайших частиц, которые недоступны пальцам. Конечно, в случаях когда дело идет о задержке значительных частей детского места, вхождение рукой в матку представляется единственно разумным мероприятием.

Как явствует из всего сказанного, ведение преждевременных родов требует от акушера особенно внимательного наблюдения и хорошей ориентировки относительно хода родового акта в каждый данный момент. Принцип «управления родами» особенно важен во время преждевременных родов. В связи с этим нельзя еще раз не напомнить о значении влагалищного исследования, которое должно найти при ведении преждевременных родов достаточно широкое применение.

Рождение недоношенного плода означает для него переход во внешнюю среду, к пребыванию в которой его организм еще плохо подготовлен. Особенно несовершенны у плода терморегулирующие механизмы. Поэтому необходимы некоторые несложные, но важные профилактические меры для создания недоношенному ребенку оптимальных условий жизни в первые же минуты появления его на свет.

В родильной комнате при преждевременных родах должна поддерживаться температура выше обычной: 26—27°C. Над ножным концом родильной кровати целесообразно повесить лампу «инфраруж» для обогрева места, на котором будет находиться родившийся младенец до отделения его от пуповины. Пеленки, в которые укутывают новорожденного, также должны быть предварительно согреты. Следует позаботиться о том, чтобы поверхность пеленального столика была утеплена, хотя бы с помощью грелок. Переноса ребенка из родильной комнаты в палату для новорожденных, необходимо тщательно завернуть его в одеяло, чтобы предупредить охлаждение, которое, каким бы коротким оно ни было, может оказать неблагоприятное влияние на организм недоношенного.

Борьба с асфиксией недоношенного ребенка требует настойчивости, но вместе с тем осторожности в смысле выбора средств и техники их применения. При отсасывании слизи из дыхательных путей катетер следует вводить не слишком глубоко, помня, что обычная техника этой манипуляции и пользование обычными катетерами не позволяют проникнуть в трахею; к этому и не нужно стремиться ввиду малых размеров голосовой щели и нежности трахеи: достаточно произвести отсасывание жидкости из носоглотки и надгортанного

пространства. Искусственное дыхание выполняется самым бережным образом. Ингаляция кислорода обязательна. Для стимуляции вегетативных центров мозга полезно вводить лобелин (0,2 мл 1% раствора), камфору (0,3—0,5 мл).

Выведение новорожденного из асфиксии после рождения его не дает права врачу успокоиться в отношении судьбы ребенка, так как асфиксия может повториться в палате для новорожденных. Поэтому показана профилактическая ингаляция кислорода даже после минования непосредственной опасности асфиксии для ребенка.

Правильное ведение преждевременных родов и рациональный уход за недоношенными составляют продолжение тех мероприятий, началом которых является профилактика недонашивания.

—

акusher-lib.ru

ГЛАВА XX

НЕДОНОШЕННЫЙ РЕБЕНОК И УХОД ЗА НИМ

ОСОБЕННОСТИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

К группе недоношенных относят тех детей, которые рождаются преждевременно — до окончания срока внутриутробного развития (10 лунных месяцев — 270 или 280 дней).

Ребенок считается недоношенным при весе ниже 2500 г и росте в 45 см и ниже. Если вес тела ниже 2500 г, а рост колеблется между 45—47 см, то степень зрелости (доношенный или недоношенный) устанавливается совместно педиатром и акушером на основании тщательного осмотра ребенка и учета данных анамнеза матери. Если вес плода равен 1000 г и ниже, а длина тела 35 см и ниже, то такие роды, согласно инструкции Министерства здравоохранения СССР, учитываются, как аборт.

Клинические наблюдения показывают, что не всегда рост и вес новорожденного в точности соответствуют функциональной зрелости плодов: бывают дети с весом выше 2500 г и ростом более 47 см, но в функциональном отношении не вполне зрелые, слабые: они относятся к группе слаборожденных детей и нуждаются в таких же методах ухода, как и недоношенные. С другой стороны, при многоплодной доношенной беременности нередко рождаются в срок дети вполне зрелые в функциональном отношении, но маловесные.

А. А. Куликовская установила, что органы плодов и недоношенных новорожденных в первые дни жизни слабо дифференцированы и сохраняют многие особенности эмбрионального строения. В дальнейшем, после пяти-семи дней внеутробной жизни, в развитии органов у недоношенных детей отмечается значительный прогресс в отношении дифференцировки их, и к 14—15-му дню жизни у недоношенных новорожденных можно отметить достаточно дифференцированные органы, почти не отличающиеся от органов доношенных детей соответствующего периода жизни.

Одновременно А. А. Куликовская показала, что органы новорожденных детей с крайне высоким весом (4500—5500) нередко также весьма слабо дифференцированы и соответствуют строению органов плодов с весом 1200—1500 г и со слабо выраженной реактивной способностью. Гибель таких плодов и новорожденных может быть обусловлена каким-либо слабо выраженным патологическим процессом, как, например, мелкоочаговой пневмонией, небольшими кровоизлияниями и проч.

Пропорции тела недоношенного новорожденного отличаются от пропорций тела доношенного младенца. У доношенного новорожденного длина головы соответствует не более $\frac{1}{4}$ части всей длины его, у недоношенного длина головы больше — до $\frac{1}{3}$ всей длины тела; нижние конечности абсолютно и относительно короче, чем у детей доношенных; диаметр плеч никогда не превосходит диаметра головы.

Весо-ростовой показатель (отношение веса к росту), характеризующий степень отложения жира, у доношенного новорожденного составляет в среднем 60—80, у недоношенного — от 30 до 50 (почти в два раза меньше).

У доношенного ребенка середина тела приходится на пупок, у недоношенного — выше пупка.

При первом осмотре недоношенного ребенка отмечаются характерные изменения, свойственные этой группе детей. Прежде всего, они очень вялые, у них, особенно у очень маловесных, почти отсутствуют активные движения, крик слабый, состояние большей частью сонливое; у очень маловесных (от 1000 до 1500 г) детей часто отсутствуют и сосательный и глотательный рефлексы. Кожные покровы гиперемированы, часто отечны в области живота и конечностей. Кожные покровы покрыты зародышевыми волосами, в области плеч и в других местах — на спине, на лбу, лице, конечностях. Ногти на пальцах верхних и нижних конечностей слабо выражены; ушные раковины мягкие, плотно прилегают к черепу; грудные железы слабо развиты; яички у мальчиков не опущены в мошонку; большие губы у девочек не прикрывают малых губ, вследствие чего половая щель зияет.

Эластические волокна в сосудах очень слабо развиты; это является основной причиной хрупкости и ломкости сосудов у недоношенных детей, что проявляется в склонности к кровоизлияниям и кровотечениям у них. Последние обуславливаются также гипопротромбинемией, более выраженной у недоношенных новорожденных, чем у доношенных.

Фагоцитарный индекс крови у недоношенных детей вообще, и в особенности при заболеваниях, ниже единицы. Что же касается комплементарного титра и бактерицидности крови у недоношенных детей, то они не закономерны и не могут в достаточной степени характеризовать патологическое состояние ребенка (Выгодская).

Незрелость центральной нервной системы сказывается у недоношенных новорожденных в недостаточности функционального состояния многих органов и систем, но прежде всего — дыхательного центра.

У недоношенного ребенка мышечный тонус почти отсутствует. С плохим развитием мышечного тонуса связано у недоношенного новорожденного и своеобразное состояние дыхания. Вследствие функциональной незрелости первые внеутробные дыхательные движения могут отсутствовать или быть настолько ослабленными, что не создается достаточной величины отрицательного давления в грудной полости. Это ведет к развитию частичного ателектаза, из которого функционально ослабленный организм может не выйти. Иногда недоношенный ребенок может погибнуть через несколько часов или через сутки при явлениях обширного ателектаза легких. Состояние частичного ателектаза может продолжаться у недоношенных новорожденных больше двух-трех недель и даже месяцев. Для детей, рождающихся в состоянии частичного ателектаза, характерна гипотония мышечной системы; хватательный рефлекс Робинсона не выражен или выражен слабо. Недостаточное расправление легких вызывает недостаточную стимуляцию нервных рецепторов кожи, что ведет к отсутствию полноценного возбуждения центров тонической иннервации скелетной мускулатуры. Ателектаз легких у новорожденных — явление патологическое.

Недоношенные дети рождаются с крайне несовершенными механизмами терморегуляции, поэтому тепловая регуляция у них функционально недостаточна и крайне лабильна.

На этой стадии развития у недоношенных детей весьма несовершенна химическая¹ и почти полностью отсутствует физическая терморегуляция²; степень несовершенства зависит от степени недоношенности и зрелости ребенка. Основной обмен у недоношенных детей значительно ниже, чем у доношенных, и составляет 40% основного обмена нормальных детей (Табольт, Беневская).

Первые проявления химической терморегуляции наблюдаются в течение первого месяца жизни в ограниченной зоне высоких температур (от 28° до 35°).

¹ и ² Под химической терморегуляцией понимают регуляцию интенсивности обмена в зависимости от температуры среды. Под физической терморегуляцией понимают регуляцию теплоотдачи: реакцию потовыделения, вазомоторов, тепловой одышки.

С помощью химической регуляции ребенок приобретает способность поддерживать константность температуры тела в области низких температур с 19 до 27°, долго давая гипертермическую реакцию при повышении температуры среды, что является следствием несовершенства теплоотдачи.

Перегревание недоношенного ребенка нарушает терморегуляцию, в результате чего при охлаждении ребенок снижает температуру тела, а не реагирует нормальным повышением теплопродукции (Беневская).

С первым внеутробным дыханием появляется мышечный тонус; по данным И. А. Аршавского, мышечный тонус поддерживается импульсами с вагусных рецепторов в легких. Степень мышечного тонуса говорит и о степени расправления легких. У недоношенных новорожденных гипотония связана с ателектазом легких. Оба эти явления в той или иной степени связаны с функциональной недостаточностью дыхательного центра. К тому же активность дыхательного фермента в крови недоношенных новорожденных низкая. По данным А. Н. Карловой и Е. И. Калезовой, активность угольной ангидразы у недоношенных новорожденных меньше, чем у доношенных, она равна: у доношенных новорожденных: а) угольная ангидраза — 0,9; б) ангидразный индекс¹ — 0,4; у недоношенных новорожденных: а) угольная ангидраза — 0,7; б) ангидразный индекс — 0,3.

Аналогичные данные сообщают Рабинович, Замкова и Рохленко. Замкова и Рохленко считают пониженное количество карбо-ангидразы в крови недоношенных детей таким постоянным симптомом, что высказывают мысль о полезности его исследования в целях установления срока недоношенности, ибо чем выше степень недоношенности, тем меньше активность фермента.

Вследствие указанной функциональной недостаточности дыхательного центра, дыхание у недоношенных детей поверхностное, газообмен тоже недостаточен, отмечается накопление в крови угольной кислоты. У недоношенных новорожденных, особенно у новорожденных с высокой степенью недоношенности, наблюдаются часто асфиктические состояния — приступы цианоза, нередко довольно тяжелые, с остановкой дыхания и резким ослаблением сердечной деятельности. Отмечено, что такие приступы бывают особенно часто после кормления.

Артериальное кровяное давление у недоношенных новорожденных на 20—25 мм ниже, чем у доношенных новорожденных, т. е. равно 40—47 мм Hg. У недоношенных новорожденных только к концу второй недели жизни максимальное давление достигает нижнего предела вариантов, какие отмечаются в первые сутки у доношенных новорожденных. И только к концу третьей недели жизни максимальное кровяное давление у недоношенных новорожденных равно 65—68 мм Hg (А. Ф. Зеленский).

Весьма низкие цифры артериального кровяного давления А. Ф. Зеленский обнаружил у новорожденных с весом до 1000 г и 1000 г; у таких новорожденных в первый день жизни кровяное давление равно 36 мм Hg, во второй день — 38 мм Hg, в третий день — 48 мм Hg.

Так называемое сердечное давление у здоровых доношенных на 15—20, а у недоношенных новорожденных на 10—12 мм ниже систолического.

У недоношенных новорожденных лишь между 14-м и 26-м днями (в зависимости от степени недоношенности) определяется устойчивость пульса в пределах 120—125 ударов в минуту (у доношенных детей эта устойчивость отмечается к концу первой недели жизни), амплитуда пульсовой волны значительно ниже, чем у доношенных детей; ритм дыхательных движений и пульсовых колебаний непостоянен, отмечаются периодические аритмии с изменением характера пульсовых волн.

Ателектатическое состояние легких, недостаточная функция дыхательного центра и пониженная сопротивляемость к инфекциям являются причиной частых заболеваний недоношенных новорожденных пневмониями. Легкая ранимость сосудов (вследствие слабого развития эластических волокон)

¹ Ангидразный индекс — отношение количества ангидразы к количеству эритроцитов.

является одной из главнейших причин наличия у недоношенных новорожденных частых внутричерепных кровоизлияний при родовых травмах и кровоизлияний во внутренние органы.

По данным Е. Е. Бадюк, у недоношенных младенцев в первые дни жизни количество эритроцитов в пределах от 4 200 000 до 7 000 000 в 1 куб. мм крови, уменьшаясь к концу периода новорожденности¹ до 4 000 000 — 5 000 000. Содержание гемоглобина в первые дни жизни младенца — в пределах от 75 до 140%; к концу периода новорожденности падает до 70—96%. Цветной показатель в различные сроки периода новорожденности — в пределах от 0,8 до 1,0, очень редко выше 1,0.

В первые дни жизни недоношенных детей количество эритро- и нормобластов доходит до 40 на 100 лейкоцитов. В большем количестве и более часто эритробласты обнаруживаются в группе детей со значительной степенью недоношенности. К концу периода новорожденности встречаются единичные незрелые формы эритроцитов у небольшого числа детей.

Количество ретикулоцитов в первые дни жизни у недоношенных новорожденных дает большие колебания — в пределах от 3 до 56 на 1000 эритроцитов. *Более выраженный ретикулоцитоз встречается у недоношенных детей со значительной степенью недоношенности.* К концу периода новорожденности количество ретикулоцитов уменьшается и составляет от 3 до 20 на 1000 эритроцитов, независимо от степени недоношенности.

В первые дни жизни у недоношенных детей встречается полихроматофилия эритроцитов. Осмотическая стойкость эритроцитов (по микроскопическому методу Зиммеля) в первые дни жизни у недоношенных детей несколько выше, чем к концу периода новорожденности, причем осмотическая стойкость эритроцитов у детей со значительной степенью недоношенности несколько выше, чем у детей с меньшей степенью ее. Повышенная осмотическая стойкость эритроцитов совпадает с повышенным содержанием ретикулоцитов и полихроматофильностью эритроцитов.

Количество тромбоцитов держится в пределах от 90 000 до 340 000 в 1 куб. мм крови.

Количество лейкоцитов в первые дни жизни ребенка колеблется в пределах от 7 500 до 23 000, к концу периода новорожденности — от 5000 до 15 000. Зависимость между числом лейкоцитов и степенью недоношенности не наблюдается. Количество эозинофилов — в пределах от 1 до 8% и не находится в связи со степенью недоношенности ребенка. Базофилы встречаются (не у всех детей) в пределах от 0,5 до 1%. Количество нейтрофилов в первые дни жизни дает колебания в пределах от 38 до 70%. К концу периода новорожденности оно уменьшается до 27—30%. При значительной степени недоношенности и общей слабости недоношенного ребенка повышенный нейтрофилез может держаться до конца периода новорожденности.

Миелоциты встречаются в количестве до 3% в первые дни жизни недоношенного ребенка. Юные формы нейтрофилов обнаруживаются в количестве до 8%. К концу периода новорожденности число юных форм уменьшается. Количество лимфоцитов в первые дни жизни — в пределах от 18 до 47%, к концу периода новорожденности — от 32 до 70%. Среди лимфоцитов преобладают малые формы, при повышении общего числа лимфоцитов появляются большие лимфоциты и значительное количество средних.

Перекрест кривых количества лимфоцитов и нейтрофилов у большинства детей со значительной недоношенностью и общей слабостью наблюдаются в конце первой и на второй неделе жизни.

Количество моноцитов — в пределах от 1 до 17%; оно не зависит от степени недоношенности и срока периода новорожденности. Преобладают одноядерные моноциты.

¹ Период новорожденности — по некоторым авторам, — 7—10 дней (время отпадения пуповины, возвращения первоначального веса и т. п.); по другим (М. С. Маслов) — не менее двух-трех недель.

Картина крови у недоношенных новорожденных детей в значительной мере отражает состояние реактивности его организма, причем основными показателями являются: ретикулоцитоз, осмотическая стойкость эритроцитов, соотношение между числом лимфоцитов и нейтрофилов (Е. Е. Бадюк).

ВСКАРМЛИВАНИЕ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Одним из важнейших условий правильной организации внешней среды недоношенного новорожденного является рациональное и притом оптимальное его вскармливание. Прежде всего необходимо учесть, что потенциальные возможности роста у недоношенного ребенка чрезвычайно значительны: недоношенный ребенок нередко удваивает свой первоначальный вес к 3 месяцам и утраивает его к 6 месяцам, в то время как доношенный ребенок обычно удваивает свой первоначальный вес к 6 месяцам и утраивает его только к 12 месяцам.

На первом месяце жизни одно грудное молоко не может полностью удовлетворять энергетические потребности недоношенного ребенка. Ребенок нуждается уже в конце первой недели жизни в добавлении такого пищевого ингредиента, который богат пластинами и солями. Б. Ф. Шаган, Невельштейн рекомендуют для этой цели раннее добавление в пищу белкового молока. По данным Пушкинковой, в белковом молоке содержится рибофлавина (B_2) больше, чем в молочных смесях № 2 и № 3 (57 гамм на 100 мл против соответственно 34 и 54 гамм на 100 мл), при условии хранения белкового молока в темном месте. Белковое молоко, приготавливаемое по обычному рецепту молочной кухни детской консультации, богато солями кальция и белком.

Белковое молоко, даваемое в небольших дозах — от 2 до 5—7 мл на одно кормление, усваивается недоношенными детьми хорошо.

Олевский, Спирина видят хороший эффект от применения кефира в качестве добавочного фактора при вскармливании недоношенных новорожденных детей; А. Ф. Тур, В. Л. Стырикович рекомендуют для этой цели применять плазмон, ларозан в 1—2% или 4—6% свежесажженного протертого творога. Углеводы добавляются в виде насыщенного сахарного сиропа.

Недоношенный новорожденный нуждается в жирах, но жиры им плохо усваиваются: ферментная деятельность желудочно-кишечного тракта у недоношенного новорожденного понижена.

Значительные соотношения между поверхностью и массой тела диктуют необходимость применять соответствующие ингредиенты пищи для покрытия энергетических потребностей новорожденного (белков, солей, углеводов), а также витамины, так как в крови недоношенного новорожденного, в особенности маловесного, содержится мало витаминов А, B_1 , С, К. Для улучшения обменных и окислительных процессов и в целях предупреждения малокровия ребенок нуждается во введении этих витаминов уже с первых дней жизни, даже если он вскармливается молоком матери.

Чтобы улучшить кальциево-фосфорный обмен и предупредить рахит, недоношенному новорожденному необходимо в более раннем сроке (по сравнению с доношенными детьми) вводить витамин D и облучать ртутно-кварцевой лампой.

Недоношенного новорожденного необходимо вскармливать грудным, лучше всего материнским молоком в течение первых недель жизни. Это — одно из обязательных условий вскармливания. Если ребенок не сосет самостоятельно грудь, мать сцеживает молоко в стерильную посуду (пробирку), и медсестра в детской палате кормит ребенка сцеженным сырым молоком, учитывая количество выпиваемого ребенком молока.

Первое кормление недоношенного новорожденного, а также слаборожденного и маловесного ребенка, близкого по своему весу к недоношенным, следует проводить через 6 часов после рождения, если нет противопоказаний со стороны общего состояния (цианоз, асфиктическое состояние, признаки травмы центральной нервной системы); при тяжелом состоянии срок первого кормления отодвигается еще на 6—12 часов или до конца первых суток.

Рекомендуется следующий метод кормления недоношенных новорожденных детей: а) детей с весом 800—1300 г кормить 11 раз в сутки с 4-часовым ночным перерывом, т. е. через каждые 2 часа; б) с весом 1300—1600 г — 9 раз в сутки (через 2½ часа) с 4-часовым ночным перерывом; в) с весом 1600 г и выше — 7 раз в сутки (через 3 часа) с ночным перерывом 6 часов; г) как только новорожденные начинают хорошо сосать из рожка, даже детей с малым весом следует переводить с 11 кормлений на 9, а затем на 7 кормлений в сутки.

Что же касается разовых доз и суточного количества потребного ребенку молока и *коэффициента энергии* (количество калорий на 1 кг веса в сутки), то рекомендуется придерживаться следующих правил: на каждые 100 г веса давать недоношенному ребенку следующие суточные количества грудного молока.

Вес ребенка до 1750 г

с 1750 до 2499 г

I нед. (1—6 дни) 5—10 мл
II нед. (7—13 дни) 10—15 мл
III нед. (14—20 дни) 15—18 мл
IV нед. (21—28 дни) 18—20 мл

I нед. (1—6 дни) 5—10 мл
II нед. (7—13 дни) 10—15 мл
III нед. (14—20 дни) 15—20 мл
IV нед. (21—28 дни) 20—25 мл

Указанная формула легко запоминается и практически правильна. Смысл ее в том, что мы не даем недоношенному ребенку сразу больших количеств молока, однако коэффициент энергии все время держим на достаточной высоте, соответственно его энергетическим потребностям.

Само собой разумеется, трудно дать единую схему вскармливания недоношенного новорожденного ребенка. Во всех случаях необходим строгий индивидуальный подход; шаблона в этом вопросе быть не должно. Однако предложенная исходная формула может служить ориентиром для правильного построения схемы вскармливания недоношенного новорожденного, что имеет большое значение уже с первого дня жизни такого ребенка.

Средние цифры суточного коэффициента энергии, по данным отечественных педиатров, составляют 130—140 (Кравец, Зингер и Стырикович, А. Ф. Тур, Б. Ф. Шаган).

Акт самостоятельного сосания ребенком груди матери имеет большое значение как для состояния лактации, так и для развития ребенка. Поэтому, если ребенок хорошо берет грудь, можно попытаться прикладывать к груди матери даже недоношенных через одно кормление, несколько раз в день, но при этом следует следить за состоянием ребенка во время кормления: не утомляется ли ребенок, не появляется ли у него цианоз и т. д. Из соображений предосторожности лучше всего маловесных недоношенных новорожденных к груди матери не прикладывать; обычно к груди матери прикладывают недоношенных, начиная с веса в 1700—1800 г, иногда — и с меньшим весом.

Если недоношенный ребенок вскармливается грудью матери, то следует контрольным взвешиванием устанавливать количество выпитого им грудного молока; если ребенок высосал из груди матери меньше положенного количества, следует докармливать его сцеженным грудным молоком.

Для этой цели на пробирку или на стерильную бутылочку, куда сцежено материнское молоко, надевают резиновую соску с отверстием; оно не должно быть слишком большим, чтобы ребенок не захлебнулся легко вытекающим молоком. Но это отверстие не должно быть и слишком маленьким, чтобы не затруднить сосание.

Если у недоношенного новорожденного отсутствуют и глотательный и сосательный рефлексы, то такого ребенка приходится кормить через нос пипеткой или ложечкой Керматнера (рис. 50).

Однако этот способ вскармливания новорожденных не может быть применен в течение длительного времени потому, что при нем наблюдаются асфиктические состояния чаще, чем при других способах вскармливания недоношенных детей. Асфиктические состояния у них при кормлении возникают рефлекторно в результате раздражения рецепторов слизистой гортани, иннервируемой верхнегортанным нервом (И. А. Аршавский). Это раздражение наступает

при попадании в трахею даже незначительных количеств молока. Такое же попадание (частичное) молока в гортань может произойти при длительном пребывании его во рту ребенка, при быстром вытекании молока из большого отверстия в соске, в особенности, если ребенок сосет вяло и т. д.

Кормление через пипетку заменяется введением молока через зонд. Для этой цели применяется мягкий катетер № 10—11; его можно вводить через нос или рот (лучше всего через рот). *Техника введения зонда:* слабым детям, в частности недоношенным с малым весом, дают подышать кислородом в течение одной-двух минут. Необходимое количество грудного молока (в теплом виде) наливают в шприц или соединенную с предварительно прокипяченным зондом воронку; если применяется шприц, то его соединяют с зондом. Зонд,



Рис. 50. Ложечка Керматнера для кормления недоношенных новорожденных.

смоченный в молоке, заполняют молоком, зажимают его пальцами или зажимом и осторожными движениями вводят через рот в желудок (на длину 10—12 см); снимают зажим или принимают пальцы, и молоко вводится в желудок; затем зонд осторожно вынимают. После этого ребенку вторично дают подышать кислородом в течение одной-двух минут. При кормлении из пипетки или ложечки молоко нужно подносить к самому носу; оно вытягивается током воздуха и по задней стенке глотки стекает в пищевод.

В каждом отдельном случае необходимо подходить индивидуально, оптимально используя тот или иной метод введения пищи, руководствуясь при этом следующими соображениями: если у недоношенного ребенка имеются и сосательный и глотательный рефлексы, — следует вводить пищу из бутылочки через соску. Если сосательного рефлекса нет, а глотательный имеется, — попробовать кормить с ложечки; если нет ни того, ни другого — кормить поочередно через пипетку и через зонд. Как только появится сосательный рефлекс — кормить из бутылочки и, когда ребенок окрепнет, прикладывать осторожно к груди матери, если вес ребенка не ниже 1700—1800 г, вначале два-три раза в сутки, затем — через кормление, а потом и каждое кормление, следя за весом, за количеством выпиваемого ребенком грудного молока и прибавляя (из бутылочки) недостающее количество свежесцеженного материнского молока.

В интересах правильного развития новорожденного следует кормить его именно *свежесцеженным материнским (сырым) молоком*. Но для проведения этого мероприятия требуется, чтобы санитарно-гигиенический режим в послеродовых материнских и детских палатах стоял на соответствующей высоте; необходимо, чтобы мать и персонал соблюдали правила личной гигиены. Персонал детских палат должен строго выполнять правила асептики и антисептики, наблюдать за стерильностью посуды для сцеживания молока, иметь наготове соски, правильно хранить и содержать соски и посуду в палатах. Лишь при соблюдении этих условий возможно проводить кормление недоношенных новорожденных свежесцеженным грудным материнским молоком.

Сцеживание проводится, как сказано выше, в стерильный рожок или стерильную пробирку в присутствии сестры детской палаты; предварительно мать

тщательно моет руки и обтирает соски ватным шариком, смоченным 2% раствором борной кислоты. Сырое женское молоко дается ребенку тотчас же после сцеживания. Сестра отмечает количество выпитого ребенком молока.

Смешанное, и тем более искусственное, вскармливание недоношенных детей крайне нежелательно. Тем не менее, если приходится прибегать к *смешанному* вскармливанию, то наилучшей смесью в таких случаях является пахта с добавлением небольших доз белкового молока или кефира. При *искусственном* вскармливании следует предпочесть наиболее простые смеси, а также пахта с добавлением небольших доз белкового молока или кефира. Количества (разовые и суточные) остаются те же, что и при вскармливании грудным молоком. Обязательно давать детям витамины с первых дней жизни: С — в количестве 50 мг в сутки, В₁ — 0,005 — два раза в день.

Первоначальное падение веса недоношенных новорожденных находится большей частью в зависимости от первоначального веса; обычно у недоношенных новорожденных с крайне малым весом первоначальное падение веса не доходит до больших цифр. Однако изредка наблюдаются случаи, когда первоначальное падение веса достигает 10% и больше. В этих случаях требуется обратить особое внимание на проведение рационального вскармливания с дополнительным введением белкового молока, плазмона, кефира и достаточным количеством витаминов А, В₁, С. Восстановление первоначального веса у недоношенных и слаборожденных детей нередко наступает лишь на второй-третьей неделе.

УХОД ЗА НЕДОНОШЕННЫМ НОВОРОЖДЕННЫМ

Выше мы указали на необходимость организации в более крупных родовспомогательных учреждениях специальных отделений для недоношенных новорожденных детей, а в остальных родовспомогательных учреждениях — отдельных палат (или хотя бы одной палаты) для недоношенных новорожденных.

При правильной организации условий внешней среды — правильно поставленном уходе, рациональном вскармливании уже с первых дней жизни и т. д., — недоношенные дети дают очень высокие показатели физического развития, увеличивая свой вес в течение первого года жизни нередко в пять-семь раз (Э. М. Кравец). Роль организационных мероприятий в создании оптимальных условий внешней среды для недоношенных новорожденных детей огромна.

В отделении для недоношенных новорожденных работа персонала имеет свои специфические условия, связанные с физиологическими особенностями недоношенных детей (Альтгаузен, А. Ф. Тур, Б. Ф. Шаган и др.). Для осуществления этих условий необходимо:

а) правильно организовать общий режим в отделении и работу ухаживающего персонала и врача;

б) хорошо продумать и твердо установить сроки и условия переноса (перевозки) новорожденных из родильного отделения в отделение для недоношенных детей;

в) там, где имеется специальное отделение для недоношенных новорожденных, осуществлять дифференцированное распределение их по палатам в соответствии с состоянием ребенка и его весом;

д) разработать профилактику и рациональную терапию асфиктических состояний и ателектазов у недоношенных новорожденных;

е) обратить особое внимание на рациональное и оптимальное вскармливание их;

ж) применять комплекс средств стимулирующей терапии для повышения реактивности организма недоношенного ребенка (см. стр. 307);

з) тщательно ограждать недоношенных новорожденных от инфекции;

и) матери недоношенного ребенка во время ее пребывания в родовспомогательном учреждении систематически прививать практические навыки по кормлению и уходу за недоношенным новорожденным;

к) следить за состоянием соответствующего микроклимата детских палат, материнских палат и коридора в отделении для недоношенных новорожденных детей;

л) применять раннюю профилактику рахита и малокровия у недоношенных детей, как об этом сказано ниже.

Размещение новорожденных детей в отделении недоношенных должно производиться по следующим принципам.

1. Новорожденных с очень низким весом (до 1600—1770 г) помещают в особую «кувезную» палату. Электрические кувезы выпускаются нашей промышленностью. Они снабжены установкой для дозированной подачи кислорода, а также автоматическим регулятором температуры внутри кувеза.

В случае отсутствия таких усовершенствованных кувезов можно пользоваться примитивными кувезами — ванночками с двойными стенками. В пространство между стенками наливается вода температуры + 50°; температура воздуха в кувезе должна быть 25—35° С, в зависимости от состояния недоношенного ребенка.

В эту же кувезную палату помещают новорожденных с весом выше указанных цифр, но нуждающихся в специальном обогревании, — с явлениями склеремы, слабой сердечной деятельности.

2. Новорожденных из второго (обсервационного) отделения помещают в особую карантинную палату.

3. Новорожденные с весом выше 1600—1700 г, но ниже 2000 г не нуждаются в кувезе и их помещают в особую палату.

4. Новорожденных с весом выше 2000 г (2000—2500 г) помещают также в отдельную палату.

Дифференцированное распределение по соответствующим палатам недоношенных новорожденных имеет определенное значение, ибо в отношении разных групп недоношенных применяется неодинаковый режим кормления, лечения, ухода.

Несовершенная функция терморегуляции у недоношенных новорожденных требует особых мероприятий по обогреванию их. Температуру в палатах следует поддерживать в пределах 22—24° С. Требуется соблюдение равномерного тепла в отделении.

У детей, находящихся в кувезах, нередко наблюдается гипертермия, что вызывает появление у них так называемой «кувезной лихорадки». Для предупреждения этого необходимо следить за температурой в кувезе — она должна быть в пределах до 35°.

Чтобы избежать гипертермии недоношенного ребенка, необходимо более раннее выкладывание маловесных детей (1500—1600 г) в кроватку, снабженную обыкновенными грелками. Такое мероприятие требует постоянного внимательного и заботливого отношения со стороны медсестер, ибо малейшее охлаждение недоношенного новорожденного может повлечь за собой нежелательные последствия.

В борьбе с *асфиктическими состояниями* недоношенных детей, наступающими вследствие недостаточной функции дыхательного центра, наиболее эффективным средством является применение оксигенной терапии. До сих пор для оксигенотерапии применялась кислородная подушка с воронкой. Но при этом способе дачи кислорода теряется значительная часть его (до 60—80%); кроме того, в большом количестве и под большим давлением кислород приобретает токсические свойства. Наконец, неувлажненный кислород, даваемый из подушки, вызывает сухость слизистой.

Для детей с малым первоначальным весом, которым с первых же часов жизни необходимо давать увлажненный кислород, мы совместно с М. Ф. Млечинной сконструировали весьма простой прибор, вполне оправдавший себя на практике и доступный для применения в родовспомогательных учреждениях любого типа. Устройство прибора следующее (рис. 51).

Наполненная на половину водой банка аппарата Боброва соединяется резиновой трубкой с кислородной подушкой, на которую кладут небольшой

груз (2—3 кг). Кислород из подушки идет в наполненную водой колбу, увлажняется, под небольшим давлением выходит через систему резиновых трубок и через тонкий катетер подводится непосредственно к носу или в нос новорожденному. Введение кислорода недоношенным новорожденным производится в течение двух-трех часов и больше. Преимущества этого метода подачи кислорода заключаются в том, что ребенок получает кислород длительно, подается он в увлажненном виде и его потеря незначительна.

Рекомендуют также, в случаях глубоких *вторичных асфиксий* у недоношенных детей, вдыхание вместе с кислородом небольших доз углекислоты, исходя из того, что углекислота действует возбуждающим образом на дыхательный центр.

Так как гипоксия может быть вызвана, наряду с другими факторами, и анемией, то при асфиктических состояниях весьма показаны гемотрансфузии.

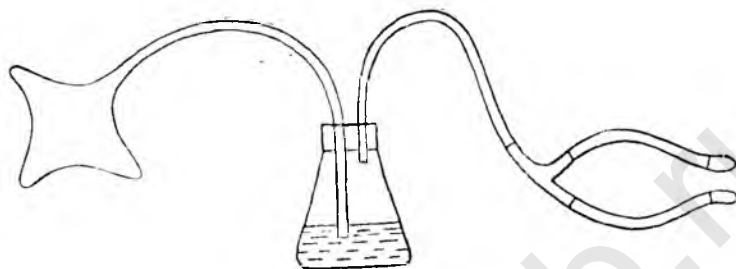


Рис. 51. Схема прибора для ингаляции увлажненного кислорода.

Борьбе с *ателектазами легких* следует уделять особое внимание. Рекомендуются следующие мероприятия:

- 1) оксигенотерапия (с помощью вышеописанного кислородного прибора);
- 2) горчичные обертывания¹ один раз в сутки. Доказано, что горчичные обертывания действуют на организм ребенка, как метод общей раздражающей терапии;
- 3) при выраженных ателектазах — пенициллинотерапия внутримышечно через каждые 4 часа до 20 000—30 000 ЕД. на 1 кг веса ребенка в течение суток;
- 4) поддерживать сердечную деятельность путем применения подкожных инъекций кардиазола 10% по 0,2.

К комплексу средств, имеющих целью воздействовать на недоношенного новорожденного в качестве *стимулирующей терапии*, относятся: витамины С (50 мг в сутки) и В₁ (5 мг в сутки); камполон (0,5—1 мл в сутки) с глюкозой с 6—7-го дня жизни ребенка; гемотерапия (3—5 мл, лучше пользоваться плацентарной кровью, как биологически более близкой недоношенному ребенку) и гемотрансфузии одноименной группы крови в количестве 15—25 мл.

Весьма полезны внутрикостные гемотрансфузии, они показаны, в частности, при наличии у недоношенных детей своеобразно протекающих анемий. Кровь внутрикостно следует вводить несколько латеральнее и ниже мышелка большой берцовой кости. Для этой цели следует пользоваться иглой средних размеров. Игла с мандреном вводится в указанную область; когда игла находится в губчатом веществе кости (ощущение пустоты), вынимается мандрен, на иглу надевается шприц, наполненный кровью (от 3 до 10 мл); кровь вводится медленно под небольшим давлением.

Следует широко пользоваться подкожным введением глюкозы. Для инъекции применяется стерильный 5% раствор глюкозы в количестве 40—50 мл в течение 5—10 дней и больше подряд.

Так как недоношенные дети начинают довольно рано страдать *рахитом*, являющимся следствием изменения фосфорно-кальциевого обмена, то с 14—

¹ 2—3 столовых ложки горчицы растворяют в 2—3 стаканах горячей воды. Смачивают простыню, слегка выжимают и на 20—30 минут заворачивают в нее ребенка (до появления красноты тела). Затем быстро обмывают ребенка теплой водой и закутывают в сухую простыню и одеяло.

15-го дня жизни профилактически им следует давать витамин D от 2 до 4 тысяч МЕ в сутки и одновременно хлористый кальций (5% по 5—10 мл в сутки).

Детей, задержавшихся в отделении недоношенных новорожденных длительное время, с 14—15-го дня нужно подвергать общему облучению ультрафиолетовыми лучами. Такое облучение способствует активизации фосфорно-кальциевого обмена, является профилактическим мероприятием против рахита и действует благоприятно на общее развитие ребенка, как один из видов стимулирующей терапии. Облучение рекомендуется проводить по следующей методике: ребенок подвергается облучению в течение 10 дней подряд; первый день он получает 2 УФ и каждый день добавляется 2 УФ.

Работа в отделении для недоношенных новорожденных требует, как сказано выше, особой тщательности в соблюдении санитарно-гигиенического режима как в детских, так и в материнских палатах. Необходимо следить за тщательной уборкой и за личной гигиеной матерей — чистотой их белья, рук и т. д. Палаты для матерей должны подвергаться очередной дезинфекции в таком же порядке, как и детские палаты, с применением облучения их ультрафиолетовыми лучами. Лиц с признаками гриппа или катара верхних дыхательных путей и бациллоносителей — гемолитического стрептококка, дифтерии, дизентерии, паратифов, гемолитической и кишечной палочки, сальмонелл — никоим образом нельзя допускать к уходу за новорожденными детьми. Должна проводиться строжайшая изоляция недоношенного ребенка с малейшими признаками ринита, назофарингита или других форм заболевания дыхательных путей. Выделяются также дети, страдающие пиодермией, гнойными отитами, конъюнктивитами и пр. Белье изолируемых детей замачивается в 0,25% растворе хлорамина.

В крупных родовспомогательных учреждениях отделения для недоношенных новорожденных устроены так, что родильницы находятся в этом же отделении в отведенных им палатах. Таким образом, это отделение в целом изолировано от других.

Особо необходимо следить за микроклиматом детских палат. Их следует часто проветривать (до 7 раз в сутки). Необходимо также бороться с повышенной влажностью в палатах, что достигается проветриванием и устранением тех причин, которые могут усиливать эту влажность, в частности, в «кувезной» палате, где пользуются кувезами типа Креде, можно избежать повышения влажности, запретив производить перемену воды в этих кувезах в самой палате.

Необходимо систематически производить бактериологические посевы с разных объектов в палатах и постоянно проводить систематические мероприятия по устранению микробной загрязненности палат путем инсоляции, облучения кварцевыми лампами и тщательной дезинфекции.

При заболеваниях недоношенных новорожденных необходимо производить у них бактериологические исследования крови, слизи из зева и носа, кала, спинномозговой жидкости (в соответствующих случаях).

При обнаружении в посевах патогенных кишечных палочек, необходимо при лечении этих детей пользоваться обязательно стрептомицином, дающим в этих случаях хороший эффект. Если имеется ассоциация с другими микробами, то следует применять также пенициллин.

Стрептомицин применяют в дозах 30 000 ЕД. в сутки внутримышечно, распределяя эту дозу на два раза, а пенициллин внутримышечными инъекциями из расчета 20 000—30 000 ЕД. в сутки на 1 кг веса ребенка, распределяя это количество на 6 инъекций.

Желтуха у недоношенных детей встречается так же часто, как и у доношенных новорожденных, но течение ее более длительное. Временами при желтухе у недоношенных наступает вялое состояние; снижается аппетит, весовая кривая уплощается; нередко бывает также падение веса, изменяется к худшему тургор, иногда появляются желудочно-кишечные расстройства — срыгивания, нерегулярный стул; печень обычно несколько увеличивается в размерах. Ребенок нередко анемизируется.

Недоношенные новорожденные, страдающие желтухой, требуют тщательного ухода. В этих случаях требуется также ежедневное подкожное введение 5% раствора глюкозы до 60 мл, камполона 0,5 мл внутримышечно в 2 мл 5% глюкозы. Необходимы также и витамины С и В₁ в указанных выше дозах.

Пуповинный остаток (при обычной общепринятой обработке и общепринятом методе ухода) у недоношенных новорожденных мумифицируется и отпадает обычно значительно позднее, чем у доношенных новорожденных — чаще на 3-й неделе, нередко даже на 4-й неделе. При этом отмечается параллелизм между сроком отпадения пуповинного остатка и первоначальным весом недоношенного младенца: чем меньше вес при рождении, тем позднее отпадает пуповинный остаток.

Недоношенный новорожденный не может быть выписан из родовспомогательного учреждения ранее 15-го дня, если он родился с весом не ниже 2000 г или если к этому сроку не восстановлен первоначальный вес. Недоношенные новорожденные, родившиеся с меньшим весом, задерживаются в учреждении до достижения ими веса в 2000 г или же, при возможности, переводятся в соответствующее специальное учреждение для недоношенных детей. Все правила выписки новорожденных из родильного дома и их патронирование на дому, изложенные в главе IV, в отношении недоношенных детей должны выполняться особенно строго. Добиться того, чтобы эта наиболее угрожаемая и ослабленная группа детей выжила — наша основная цель.

Для достижения этой цели врач-педиатр родовспомогательного учреждения должен следить за недоношенными детьми и после выписки матери с ребенком.

ГЛАВА XXI

ПЕРЕНОШЕННАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Вопрос о перенашивании беременности и запоздалых родах (*partus serotinus*) привлекает к себе внимание акушеров, в основном, по трем причинам: во-первых, отклонение от своевременного окончания беременности с запоздалым исходом в роды встречается достаточно часто; во-вторых, затянувшаяся сверх нормального срока беременность и запоздалые роды несут с собой большую опасность для жизни переносимого плода, что подтверждается относительно высокой цифрой мертворождаемости таких плодов. К этому присоединяется еще и третья причина относительного значения: запоздалые роды крупным плодом представляют для женщины несомненно большие трудности и большую опасность, чем срочные роды плодом, имеющим обычные размеры.

Разнообразие цифр, характеризующих частоту перенашивания беременности, находится в зависимости от того, что различные авторы пользуются различными критериями и методами для определения самого понятия переносимой беременности. Перенашивание встречается в среднем в 5—8%. Если эти проценты перевести в абсолютные числа, то при огромных общих цифрах рождаемости в нашей стране количество родов переносимым плодом окажется весьма значительным. Если же принять во внимание высокую мертворождаемость и раннюю смертность среди переносимых детей, то значение перенашивания встанет перед нами во всей своей серьезности.

В самом деле, мертворождаемость при запоздалых родах составляет 4,3—4,7%, т. е. примерно в пять раз выше, чем при срочных родах.

В чем причина такой высокой мертворождаемости переносимых детей? На этот вопрос можно ответить, вспомнив некоторые часто наблюдаемые особенности клинического течения родов при перенашивании: преждевременное отхождение вод, слабость родовой деятельности, клиническое несоответствие размеров головки и таза; в связи с этим — затяжное течение родов, более высокий процент асфиксии плодов, чем при срочных родах, относительно большее число оперативных вмешательств при неблагоприятных акушерских условиях.

Между тем акушерам хорошо известно, что в родах переносимым плодом часто достаточно небольшой травмы или нарушения плацентарно-маточного кровообращения, особенно во втором периоде родов и преимущественно в фазе врезывания и прорезывания головки, чтобы переносимый плод неожиданно погиб.

Внутриутробный плод существует в условиях достаточного для его нормального развития обеспечения кислородом. Однако можно считать установленным, что к концу беременности и особенно к сроку наступления родов кислородное снабжение ухудшается и обеспечивается, по-видимому, лишь при большом напряжении всех компенсаторных приспособлений организма матери и плода.

Если наступление родов затягивается на две, четыре и более недель, то условия внутриутробного существования плода, в частности, условия снаб-

жения его кислородом с каждым днем все более ухудшаются. Это закономерно, если принять во внимание те глубокие дегенеративные изменения в плаценте, которые, как правило, обнаруживаются при запоздалых родах (Е. Я. Ставская) и которые далеко превосходят изменения, связанные с обычным «старением» плаценты к концу беременности нормальной продолжительности. Не подлежит сомнению, что одной из главных причин таких глубоких изменений в плаценте является гипоксия. Отсюда становится ясной и причина столь частой гибели переносенных детей.

В настоящее время установлено, что первое внеутробное дыхание младенца физиологически вызывается, главным образом, значительным и резким нарушением снабжения его мозга кислородом, а также теми химическими изменениями во внутренней среде, которые происходят вследствие недостатка кислорода. До тех пор, пока сохраняется физиологическая связь плода с матерью через плацентарное кровообращение, дыхательные движения внеутробного типа у плода не наступают; но если эта связь затруднена, плод может страдать от недостатка кислорода. Вначале недостаток кислорода тормозит (угнетает) дыхательный центр, и такое состояние может существовать длительное время за счет пуска в ход всех компенсаторных механизмов организма плода.

Однако, как указано выше, дальнейшее снижение содержания кислорода в крови или прекращение его поступления к мозгу плода растормаживает дыхательный центр, и возникающее в нем возбуждение обуславливает первое внеутробное дыхание.

Первое дыхание, вызванное предельным нарушением снабжения мозга кислородом, представляет вполне физиологическое явление для уже родившегося плода и глубоко патологическое и губительное — для плода внутриутробного. При этом, чем более зрелым оказывается дыхательный центр плода к моменту родов, тем более слабые раздражения, т. е. тем более низкие степени кислородного голодания, способны вызвать его возбуждение, и, следовательно, тем легче могут возникнуть преждевременные внутриутробные истинные дыхательные движения, грозящие плоду гибелью.

Этим легко можно объяснить относительную редкость гибели недоношенных детей с *незрелыми* нервными центрами от внутриутробной асфиксии, возникающей в результате определенной степени гипоксии. И, наоборот, весьма часто гибнут переносенные дети, у которых *чрезмерно зрелые* нервные центры особенно чувствительны и которые резко, нередко катастрофически, реагируют на такие степени кислородного голодания, какие недоношенные или рождающиеся в срок дети переносят без ущерба.

По нашим данным, асфиксия при рождении у переносенных детей наблюдается в 8 раз чаще, чем у доношенных.

Запоздалые роды для матери также опасны. По большей части крупная и, главное, плотная головка плода нередко обуславливает *клиническое несоответствие* между размерами ее и таза со всеми вытекающими отсюда неблагоприятными последствиями. Далее, в течении родов переносенным плодом часто отмечается либо преждевременное, т. е. раннее отхождение вод, либо, наоборот, чрезмерно позднее. Характерно при этом часто наблюдающееся *маловодие* (иногда две-три столовых ложки вод), что, несомненно, неблагоприятно влияет на течение родов и состояние плода. Частота *слабости родовой деятельности* при перенашивании равна, по Г. К. Степанковской, 17—19% против 5% при срочных родах. По данным того же автора, процент наложения щипцов составил при перенашивании 4,7% против 1,6% при срочных родах. Неблагоприятное течение родов подтверждается также частотой перфораций головки на мертвом плоде, обычно составляющей в родильных учреждениях сотые доли процента, а при перенашивании достигающей 1% (Г. К. Степанковская).

Наконец, при запоздалых родах значительно возрастает процент *атонических кровотечений, задержки частей плаценты* и соответствующих вмешательств.

Значительная частота различных осложнений, возникающих в родах переносимым плодом, ставит перед акушером задачу возможно более точной диагностики этой патологии — перенашивания, — с тем, чтобы своевременно оказать необходимую помощь в таких случаях беременной и роженице.

ДИАГНОСТИКА ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

При постановке диагноза необходимо прежде всего исходить из определения понятия «переносимая беременность».

Переносимой принято называть такую беременность, длительность которой превышает обычную не менее чем на 14 дней (А. И. Петченко). Такое определение нельзя считать точным, так как многими акушерами установлен факт довольно значительного колебания длительности нормальной беременности как в одну, так и в другую сторону: по данным М. Д. Ганелиной, — от 241—247 до 320—323 дней, по И. И. Богорову — от 206—253 до 308—328 дней и т. д. Нормальная же беременность длится 278—282 дня после первого дня последней менструации (Г. Г. Гентер). Наибольшее значение в определении срока беременности вообще и переносимой, в частности, имеют данные анамнеза, максимально уточненные, наряду с объективными данными консультации, которые будут тем более точными, чем раньше беременная начала посещать консультацию.

При длительном и систематическом наблюдении за развитием беременности с первых недель, диагноз перенашивания устанавливается относительно легко. Многие авторы обращают внимание на то, что перенашивание беременности особенно часто отмечается у тех женщин, у которых первые менструации наступали относительно поздно (от 15 до 19 лет), и самый менструальный цикл представлял те или иные отклонения от нормы (аменорея, дисменорея, меноррагия). Далее, перенашивание беременности наблюдается у многорожавших, по-видимому, чаще, чем у первородящих (В. С. Груздев, М. В. Елкин) а при прочих равных условиях — у женщин более зрелого возраста чаще, чем у молодых. Степанковская отмечает, что перенашивание нередко наблюдается у беременных, переживших тяжелую психическую травму.

На все подобные факты, которые, возможно, способствуют перенашиванию, следует обращать серьезное внимание при собирании анамнеза.

Если беременная не была под систематическим наблюдением консультации, и данные предшествующих исследований не внушают доверия, необходимо при подозрении на перенашивание обращать особое внимание на ряд объективных, более или менее характерных признаков. Так, при перенашивании нередко наблюдается *более высокое стояние дна матки*, чем при доношенной беременности: уровень дна находится не посередине между пупком и мечевидным отростком, а ближе к последнему или непосредственно под ним. Беременная нередко жалуется, что две-три недели назад ей было легче дышать, чем сейчас. Это зависит от большей, чем обычно, длины плода, а также от того, что *крупная и плотная головка обычно не вставляется* заранее во вход в малый таз, а находится высоко над входом. В то же время окружность живота в последние одну-две недели не увеличивается, а иногда даже уменьшается. По данным Г. К. Степанковской, при перенашивании до двух недель окружность живота остается без изменений, а при переносе на две и более недели явно уменьшается на 5—10 см. Это зависит от уменьшения количества околоплодных вод вследствие их всасывания. Известно, что при запоздалых родах плодный пузырь нередко содержит всего одну-две столовых ложки измененной — густой, окрашенной меконием — околоплодной жидкости.

Отмечается также уменьшение тургора кожи живота беременной, вследствие чего брюшные стенки становятся дряблыми, и кожу легко взять в складку, причем эта складка, если ее сжать между пальцами и отпустить, не сразу расправляется (потеря эластичности).

Некоторыми авторами (А. П. Николаев и др.) было отмечено у женщин с переносимой беременностью выделение из молочных желез молока, а не

молозива. Наконец, можно указать, что иногда у перенашивающих женщин в дни, соответствующие нормальному сроку родов, наблюдаются небольшие кратковременные схватки.

Исследование новорожденного дает, разумеется, достаточно ясную картину переносности. Большая головка с окружностью 36—39 см и более, что наблюдается примерно в $\frac{2}{3}$ всех случаев перенашивания; плотные кости черепа и заметное уменьшение величины родничков с почти полным соприкосновением костей в области малого родничка; по большей части значительные вес (около 4000 г и более) и длина плода (52 см и более); отсутствие на теле плода при рождении сыровидной смазки и сухость кожи, что связано с обезвоживанием организма плода и всасыванием околоплодных вод. Все эти признаки достаточно характерны и легко устанавливаются тотчас после рождения плода. Г. К. Степанковская отмечает еще одно часто наблюдаемое у переносенных детей явление — нагрубание молочных желез независимо от пола ребенка, которое через пять-семь дней после рождения обычно проходит.

Чем больше перенос, тем более ярко выражены указанные признаки. Так, например, Б. А. Либов и К. М. Фигурнов приводят следующую таблицу, доказывающую влияние продолжительности беременности на вес новорожденного.

Беременность	Средняя продолжительность (в днях)	Вес плода при рождении (в г)
Первая	266,85	2800—2950
»	277,83	3000—3500
»	283,60	3600—3950
»	298,0	4000—5000
Вторая	266,05	2800—2950
»	278,52	3000—3500
»	283,76	3600—3950
»	293	4000—5000

Однако вес и длина ребенка при рождении далеко не всегда совпадают со степенью зрелости его. Так, иногда приходится наблюдать несомненно переносенных новорожденных с весом и длиной, не превышающими обычных цифр, или имеющих большую длину (52—55 см) при относительно небольшом весе (3200—3500 г). В подобных случаях нередко бывает трудно установить наличие или отсутствие перенашивания. Если это бывает необходимо (установление отцовства, педагогические или научные цели) следует прибегнуть к рентгенологическому исследованию.

Д. Г. Рохлин и Р. Г. Лурье установили, что переносенность в большинстве случаев можно достаточно точно диагностировать по состоянию ядер окостенения некоторых костей скелета. Так, оказалось, что ядро окостенения проксимального эпифиза большой берцовой кости у новорожденных, родившихся в срок, в большинстве случаев отсутствует; у 15—20% доношенных детей оно может быть обнаружено, но лишь в виде маленькой костной точки. Как правило, это ядро окостенения развивается в последующие один-два месяца после рождения ребенка. *Наличие у новорожденного хорошо выраженного и ясно видимого на рентгенограмме ядра окостенения проксимального эпифиза большеберцовой кости свидетельствует о переносенности ребенка.* Дистальное ядро окостенения эпифиза бедра диагностического значения не имеет, так как встречается у 95% всех доношенных плодов.

Еще большее значение имеет рентгенографическое определение ядра окостенения проксимального эпифиза плечевой кости. О. А. Калманова установила наличие этого ядра окостенения у 90% всех переносенных детей, причем величина этого ядра колебалась в пределах от 1 до 7 мм с преобладанием размера, равного 2,5—4 мм. Среди детей, родившихся в срок, ядро окостенения эпифиза плеча было обнаружено лишь у 10%.

Все же рентгенографию нельзя рассматривать как самостоятельный и абсолютно точный диагностический метод; она является лишь ценным допол-

нительным способом исследования, который при сопоставлении с другими клиническими данными нередко помогает уточнить, а иногда сделать несомненным диагноз переносимости плода.

Выше было указано, что перенашивание беременности и запоздалые роды таят в себе большую опасность для плода. С повышением срока перенашивания резко повышается ante- и интранатальная смертность плодов, причем смерть плода наступает иной раз совершенно внезапно, среди полного, казалось бы, благополучия. Нет никакого сомнения в том, что это обстоятельство связано с нарастающей неполноценностью «стареющей» плаценты. Вследствие этого нарастает недостаточность плацентарно-маточного кровообращения и, тем самым, кислородного снабжения плода.

Отсюда ясно, как важно располагать объективными данными для того, чтобы иметь возможность своевременно установить наличие перенашивания.

К сожалению, наши знания в отношении патогенеза перенашивания пока ограничены, поэтому и диагностика не может быть достаточно точной. Можно лишь с уверенностью сказать, что значительную роль в происхождении перенашивания играют определенные нарушения нейродинамических отношений в высших отделах центральной нервной системы, с одной стороны, и нарушения нормальных, специфических в конце беременности, гормональных взаимоотношений, — с другой. Однако эти нарушения представляют собой лишь две стороны одного и того же процесса — подготовки организма беременной женщины к родовому акту.

Как сказано выше, в последние две недели перед срочными родами у беременных наблюдается значительное снижение возбудимости коры головного мозга и усиление спинальных рефлексов. Новейшие исследования Д. А. Ширман-Верхратской, выполненные с помощью слюнной методики Н. Н. Красногорского, моторной и сенсорной хронаксиметрии, словесного эксперимента по Иванову-Смоленскому и Гаккель, и других методов, с несомненностью подтвердили наличие у женщин в конце беременности выраженных тормозных состояний коры, усиливающихся к моменту наступления родов. Те женщины, у которых нельзя было отметить развития тормозных состояний и кора головного мозга которых продолжала оставаться более или менее активной, почти как правило, *перенашивали беременность*. С другой стороны, исследование состоянием центральной нервной системы беременных с заведомым перенашиванием беременности на две-четыре недели, также, почти как правило, обнаруживало у них отсутствие выраженного тормозного состояния коры (т. е. в коре явно преобладал возбудительный процесс), а деятельность подкорки была явно заторможена. Появление сдвигов в нейродинамике высших отделов центральной нервной системы в сторону понижения возбудимости коры и повышения возбудимости подкорки во всех без исключения случаях предвещало близкое наступление родов, что неизменно подтверждалось клиническим наблюдением.

Огромное значение нервных (вернее, нервно-гуморальных) механизмов в наступлении или ненаступлении в срок родовой деятельности у женщины подтверждается исследованиями М. Я. Милославского.

Г. К. Степанковская приводит 12 случаев успешного вызывания родов психотерапевтическим методом у женщин с переносимой беременностью. Вызывание родов с помощью словесного внушения применялось только у повторнородящих. Автор исходил при этом из предположения, что слово может быть активным раздражителем для данного индивидуума только в том случае, если его смысловое значение связывается с определенными представлениями, понятиями и впечатлениями, сохранившимися в виде следов от прежде полученных через первую сигнальную систему раздражений, связанных с родовым актом.

Таким образом, как преждевременное наступление родов, так и задержка в развязывании родового акта находятся в несомненной зависимости от нейродинамических процессов, совершающихся в высших отделах центральной нервной системы. В свою очередь, на характер и течение этих процессов может

быть оказано влияние через вторую сигнальную систему с помощью слова. В результате этого воздействия в некоторых случаях у беременных можно вызвать либо продление, либо прекращение беременности.

Кофф и Дэвис (1927) показали, что перенашивание беременности у крольчих может быть вызвано введением прогестерона в последней четверти обычного срока беременности. При этом беременность удлиняется примерно на $\frac{1}{8}$ часть обычной продолжительности, а плоды при этом рождаются с явными признаками перенашивания. В новейшее время подобное же явление было показано Л. А. Решетовой на беременных крысах, которым в последней трети беременности вводили адреналин и прогестерон. Рейнолдс указывает, что матка женщины также в высокой степени чувствительна к задерживающему, угнетающему влиянию на ее моторику гормона желтого тела.

По данным Арвея и др. пролан также делает матку невосприимчивой к гормону задней доли гипофиза и может обусловить перенашивание беременности.

Г. К. Степанковская обнаружила, что при переносимой беременности за 36 часов до родов выделялось с мочой 31,8 мг прегнандиола в сутки, в то время как за тот же промежуток времени при срочных родах — 16,3 мг, т. е. почти вдвое меньше.

Приведенные данные не решают еще вопроса о патогенезе перенашивания, но все же указывают пути, следуя по которым, мы, несомненно, приближаемся к разрешению этой задачи. Во всяком случае, решающая роль нервно-гормонального механизма в возникновении и развитии перенашивания представляется нам несомненной.

Линия поведения врача при наблюдении за женщиной с переносимой беременностью определяется сроком перенашивания, величиной и состоянием плода. Выше было указано, что опасность для плода увеличивается с его дальнейшим внутриутробным созреванием (или «перезреванием»). Переносимость до 290 дней не включает в себе особой опасности. (К. К. Скробанский). Но далее опасность непрерывно возрастает. Во-первых, все более ухудшаются условия кислородного снабжения плода; в то же время увеличивается его потребность в кислороде и повышается чувствительность к недостатку последнего. Во-вторых, нарастающая величина плода создает неблагоприятные условия для предстоящих родов. В-третьих, указанные факторы суммируются, так как малейшее затруднение в родах, затяжное их течение при недостаточном снабжении плода кислородом и повышенной чувствительности жизненных центров к гипоксии — создают реальную угрозу жизни плода.

Отсюда ясно, что если перенашивание диагностировано и не вызывает сомнений, а срок его достигает $2\frac{1}{2}$ —3 и больше недель, необходимо приступить к вызыванию родовой деятельности. В этих случаях могут быть три варианта действий врача.

1. Если перенашивание имеется у повторнородящей, предшествующие роды у которой совершались без осложнений и состояния ее родовых путей не внушает никаких опасений в отношении несоответствия с размерами плода, следует применить медикаментозный способ вызывания родов.

2. Если медикаментозный способ в ближайшие двое-трое суток не дает желаемого эффекта, следует применить на фоне и в процессе медикаментозного воздействия метрейринтер по И. Н. Рембезу¹, с одновременным профилактическим против инфекции применением пенициллина (по обычному методу) и «триады» Николаева в целях профилактики внутриутробной асфиксии плода.

3. Если перенашивание имеется у пожилой первородящей, особенно при тазовом предлежании плода, или у молодой первородящей, но с явлениями несоответствия головки плода размерам таза, или у повторнородящих с отягощенным акушерским анамнезом (тяжелые затяжные роды, мертворождение, кесарское сечение или плодоразрушающая операция), следует предложить беременной операцию кесарского сечения, не дожидаясь наступления внутри-

¹ Журн. «Педіатрія, акушерство і гінекологія», 1955, № 3.

утробной асфиксии плода. Кесарское сечение следует применить также в случаях полного отсутствия эффекта от применения медикаментозного метода и метрейриза.

Медикаментозный способ вызывания родовой деятельности по Тимошенко следующий (см. глава XXIII стр. 338).

1. Ввести в заднюю губу шейки матки до 40 000 ЕД эстрадиол-дипропионата вместе с 0,5—1 мл наркотозного эфира.

2. Через полчаса после этого ввести в вену 10 мл 10% раствора хлористого или глюконовокислого, кальция вместе с 40 мл 40% раствора глюкозы и 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты.

3. Через час введение этой смеси повторить.

4. Одновременно начать давать внутрь хинин по 0,15 г через каждые полчаса до 6 порошков.

5. Через час после повторного введения кальция с глюкозой начать вводить под кожу питуитрин по 0,2 мл (при активности 3 биологических единицы в 1 мл) через каждые полчаса, чередуя с порошками хинина, всего два-пять раз. В процессе вызывания родовой деятельности необходимо насыщать организм беременной кислородом, давая его ингаляционным способом каждые 20 мин. по 5 минут. При перенесенной беременности, вызывая родовую деятельность по приведенной схеме у 39 женщин, Л. В. Тимошенко получил полный эффект у 38.

Разумеется, если родовая деятельность разовьется на одном из первых этапов этой схемы, то от применения последующих манипуляций следует воздержаться.

Если же по выполнении всех назначений, указанных в схеме, родовая деятельность не начинается, следует приступить к внутривенному капельному вливанию питуитрина по рекомендуемой нами прописи (см. главу XXIII, стр. 343).

Вызывание родовой деятельности указанным способом допустимо, конечно, только в тех случаях, когда *нет несоответствия между размерами головки плода и таза матери.*

При перенашивании свыше двух недель, независимо от состояния плода, рекомендуется ежедневно два раза в сутки применять «триаду» А. П. Николаева и, кроме того, несколько раз в день давать беременной вдыхать кислород по 10—15 минут с небольшими перерывами.

Наконец, в случае полного отсутствия эффекта от всех рекомендованных здесь мероприятий, следует дать отдых беременной в течение 1—2 суток, назначив ей удлиненный сон, и затем, после отдыха, повторить медикаментозную схему. Если и в этом случае эффект не будет получен, следует провести родоразрешение путем кесарского сечения.

ГЛАВА XXII

ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ЭТИОЛОГИЯ

Внематочная беременность в акушерской патологии занимает важное место в связи с той грозной опасностью, которую таит она в себе при ошибках в диагностике и при отсутствии своевременной квалифицированной помощи.

По данным А. И. Петченко, внематочная беременность наблюдается у 2,96% всех гинекологических больных в стационарах.

Внематочной беременностью называется всякая беременность, при которой оплодотворенное яйцо имплантируется и развивается за пределами слизистой оболочки матки. Наиболее часто (в 99% по А. И. Осякиной-Рождественской) имплантация яйца происходит в трубах, и очень редко в яичниках или в брюшной полости. В трубах она наиболее часто встречается в ампулярной части, несколько реже в истмической части и очень редко (в 1—3% по М. С. Малиновскому) в интерстициальной.

По месту прикрепления и развития оплодотворенного яйца различают (рис. 52):

- 1) трубную беременность — *graviditas tubaria*;
- 2) яичниковую беременность — *graviditas ovarica*;
- 3) брюшную беременность — *graviditas abdominalis*.

В свою очередь, трубная беременность делится на а) беременность в ампулярной части — *gr. tubaria ampullaris*; б) беременность в истмической части — *gr. tubaria isthmica*; в) беременность в интерстициальной части — *gr. tubaria interstitialis*.

Такая классификация видов внематочной беременности имеет не только теоретическое, но и практическое значение, так как от места развития внематочной беременности зависят клиническое течение и исход ее.

Механизм возникновения внематочной беременности заключается в следующем: оплодотворенное яйцо по тем или иным причинам иногда задерживается

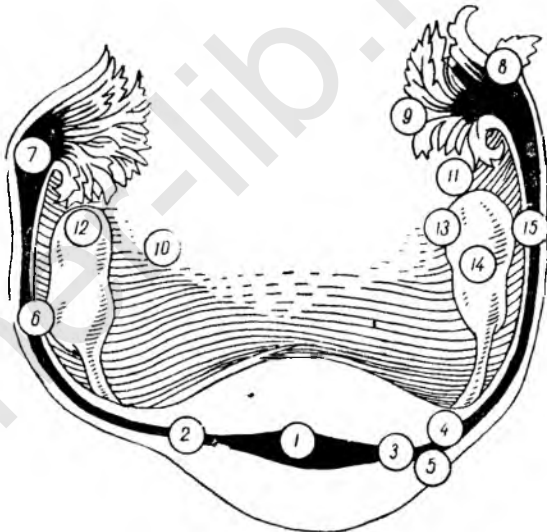


Рис. 52. Топические разновидности внематочной беременности:

1 — *Graviditas uterina*; 2 — *Gr. interstitialis propria*; 3 — *Gr. tubo-uterina*; 4 — *Gr. tubo-interstitialis*; 5 — *Gr. intramuralis*; 6 — *Gr. isthmica*; 7 — *Gr. ampullaris*; 8 и 9 — *Gr. tubo-abdominalis*; 10 — *Gr. abdominalis*; 11 — *Gr. fimbriae ovaricae*; 12 — *Gr. ovarialis*; 13 — *Grav. epioophoralis*; 14 — *Gr. ovarialis interstitialis*; 15 — беременность в яичниковом мешке (по М. С. Малиновскому).

на пути своего продвижения к полости матки. Если к этому времени в нем в определенной степени развились трофобластические свойства и готовность к имплантации, яйцо имплантируется, не достигнув матки, чаще — в фаллопиевой трубе.

Точка зрения В. С. Груздева, заключающаяся в том, что яйцо из лопнувшего фолликула попадает в брюшную полость, а затем, подхваченное фимбриями трубы, проникает в ее канал, в последнее время подверглась сомнению. Исследования А. И. Осякиной-Рождественской, А. Э. Мандельштама и др. показали, что яйцо из фолликула попадает непосредственно в трубу в результате сокращений мускулатуры трубы и приближения фимбрий к яичнику под влиянием эстрогенного гормона и нервного импульса, идущего от зреющего фолликула («Механизм восприятия яйца» — А. И. Осякина-Рождественская). Тут же, в ампулярном конце трубы, по мнению большинства исследователей, происходит встреча яйца со сперматозоидом, т. е. оплодотворение.

Оплодотворенное яйцо под влиянием, главным образом, перистальтики трубы, возникающей под влиянием гормонов яичника и в значительно меньшей степени под влиянием тока жидкости, создаваемого ресничками (А. И. Осякина-Рождественская), начинает продвигаться в сторону матки, в полость которой оно должно проникнуть для своего дальнейшего развития. При нормальных трубах момент вступления оплодотворенного яйца в матку, как правило, совпадает с моментом готовности яйца к имплантации. Последняя заключается в том, что на поверхности яйца развивается трофобласт, обладающий способностью расплавлять наружную оболочку его и подлежащую материнскую ткань, т. е. слизистую матки. Считается, что на продвижение яйца от места его оплодотворения до места внедрения уходит столько же времени, сколько требуется для развития в яйце трофобласта, т. е. от 7—8 (М. С. Малиновский) или от 8 до 10 дней (А. И. Осякина-Рождественская).

В тех случаях, когда оплодотворенное яйцо по каким-либо причинам задерживается в своем продвижении больше указанного срока, создаются условия для имплантации его где-то на одном из этапов этого пути, т. е. возникает внематочная беременность.

Причины задержки продвижения оплодотворенного яйца на пути его к матке различны. Большинство авторов считает, что наиболее частая причина заключается в тех изменениях, которые развиваются в трубах в результате воспалительного процесса, вызванного абортom, осложненным послеродовым периодом и т. д. Хотя перенесенная гонорея чаще влечет за собой бесплодие, все же ее последствия в отдельных случаях также могут быть причиной внематочной беременности. Не исключена возможность, хотя эта точка зрения в настоящее время некоторыми авторами оспаривается, возникновения внематочной беременности в связи с так называемой наружной миграцией яйца от места оплодотворения у конца одной трубы в трубу противоположной стороны (К. К. Скробанский).

Отечность и набухание слизистой оболочки труб, склеивание их стенок, рубцовые изменения, спайки на наружной поверхности труб, влекущие за собой перегибы и сужения канала, — все эти изменения в трубах, вызванные хроническим воспалительным процессом, создают благоприятные условия для задержки продвижения оплодотворенного яйца. Однако решающая роль при этом принадлежит не механическим препятствиям, возникшим в трубах, а нарушениям функционального состояния труб, выражающимся в ослаблении их перистальтики и отчасти в уменьшении двигательной способности ресничек эпителия.

У женщин с недоразвитыми половыми органами возникновению внематочной беременности способствует большая длина и извилистость труб со слабо развитым мышечным аппаратом. Ясно, что по такой трубе оплодотворенное яйцо продвигается особенно медленно, в связи с чем его трофобластические свойства развиваются и проявляют свое действие еще в процессе миграции яйца в трубе.

Таков же примерно механизм возникновения внематочной беременности при опухолях матки и придатков, когда в растянутых и распластанных по поверхности опухолей трубах создаются анатомические и функциональные патологические условия, способствующие задержке продвижения яйца. Наконец, общепринятой (К. К. Скробанский, М. С. Малиновский и др.) является точка зрения о возможности возникновения внематочной беременности в результате нервных импульсов, когда в трубах возникают антиперистальтические движения, препятствующие нормальному продвижению оплодотворенного яйца.

Высказываются предположения, что для возникновения внематочной беременности имеет значение некоторая, сходная с таковой в матке, подготовленность слизистой трубы к восприятию оплодотворенного яйца. Эта подготовленность выражается в развитии в трубе эндометриоподобной ткани, функционально проявляющей себя так же, как и слизистая матки, т. е. способной к развитию децидуальной реакции. Таким образом создается благоприятная почва для восприятия оплодотворенного яйца.

С момента остановки оплодотворенного яйца на слизистой трубы в ней происходят изменения, вызываемые ферментом, выделяемым трофобластом: слизистая расплавляется, и яйцо погружается в ее толщу. В связи с отсутствием в трубе подслизистого слоя, яйцо приходит в непосредственное соприкосновение с мышечным слоем стенки трубы, который на месте врастания элементов трофобласта, а в дальнейшем ворсинок хориона, подвергается коагуляционному некрозу. Одновременно с этим происходит гипертрофия мышечного слоя трубы, однако не на всем ее протяжении; иногда, наоборот, наблюдается атрофия мускулатуры трубы вследствие растяжения ее растущим яйцом. При этом в силу маломощности мышечного слоя трубы развитие его никогда не достигает такой степени, какой достигает мышца матки при нормальной беременности. Мышечные волокна перерастягиваются, рвутся, капилляры, питающие их, также разрушаются, излившаяся из них кровь образует вокруг яйца обширные экстравазаты. При дальнейшем росте яйца развивающиеся ворсины все дальше разрушают мышечный слой стенки трубы и проникают до брюшины, покрывающей трубу. При этом стенки трубы все более растягиваются, просвет трубы оттесняется в сторону и суживается. В конце концов, ворсинки хориона прорастают брюшину, покрывающую теперь плодное яйцо, и беременность заканчивается *наружным* разрывом плодовместилища или разрывом трубы (рис. 53). Такой разрыв трубы обычно возникает внезапно, и так как он сопровождается нарушением целостности значительно развившихся под влиянием беременности сосудов, питающих трубу, то возникает обильное внутрибрюшное кровотечение. Это кровотечение может привести к смерти больной, если не устранить причину его оперативным путем.

В некоторых случаях отслоившееся яйцо под влиянием трубной перистальтики проникает в перфорационное отверстие стенки трубы и, задержавшись там, как бы тампонируя его, сдавливает кровоточащие сосуды, и кровотечение прекращается. Кровь, излившаяся в брюшную полость, обычно скопляется в заднем дугласе. Такой исход наблюдается чаще всего при беременности в истмической или интерстициальной части трубы. В тех же случаях, когда беременность развивается в ампулярной части трубы, разрыв плодовместилища происходит в той его части, которая обращена к просвету трубы (разрыв *decidua reflexa*), т. е. без нарушения целостности стенки трубы и брюшины, ее покрывающей. Такой исход внематочной беременности носит название *внутреннего* разрыва плодовместилища (рис. 54). Кровотечение при этом обычно бывает сравнительно незначительным, и кровь изливается главным образом внутрь плодовместилища и в просвет трубы, вследствие чего образуется трубный занос, который, постепенно увеличиваясь, в конце концов, в результате перистальтики трубы, выталкивается в брюшную полость; происходит трубный аборт (*abortus tubarius*). Кровотечение в брюшную полость при этом бывает, как правило, незначительным и наступает не внезапно, как при разрыве трубы, а постепенно, причем кровь чаще всего скопляется у ампулярного

конца трубы, образуя вокруг нее околотрубную кровяную опухоль (haematocoele peritubaria).

В некоторых случаях часть крови, как сказано выше, стекает в задний дуглас и, организуясь там, образует параллельно с околотрубной кровяной опухолью заматочную кровяную опухоль (haematocoele retrouterina).

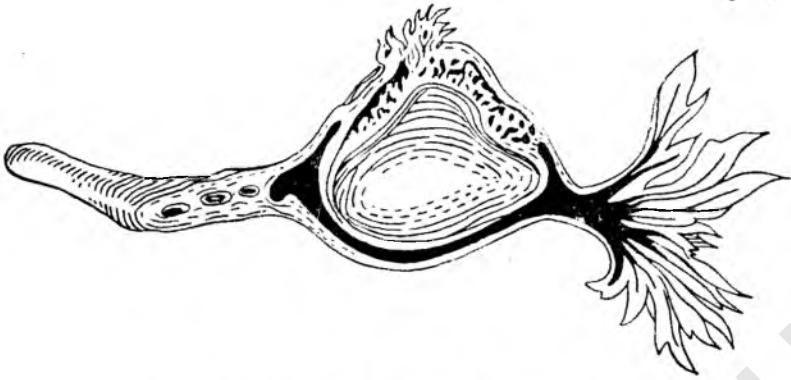


Рис. 53. Наружный разрыв плодовместилища.



Рис. 54. Внутренний разрыв плодовместилища.

В очень редких случаях кровь может скопиться спереди от матки, в результате чего образуется кровяная опухоль впереди матки (haematocoele anteuterina).

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ДИАГНОСТИКА ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Непосредственно за возникновением внематочной беременности в организме женщины развиваются явления, свойственные беременности вообще. Происходит задержка менструаций, появляется тошнота, иногда рвоты и извращение вкуса; некоторые женщины испытывают напряжение в молочных железах. Однако эти явления не всегда бывают отчетливо выражены и нередко могут вообще отсутствовать.

Наряду с этими общими явлениями возникают также изменения в половых органах женщины, особенно в матке, которая увеличивается, размягчается, слизистая ее превращается в децидуальную оболочку. Однако увеличение матки никогда не достигает значительных размеров и, как правило, прекращается, когда матка достигает величины, соответствующей примерно 6—7-недельной беременности. Если внематочная беременность достигает более или менее поздних сроков, что бывает исключительно редко (0,05%, А. И. Осякина-Рождественская), то может появиться молозиво в молочных железах, ощущение движения плода и т. д.

Диагностика ненарушенной внематочной беременности, особенно в первые 6—8 недель, чрезвычайно затруднительна и практически почти невозможна. Единственным симптомом, могущим навести акушера на мысль о внематочной беременности, являются жалобы на боли внизу живота, принимающие иногда схваткообразный характер. Но так как боли могут наблюдаться иногда и при нормальной беременности, то акушеру в таких случаях редко приходит в голову мысль о развитии беременности вне матки. Если к тому же учесть, что на протяжении первых 6—8 недель внематочной беременности матка увеличивается и размягчается почти так же, как и при маточной беременности, а утолщение трубы за счет развивающегося в ее полости плодного яйца еще весьма незначительно, то станет понятным, насколько трудно бывает в таких случаях поставить правильный диагноз.

При тщательном внутреннем исследовании можно заподозрить внематочную беременность в связи с тем, что матка, несмотря на свое увеличение, не принимает округлой формы, и при пальпации ее отсутствует признак Гегара. Большую помощь при этом может принести прием Банки, который заключается в следующем: два пальца вводят в задний свод влагалища и приподнимают матку, приближая ее к симфизу; резкая боль, испытываемая при этом больной, говорит о наличии у нее внематочной беременности.

При дальнейшем развитии внематочной беременности, если она не прерывается, что чаще всего наблюдается на шестой-восьмой неделе, начинают появляться более ясные признаки ее. Рост матки останавливается, а рядом с нею все яснее определяется увеличивающаяся труба. Более четко определяется и второй признак внематочной беременности — отсутствие сокращения стенок плодместилища при массировании во время внутреннего исследования, что, как правило, наблюдается при маточной беременности. Одновременно с этим, в связи с растяжением стенки трубы, чаще возникают более или менее выраженные боли в животе. Обычно боли локализируются справа или слева внизу живота, соответственно беременной трубе. С течением времени становится ясно определенной маленькая матка, и рядом с ней большое плодместилище, а при большом сроке внематочной беременности удается даже прощупать части плода, расположенные как бы непосредственно под передней стенкой живота (редко!).

Однако все эти признаки прогрессирующей внематочной беременности больших сроков, будучи неясно выраженными, часто проходят мимо внимания акушера, и в единичных случаях правильный диагноз выясняется только при операции чревосечения, предпринятой по поводу неразрешающихся родов.

Практическому врачу чрезвычайно редко приходится встречаться с вышеописанной картиной внематочной беременности, так как последняя, как было отмечено, в большинстве случаев прерывается на шестой-восьмой неделе своего развития.

Если нарушение внематочной беременности происходит по типу *разрыва трубы*, все явления возникают внезапно и развиваются чрезвычайно бурно. После кратковременной задержки менструации, среди полного благополучия, часто без всякого внешнего воздействия, при полном покое (даже во время сна) или после небольшого напряжения (при поднятии тяжести, при акте дефекации, при coitus'e) появляется острая боль в животе, как бы от «удара кинжалом». Непосредственно за этим быстро развивается резкая общая слабость, иногда кратковременный обморок. Покровы бледнеют, на губах появляется синеватый оттенок, кожа покрывается холодным потом, черты лица заостряются, конечности холодеют. Часто уже внешний вид больной бывает настолько характерным, что диагноз внематочной беременности напрашивается сам собой. Обращает на себя внимание апатичность больной, пониженная реакция на окружающее, общая адинамия.

При исследовании больной к вышеописанным данным добавляются следующие симптомы: пульс обычно бывает учащен до 100 и более ударов в минуту, становится чрезвычайно мягким, легко сжимаемым, хотя в

отдельных случаях, в самом начале внутрибрюшного кровотечения, он может быть, наоборот, замедлен (раздражение вагуса) и удовлетворительного наполнения. Температура обычно держится на низких цифрах, опускаясь иногда ниже нормы. Артериальное кровяное давление понижается до 100 мм (максимальное) и ниже. Живот под влиянием раздражения от излившейся в брюшную полость крови бывает вздут в нижних отделах, чаще всего болезнен при пальпации, причем эта болезненность особенно сильна на стороне поврежденной трубы. Нередко боли отдают в ключицу и лопатку той же стороны (френикус-симптом). Симптом Блюмберга-Щеткина часто, хотя и не всегда, бывает довольно ясно выражен.

Перкуссия живота в начале заболевания в большинстве случаев не дает ничего; позже иногда удается определить тупость в ниже-боковых отделах его.

Иногда при внимательном осмотре пупка на коже вокруг него можно заметить как бы кольцо синеватого цвета (Келлен и Гелендел). Кожа на ладонях и подошвах часто имеет желтоватый оттенок (признак Кушталова).

При гинекологическом исследовании часто отмечают более или менее яркие небольшие кровянистые выделения из влагалища. Чаще они бывают темноватыми, иногда буро-красными или коричневыми, крошковатыми. Шейка матки закрыта, матка увеличена соответственно шести-восьми неделям беременности. При перемещении шейки кпереди наблюдается резкая болезненность (признак Банки), матка бывает расположена ближе к лону, подвижна и как бы «плавает» в жидкости (признак Соловьева, Окинчица). В одном из сводов обычно удается определить некоторое отклонение от нормы — напряженность его и ощущение неясной, как бы расплывающейся под пальцами пастозной массы.

Это состояние обычно обозначают термином «резистентность свода», или «пастозность».

Обычно вышеописанных данных бывает достаточно для того, чтобы поставить диагноз внематочной беременности и приступить к неотложным мероприятиям для спасения жизни больной, которой при нарушении внематочной беременности угрожает смертельная опасность.

Пункция заднего свода, полезная при менее остро протекающих, неясных случаях прервавшейся внематочной беременности, у подобных больных в остром периоде скорее может принести вред, чем пользу. Во-первых, при явлениях продолжающегося внутреннего кровотечения пункция отнимает время, необходимое для спасения женщины; во-вторых, будучи довольно болезненной, манипуляция эта доставляет лишние страдания и может способствовать увеличению явлений шока; в-третьих, как при отрицательном, так и при положительном результате она может привести врача к неправильным выводам.

Так, при недавно начавшемся внутрибрюшном кровотечении из поврежденной трубы кровь располагается между петлями кишечника и не сразу скопляется в заднем дугласе. В таких случаях, несмотря на наличие крови в животе, можно не получить ее при пункции заднего свода. С другой стороны, при свежих кровоизлияниях кровь, которую иногда удается получить при пункции, сохраняет еще свойства свежей крови: имеет яркий цвет, быстро сворачивается, под микроскопом образуются «монетные» столбики, в связи с чем у врача возникает сомнение — кровь ли это, скопившаяся в заднем дугласе, или же свежая кровь, случайно полученная из сосуда. Поэтому, как было уже сказано, при остром внутрибрюшном кровотечении на почве разрыва беременной трубы, диагноз следует ставить на основании быстро развивающейся анемии и шокового состояния больной, анамнеза и всей клинической картины, не прибегая к пункции заднего свода.

При прерывании беременности по типу *трубного аборта* в некоторых случаях также может развиться обильное внутреннее кровотечение, и тогда клиническая картина мало чем отличается от таковой при разрыве трубы; диагноз в этих случаях устанавливается на основании описанных выше признаков.

Но чаще трубный аборт развивается постепенно, клиническая картина его не резко выражена, диагностика внематочной беременности становится весьма затруднительной, и в ряде случаев правильный диагноз может быть поставлен только после тщательного, иногда довольно длительного, клинического наблюдения за больной. Наиболее частый признак трубного аборта — мажущиеся кровянистые выделения, появившиеся после кратковременной задержки очередной менструации, а также периодические, нередко схваткообразные боли в животе. В анамнезе такой больной нередко отмечается более или менее длительный перерыв после предыдущей беременности или первичное бесплодие.

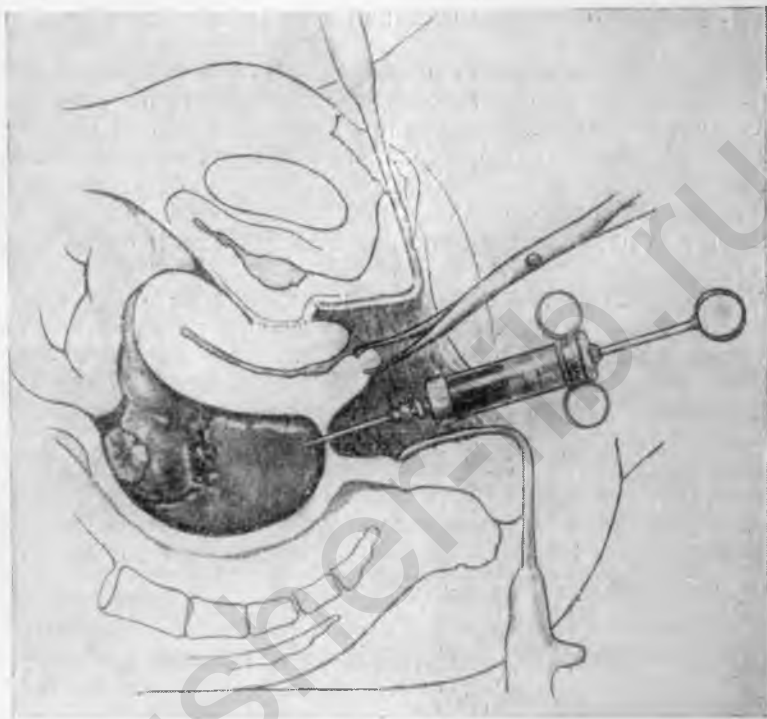


Рис. 55. Пробная пункция заднего свода при подозрении на внематочную беременность (заматочная кровяная опухоль).

Иногда больная отмечает периодически появляющиеся головокружения и даже скоропроходящее полуобморочное состояние.

При внутреннем исследовании матка обычно бывает увеличена соответственно шести-восьминедельной беременности, справа или слева от нее определяется большей или меньшей величины опухоль мягкой (тестоватой) консистенции, с неясными контурами, умеренно болезненная при пальпации. Иногда эта опухоль прощупывается в заднем своде. Кровь, выделяющаяся из матки, имеет характерный темно-коричневый цвет или напоминает дегтеобразную массу. При тщательном осмотре крови в ней часто удается увидеть мелкие кусочки ткани, представляющие собой обрывки отторгающейся децидуальной оболочки. В некоторых случаях эта оболочка отходит целиком в виде слепка, напоминающего собой форму полости матки. Этот слепок может быть принят за родившееся плодное яйцо. Однако отсутствие ворсинок хориона, особенно, если это подтверждено патогистологическим исследованием, опровергает это предположение.

Надо иметь в виду, что далеко не всегда есть налицо все описанные симптомы: в отдельных случаях (25%) может не быть задержки менструаций, опухоль, особенно вначале, далеко не всегда ясно определяется, самочувствие больной может быть настолько хорошим, что она настаивает на выписке. Ясно, что о

выписке такой больной не может быть и речи до тех пор, пока вопрос об исключении внематочной беременности не будет окончательно разрешен.

В подобных случаях на помощь приходит пункция заднего свода (рис. 55). Если при этом удастся получить хотя бы небольшое количество темной несворачивающейся крови с мелкими сгустками, видимыми простым глазом, то диагноз внематочной беременности можно считать не вызывающим сомнения. Большую помощь в таких случаях может принести также биологическая реакция на мышах (Ашгейма-Цондека) или на самцах лягушек (см. гл. VIII).

При дальнейшем клиническом наблюдении за внематочную беременность говорит рост и уплотнение опухоли, повышение вечерней температуры до $37,1-37,3^{\circ}$, ускорение реакции оседания эритроцитов при небольшом лейкоцитозе.

В некоторых случаях может помочь пробное выскабливание слизистой матки с последующим патогистологическим исследованием соскоба. Обнаружение в соскобе децидуальной ткани при отсутствии в ней ворсинок хориона с достаточной убедительностью, в совокупности с другими клиническими признаками, подтверждает наличие внематочной беременности. Необходимо только, чтобы на случай возникновения в результате выскабливания внутреннего кровотечения в стационаре все было приготовлено для производства чревосечения¹.

В особенно трудных для диагностики случаях целесообразно провести противовоспалительную терапию (тепло на живот, влагалищные спринцевания, аутогемо- и пенициллинотерапия и т. д.). Если на протяжении 10—14-дневного лечения кровянистые выделения не прекращаются, опухоль не уменьшается и, тем более, если она увеличивается, диагноз внематочной беременности можно считать установленным.

Наконец, если при всех указанных мероприятиях не удастся ни подтвердить, ни отвергнуть диагноз внематочной беременности, А. Ю. Лурье рекомендует держать больную в стационаре не менее трех недель (со дня нарушения менструального цикла), на протяжении которых появление менструаций или отсутствие их поможет разрешить вопрос.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Дифференциальная диагностика между прогрессирующей внематочной и внутриматочной беременностью, особенно в первые недели, чрезвычайно трудна. Периодические схваткообразные боли в животе, увеличенная грушевидная, несколько сплюснутая в передне-заднем размере матка, появление резкой боли при применении приема Банки и определяемое иногда веретенообразное утолщение одной из труб дают основания для диагноза внематочной беременности. Однако эти признаки очень редко бывают достаточно ясными, и потому вопрос решает дальнейшее наблюдение в стационаре.

Несколько легче дифференцировать прогрессирующую внематочную беременность и нормальную в более поздние сроки, начиная примерно с 11—12-й недели. К этому времени уже более отчетливо выступает отставание роста матки от сроков задержки месячных, и более ясно определяется, рядом с остановившейся в своем росте маткой, увеличенная беременная труба. Труднее бывает определить матку отдельно от растущей трубы, если плодное яйцо развивается близко от угла матки или в интерстициальной части трубы.

С 11—12-й недели беременности увеличенную трубу можно принять за воспалительную опухоль придатков или за кисту яичника. Задержка менструаций, положительная биологическая реакция на беременность, быстрое увеличение трубы с достаточной достоверностью говорят против этого предположения.

¹ Пробное выскабливание допустимо производить в исключительных случаях, при том обязательно в операционной, когда все и все готовы к операции чревосечения (Ред.).

При острых явлениях, наблюдаемых при разрыве беременной трубы, вне­маточную беременность приходится дифференцировать с маточным абортom и всеми заболеваниями, сопровождающимися явлениями «острого живота» или внутрибрюшного кровотечения, — острым аппендицитом, прободной язвой желудка, заворотом кишок, перекрученной кистой и т. д.

Однако при *маточном аборте* явления кровопотери по своей тяжести соот­ветствуют наружному кровотечению, в то время как при разрыве беременной трубы наружное кровотечение ничтожно по сравнению с явлениями острого малокровия. При внутреннем исследовании в случае маточного аборта обнару­живается, что шейка матки более или менее раскрыта, матка увеличена соответ­ственно сроку задержки месячных; со стороны придатков обычно отклонений от нормы не отмечается.

При *остром аппендиците* часто развиваются симптомы, могущие вызвать подозрения на разрыв беременной трубы. Но при остром аппендиците не отме­чается задержка месячных и отсутствуют кровянистые выделения из влага­лица. При аппендиците не только не наблюдается резкой бледности покровов, а, наоборот, отмечается некоторое покраснение лица; наблюдается *défense musculaire*, который обычно отсутствует при вне­маточной беременности; пульс учащается, но наполнение его не изменяется, температура тела под­нимается иногда до довольно высоких цифр. Наконец, при аппендиците отсут­ствуют изменения в придатках, матка сохраняет свою обычную величину. При исследовании крови отмечается высокий лейкоцитоз.

При *прободной язве желудка и при завороте кишок* отсутствуют отклонения от нормального менструального цикла, нет увеличения и изменения консис­тенции матки и т. д.

При *перекрученной кисте яичника* в малом тазу или в брюшной полости определяется опухоль тугоэластической консистенции, болезненная при ис­следовании. Отсутствуют явления внутреннего кровотечения. В анамнезе обычно имеются указания на кисту.

Весьма трудно дифференцировать от нарушенной вне­маточной беремен­ности картину «острого живота», вызванного *прободением матки*, возникшем в результате криминального аборта, или проникновением в брюшную полость через трубы веществ, введенных в матку с целью прерывания беременности (настойка йода, крепкий раствор марганцевокислого калия, раствор мыла и т. д.).

При прободении матки явления внутреннего кровотечения нередко совер­шенно отсутствуют или выражены весьма слабо, так как перфорационное от­верстие часто располагается в малосудистой зоне на передней или задней стенке матки, и, кроме того, оно обычно почти немедленно закрывается при­паивающимся сальником. Величина матки при этом соответствует сроку беремен­ности. При зондировании матки обычно удается обнаружить перфорационное отверстие.

При проникновении в брюшную полость йода, марганцевокислого калия, мыла, нашатырного спирта и пр. отсутствуют явления внутреннего кровоте­чения, живот бывает впалым, доскообразным, пульс, по крайней мере вначале, со­храняет свою напряженность. Преобладают токсические явления, иногда впол­не ясна картина острого отравления.

Иногда вне­маточную беременность, сопровождающуюся вследствие силь­ного раздражения брюшины рвотами, принимают за пищевое отравление. Тщательный анамнез и детальное обследование больной легко может избавить врача от подобной ошибки, так как при пищевой интоксикации не бывает за­держки месячных, мажущихся кровянистых выделений, отсутствуют явления внутреннего кровотечения и т. п.

В тех случаях, когда вне­маточная беременность протекает по типу трубного аборта, ее приходится дифференцировать с неполным выкидышем и особенно с воспалением придатков.

Но при *неполном выкидыше* мы имеем обычно более или менее открытую шейку матки, отсутствуют изменения со стороны придатков и болезненность при перемещении матки. Пункция заднего свода дает отрицательные резуль­

таты. Наконец, после выскабливания выделение крови из матки, как правило, прекращается. При микроскопическом исследовании соскоба обнаруживаются элементы плодного яйца.

Воспаление придатков часто бывает двустороннее. Матка сохраняет свою нормальную величину; температура держится на более высоких цифрах; пункция заднего свода дает отрицательные результаты; РОЭ ускорена, лейкоцитоз увеличен. Противовоспалительное лечение способствует уменьшению опухоли и прекращению кровянистых выделений. Биологические реакции всегда дают отрицательный результат.

Наконец, при внематочной беременности большинство описанных явлений носит приступообразный характер.

ЛЕЧЕНИЕ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Насколько трудно иногда бывает поставить диагноз внематочной беременности, настолько легко в подавляющем большинстве случаев решить вопрос о ее лечении. При всех обстоятельствах, как только поставлен диагноз внематочной беременности, больная должна быть неотложно прооперирована. Хотя ряд акушеров (В. С. Груздев, В. Ф. Снегирев, М. С. Малиновский) считают возможным не торопиться с операцией при прогрессирующей внематочной беременности поздних сроков с целью получения жизнеспособного ребенка, допустить это можно лишь в виде исключения, так как слишком велика в таких случаях опасность для матери и слишком мало шансов на получение живого, нормального и жизнеспособного ребенка.

Операцию не следует откладывать даже на несколько часов (с ночи до утра), хотя бы и отсутствовали явления внутреннего кровотечения, так как оно в любую минуту может возобновиться с силой, опасной для жизни больной.

При наличии большого подозрения на внематочную беременность, перед тем как производить внутреннее исследование, пункцию заднего свода или диагностическое выскабливание матки, необходимо приготовить операционную и штат помощников на случай возникновения в результате этих манипуляций внутреннего кровотечения и потребности в срочной операции.

Если в стационаре имеются больные с подозрением на внематочную беременность, дежурный персонал должен быть осведомлен о них, как об угрожаемых по внутреннему кровотечению и требующих особенно внимательного наблюдения. Этим больных нельзя одних отпускать в уборную, так как напряжение при акте дефекации может вызвать возникновение или возобновление внутреннего кровотечения.

Ввиду того, что при внутреннем кровотечении операция должна быть проделана с максимальной быстротой, и так как больная обычно находится в состоянии шока, показан общий эфирный наркоз. В то же время, учитывая резкое обескровливание больной, при котором эфирный наркоз может быть причиной ее гибели, наркоз необходимо давать с величайшей осторожностью и с наименьшей затратой наркотического вещества. Перед началом наркоза необходимо ввести больной морфий.

В тех случаях, когда операция производится при отсутствии явлений внутреннего кровотечения и шока, весьма целесообразно применить местную анестезию.

Для уменьшения явлений шока и замещения острой кровопотери переливание крови надо применять или до начала операции, пока идут приготовления к ней, или же в самом начале операции.

Высказывавшиеся раньше опасения о возможности усиления кровотечения из-за повышения кровяного давления, вызванного переливанием крови, в настоящее время полностью опровергнуты (В. А. Покровский), и предварительное переливание крови получило широкое применение.

Можно настоятельно рекомендовать, как только больная уложена на операционный стол, начать капельное переливание крови со скоростью 40—60 капель в минуту, и лишь после того, как переливание крови уже продолжается

5—6 минут, — начинать операцию. Это время важно использовать на наркоз, подготовку операционного поля, если нужно, — на производство пункции заднего свода и т. п. До операции, во время нее, при переливании крови и в послеоперационном периоде больной необходимо давать в обильном количестве кислород.

Аутоотрансфузия, т. е. переливание собственной крови больной, собранной из брюшной полости во время операции, показана лишь в тех случаях когда в распоряжении акушера нет донорской крови; если же последняя имеется, то ее безусловно следует предпочесть. Излившуюся в брюшную полость и несвернувшуюся кровь следует оставить в ней, удалив, по возможности, сгустки.

Основная задача операции сводится к тому, чтобы как можно быстрее прекратить кровотечение. Немедленно после вскрытия брюшной полости правой рукой захватывают матку и подводят ее к брюшной ране. После этого осматривают придатки и накладывают зажимы на мезосальпинкс поврежденной трубы на всем ее протяжении. Второй зажим накладывают на маточный угол (рис. 56). Не следует предварительно пытаться удалять кровь из брюшной полости, так как практически это приводит только к потере времени, необходимого для остановки кровотечения. В неясных случаях нужно внимательно осмотреть до наложения зажимов обе трубы, так как известно, что иногда здоровую трубу принимали за поврежденную и удаляли. Во всяком случае, вторую трубу необходимо осмотреть до того, как будет удалена первая труба.

После осмотра беременную трубу удаляют и зажимы заменяют лигатурами. Рекомендованное некоторыми авторами иссечение угла матки из-за боязни возникновения в будущем беременности в оставшейся культе трубы влечет за собою рубцовые изменения в стенках матки и таит в себе опасность разрыва ее при последующих родах, а также опасность недонашивания, нарушения сократительной способности матки и пр. В связи с этим такая методика не может быть рекомендована.

Перитонизация может быть произведена путем наложения обвивного шва на культю мезосальпинкса от брюшного до маточного конца, причем весьма целесообразно связать концы лигатуры между собой и подтянуть брюшной конец мезосальпинкса к углу матки. Можно также осуществить перитонизацию путем подшивания над культей круглой связки к брюшине, покрывающей заднюю поверхность матки (рис. 57). С целью перитонизации можно, наконец, соединить концы лигатур, наложенных на мезосальпинкс и на маточный конец трубы, но при этом надо соблюдать большую осторожность, чтобы не сорвать при затягивании узла одну из лигатур. Лучше для этой цели наложить специальные, соединяющие мезосальпинкс и маточный конец трубы один-два шва. На этом заканчивается основная часть операции.

Перед зашиванием передней стенки живота следует удалить сгустки крови, которые нередко в большом количестве скопляются в стороне пораженной трубы и в заднем дугласовом пространстве. Жидкую кровь, как указано выше, удалять не следует, так как она хорошо всасывается брюшиной и белки ее используются организмом.

При операции вяло протекающего трубного аборта хирургу не приходится сталкиваться с трудностями, связанными со скоплением большого количества крови в брюшной полости и с продолжающимся кровотечением. Однако при этой операции встречаются трудности, связанные с наличием спаек, которые обычно образуются вокруг перитубарной или позадиматочной кровяной опухоли, включающей в себе элементы плодного яйца. Чем более запущена вне-маточная беременность, тем многочисленнее, обширнее и плотнее эти спайки. В спайки вовлекаются петли кишечника, брюшина заднего дугласа и задней поверхности матки. Обычно они не достигают особой плотности и разделяются тупым путем — пальцами хирурга. Надо только помнить, что опухоль следует отделять сзади и со стороны матки, а не со стороны трубы. Ее нужно выделить из спаек и вывести вперед так, чтобы полностью определился край воронкообразно-тазовой связки и мезосальпинкс. Дальнейший ход операции ничем не отличается от вышеописанного. При этом надо помнить о необходимости

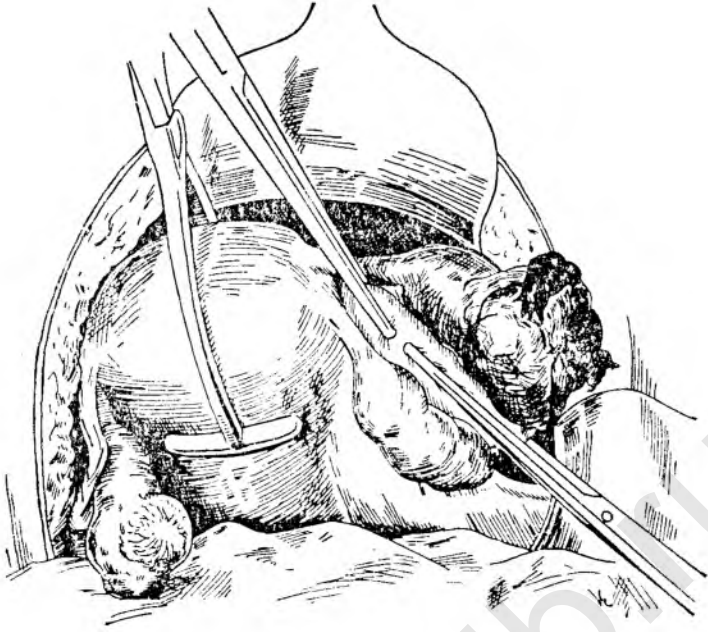


Рис. 56. Операция трубной беременности. На маточный конец трубы и ее брыжейку наложены два зажима (по И. Л. Брауде).

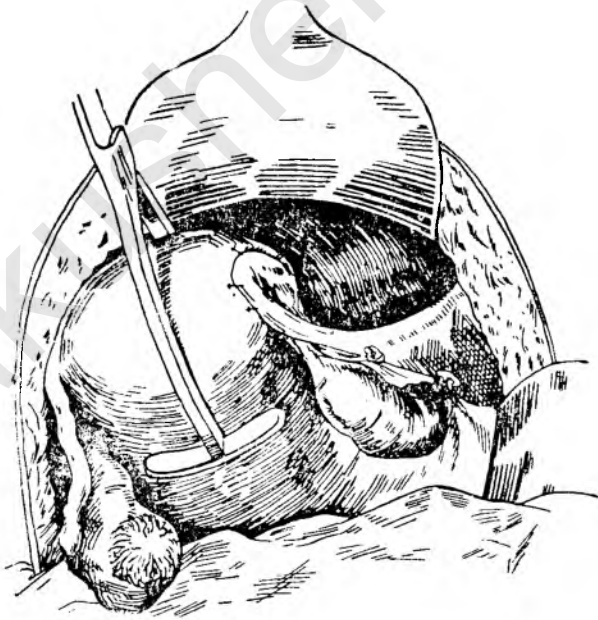


Рис. 57. Операция трубной беременности. Петля круглой связки пришта триа кетгутовыми швами к углу матки и покрывает культю резецированной трубы. Правее видны культи брыжейки удаленной трубы (по И. Л. Брауде).

сохранения яичника, хотя это иногда бывает трудно; надо тщательно выделить его из гематомы, в которую он нередко бывает погружен, и наложить зажим выше его, на мезосальпинкс.

Вторую трубу следует удалять только при явных глубоких воспалительных изменениях в ней, например, при наличии гидросальпинкса или нередко встречающегося гематосальпинкса.

При поздних сроках внематочной беременности могут возникнуть затруднения при выделении стенок плодоемности, плотно спаянного с петлями кишечника. Нет никакой надобности элементы плодоемности удалять полностью, так как они впоследствии сами собой рассасываются.

В тех исключительно редких случаях, когда приходится оперировать по поводу доношенной или почти доношенной внематочной беременности, ход операции зависит от той ситуации, с которой приходится столкнуться оператору. Наибольшие трудности и тут могут вызывать попытки полного удаления стенок плодоемности. Задача хирурга сводится к тому, чтобы остановить кровотечение и удалить то, что возможно. После этого следует наглухо зашить переднюю брюшную стенку или, в крайнем случае, вставить на несколько дней кровоостанавливающий тампон, выведенный через нижний угол раны.

В ближайшие часы после операции необходимо следить, не возобновилось ли внутреннее кровотечение, и бороться с последствиями острой кровопотери и шока. При подозрении на продолжающееся внутрибрюшное кровотечение, что обычно характеризуется ослаблением и исчезновением пульса, а также вздутием живота, необходимо немедленно произвести повторную лапаротомию. С целью борьбы с острой кровопотерей и шоком показано повторное переливание крови, вливание 40% раствора глюкозы в вену в количестве 60—80—100 мл и капельное введение физиологического раствора соли в количестве одного-двух литров. Больная должна быть положена с опущенной головой и приподнятыми ногами и обложена грелками. Для поддержания сердечной деятельности показаны сердечные средства — кардиазол, кордиамин, камфора и т. д.

Часто наблюдающееся в послеоперационном периоде повышение температуры в пределах до 38° в большинстве случаев объясняется всасыванием белков крови, оставшейся в брюшной полости, и не требует каких-либо мероприятий. В тех случаях, когда температура упорно держится на более высоких цифрах, необходимо произвести внутреннее исследование и в случае обнаружения выпячивания заднего свода (нагноение гематомы) следует произвести кольпотомию с последующим дренированием на несколько дней. В полость, освободившуюся от кровянисто-гнойного содержимого, следует ввести 500 000 ЕД пенициллина. Одновременно необходимо применять пенициллин внутримышечно по обычной методике.

При нормальном течении послеоперационного периода больная может быть выписана домой на 10—11-й день.

Большие трудности возникают при решении вопроса о способе оперативного вмешательства в тех случаях, когда имеется подозрение на инфицированную внематочную беременность, сопровождающуюся высокой температурой и иногда ознобами.

В таких случаях вопрос решает микроскопическое исследование крови, полученной при пункции заднего свода. Если при этом исследовании будет обнаружено в пунктате большое количество лейкоцитов (гной), то вместо лапаротомии следует произвести кольпотомию с последующим введением пенициллина и дренированием заднего дугласа. Окончательное излечение в таких случаях затягивается на значительно более длительный срок, чем при лапаротомии. Кроме обычных мероприятий, применяемых в послеоперационном периоде, в таких случаях показано широкое применение антибиотиков — пенициллина, стрептомицина и т. д.

Каждой женщине, перенесшей внематочную беременность, следует рекомендовать обязательно проделать курс противовоспалительного лечения, включительно до грязелечения.

ИСХОД ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Исход *своевременно произведенной* операции при внематочной беременности для жизни женщины вполне благоприятен. Послеоперационная смертность при внематочной беременности за последние годы значительно снизилась. Работоспособность женщин после этой операции также в подавляющем большинстве случаев почти полностью восстанавливается. В то же самое время, после операции по поводу внематочной беременности нередко остаются смещения матки, сращения и спайки в малом тазу.

Особенно большие патологические изменения развиваются после инфицированной внематочной беременности, леченной кольпотомией.

При нелеченной внематочной беременности в особо исключительных случаях может наступить самоизлечение, когда плодное яйцо, выпавшее в брюшную полость, рассасывается, а кровотечение из трубы, не получив значительного развития, прекращается вследствие тромбоза сосудов.

Однако такой исход, повторяем, представляет собой редкое исключение. Чаще же всего в тех случаях, когда первичное кровотечение останавливается даже самостоятельно, вследствие закупорки перфорационного отверстия в трубе отслаивающимся плодным яйцом и тромбоза сосудов, оно рано или поздно возобновляется, и неизбежно может привести женщину к смерти, если своевременно не будет произведена операция.

Если внематочная беременность заканчивается трубным абортom и не сопровождается обильным кровотечением, заболевание при отсутствии лечения затягивается на длительный срок, ведет к истощению и анемизации больной. В конце концов у этих больных, вследствие проникновения в маточную гематому инфекции из кишечника, может развиваться нагноение с последующим перитонитом и гибелью больной, если опять-таки ей не будет оказана соответствующая оперативная помощь.

В ряде случаев (до 7,5% по К. К. Скробанскому) наступает повторная внематочная беременность в оставшейся второй трубе.

ГЛАВА XXIII

СЛАБОСТЬ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

Проблема слабости родовой деятельности, профилактики и лечения ее является одной из важнейших проблем современного практического акушерства.

Это объясняется, во-первых, тем, что слабость родовой деятельности как у первородящих, так и у многородящих женщин, является весьма нередким осложнением родового акта. Во-вторых, тем, что последствия этого осложнения, а также нередко сопутствующие ему другие осложнения в родах влекут немалые опасности как для матери, так и для ребенка. В-третьих, наконец, это объясняется также и тем, что, несмотря на большую практическую значимость этого осложнения родового акта, мы до сих пор не имеем достаточно надежных и в то же время безвредных средств и способов для борьбы с ним и тем самым для своевременного предупреждения разнообразных последствий этой патологии.

Слабость родовой деятельности, как правильно определяет эту патологию П. А. Белошапко, «это такое состояние, при котором энергия, длительность и периодичность схваток недостаточны, а процессы раскрытия родовых путей и изгнания плода при обычных соотношениях размеров таза и плода протекают замедленными темпами».

Являясь достаточно часто встречающейся акушерской патологией (по А. М. Оленевой — 1,6%, по П. А. Белошапко — 8,1%, по С. М. Беккеру — 3—4%, по А. И. Петченко, — 2,5%), слабость родовой деятельности влечет за собою ряд других более или менее тяжелых осложнений родового акта, опасных как для матери, так и для плода, либо сочетается с ними.

Так, значительно увеличивается средняя продолжительность родового акта, что происходит в основном за счет п е р в и ч н о й слабости родовой деятельности. По П. А. Белошапко, длительность родов при слабости родовой деятельности только в 42% не превышала 24 часов, нередко же составляла двое и больше суток. А. В. Бартельс дает средние цифры продолжительности родов при слабости родовой деятельности 57 часов для первородящих и 45 часов для повторнородящих. А. М. Оленева сообщает, что если средняя продолжительность родов при отсутствии осложнений равнялась у первородящих 15 час. 30 мин., а у повторнородящих 11 час. 15 мин., то при слабости родовой деятельности соответствующие цифры составляли 35 час. 8 мин. и 26 час. 44 мин., т. е. возрастали более чем вдвое. Другие авторы дают примерно сходные цифры.

Необходимо отметить, однако, что за последние годы, в связи с широким применением и совершенствованием средств для стимуляции сократительной функции матки, продолжительность родового акта, осложненного слабостью родовой деятельности, заметно уменьшается — по А. И. Петченко, примерно на $\frac{1}{3}$.

Главнейшими осложнениями затяжного, вследствие слабости родовой деятельности, течения родового акта являются следующие.

1. Восходящая инфекция родовых путей, тяжесть и опасность которой находится в прямой зависимости от длительности родов и особенно безводного периода. Между тем, преждевременное или раннее отхождение околоплодных вод и слабость родовой деятельности представляют весьма нередкое сочетание (по А. И. Петченко — в 50%, по П. А. Белошапко — в 34%). Однако современные методы профилактики и раннего лечения инфекции в родах с помощью антибиотиков (пенициллин, стрептомицин), широко применяемых большинством акушеров в виде обязательного мероприятия при малейшем подозрении на возможность проникновения инфекции в родовые пути, резко снизили опасность и частоту этого осложнения. Число послеродовых заболеваний после затяжных родов, по данным А. М. Оленевой (1953), не превышает 18%.

2. Значительное увеличение числа оперативных вмешательств. Так, по данным ряда авторов, при слабости родовой деятельности процент акушерских операций в 10 раз больше (64,4%), чем обычный их процент в родах вообще (6,3%). Число случаев применения акушерских щипцов при этом осложнении достигает 20,7% (вместо обычных средних 2%). Оперативные вмешательства при слабости родовой деятельности оказываются необходимыми чаще всего вследствие:

- а) чрезмерного истощения нервной системы и физических сил роженицы;
- б) длительного стояния головки во входе в таз и возникающей опасности травматических повреждений мягких тканей родового канала и соседних органов (мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, прямая кишка);
- в) опасности восходящей инфекции;
- г) внутриутробной асфиксии плода;
- д) задержания в матке частей плаценты;
- г) гипотонических и атонических кровотечений.

3. Значительное повышение мертворождаемости (в два-три раза), а также ранней детской смертности (примерно, в четыре-пять раз).

4. Наконец, увеличение числа последовых и ранних послеродовых кровотечений, примерно в 3,5 раза.

Таким образом, слабость родовой деятельности встречается достаточно часто и представляет собою весьма серьезное отклонение от физиологического течения родового акта, влекущее за собою ряд осложнений, отягчающих прогноз родов как для матери, так и для плода.

Следовательно, со слабостью родовой деятельности необходимо активно бороться. Эта борьба может оказаться достаточно успешной, если:

- а) *предвидеть* вероятность возникновения слабости родовой деятельности в каждом отдельном случае;
- б) *предупредить* ее наступление;
- в) *своевременно и эффективно лечить* ее в случае наступления.

Предвидеть вероятность возникновения слабости родовой деятельности возможно на основе тщательного изучения анамнеза беременной женщины, особенностей течения предыдущих беременностей и родов, течения настоящей беременности и родов, данных общего и специального акушерского исследования беременной (роженицы). Так, слабость родовой деятельности с полным основанием можно предвидеть у женщин, беременность у которых осложнена перерастяжением матки (многоводие, многоплодие); страдавших ранее воспалительными заболеваниями половых органов, ригидностью шейки матки на почве эндоцервицитов, эрозий, рубцовых изменений шейки и т. д.; у беременных с признаками инфантилизма полового аппарата, пороков развития матки, фибро-миоматоза ее и т. д. Далее слабость родовой деятельности может наблюдаться при общей слабости мускулатуры тела на почве неполноценного физиологического развития, дистрофии; при относительном несоответствии размеров головки плода и таза матери; при общих хронических и острых инфекциях, особенно протекающих с повышением температуры; при заболеваниях нервной

системы, связанных с истощением ее, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обмена веществ, сопровождающихся значительными степенями гипоксемии и гипоксии и т. д.

Задача врача, выяснившего, что беременной или роженице угрожает слабость родовой деятельности, заключается в *профилактике* последней. Задача эта представляется весьма трудной. Однако, если факторы, которые могут способствовать возникновению слабости родовой деятельности, выяснены, в подавляющем большинстве случаев врач далеко не бессилен.

Так, чрезмерное растяжение матки при многоводии должно побудить врача, во-первых, попытаться *лечить* многоводие, если оно развивается в течение беременности. С. М. Беккер и В. В. Иванова установили, что не менее, чем в 50% случаев многоводие успешно поддается лечению пенициллином, так как имеет инфекционную природу и зависит от воспалительного заболевания амниона. Пенициллин применяется, как обычно, в виде внутримышечных инъекций по 100 000 ЕД восемь раз в сутки семь-восемь дней подряд. Во-вторых, врач может в соответствующий момент медленно и осторожно выпустить околоплодные воды, а далее применить средства, тонизирующие мускулатуру матки.

Наличие, по анамнезу, хронических воспалительных заболеваний матки или диагноз фибромиомы подскажет необходимость применения средств, стимулирующих возбудимость нервно-мышечного аппарата матки.

Установив ориентировочно форму нарушения гормонального равновесия у беременной, врач может предпринять введение недостающих, по его предположению, гормонов; то же относится к различным видам гиповитаминоза. Неблагоприятные психогенные факторы (например, страх родов) обычно могут быть устранены соответствующей психопрофилактической подготовкой или психотерапией беременной.

Функциональная недостаточность брюшного пресса может быть компенсирована за счет рациональных физкультурных упражнений в период беременности, а во время родов — с помощью общих тонизирующих организм средств, применения бинта Вербова и т. д.

С ригидностью тканей шейки матки можно бороться путем профилактического применения различных новейших спазмолитических средств (см. ниже). Развитие вторичной слабости родовой деятельности в результате ущемления передней губы шейки или запоздалого вскрытия чрезмерно плотных оболочек околоплодного пузыря легко предупредить заправлением губы и искусственным вскрытием пузыря.

Развитие утомления роженицы вследствие перенапряжения нервной системы, весьма нередко являющегося причиной вторичной слабости родовой деятельности, может быть предупреждено своевременным предоставлением роженице сна-отдыха с помощью применения лекарственных веществ (эфирный наркоз, морфин, барбитураты) или гипноза, а в других случаях — путем быстрого тонизирования коры мозга и усиления возбудительного процесса с помощью кофеина, фенамина, первитина и т. д.

Наконец, обязанностью врача при разбираемой акушерской патологии является своевременно предпринятое, рациональное эффективное лечение слабости родовой деятельности.

ЛЕЧЕНИЕ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Существующие в настоящее время *методы лечения слабости родовой деятельности* можно разделить на четыре основных группы: 1) механические; 2) физиотерапевтические; 3) гормональные; 4) медикаментозные. Однако весьма нередко эти виды терапии применяются не каждый в отдельности, а в различных сочетаниях друг с другом.

Механизм действия всех методов является нейрогенным и нейрогуморальным, т. е. в основном рефлекторным.

Применение всех этих методов должно сопровождаться соблюдением *ряда условий*, делающих организм роженицы более восприимчивым к действию раз-

личных факторов, направленных на усиление родовой деятельности и, таким образом, повышающих эффективность применения любых средств и способов, входящих в состав перечисленных ниже методов.

К этим неперемным условиям мы относим следующие.

1. Рациональное питание роженицы: чашка крепкого горячего мясного бульона, витамины (С, В₁) в больших дозах, горячий сладкий чай, кофе, шоколад, апельсин, яблоко.

2. Опорожнение мочевого пузыря, переполнение и растяжение которого рефлекторно угнетает интерорецепторы матки; опорожнение кишечника с помощью слабительного (касторовое масло, английская соль) или клизмы из гипертонического раствора поваренной соли (при токсикозах беременности последнее противопоказано!).

3. В случае усталости роженицы — обязательно предварительный отдых (эфирный наркоз, бром с люминалом).

4. Рациональное положение тела роженицы, как это было указано в главе X (стр. 137).

Механические и физиотерапевтические методы

Рациональное положение тела роженицы входит в *группу механических методов борьбы* со слабостью родовой деятельности. Однако ясно, что в механизме его действия ведущая роль принадлежит нервной системе. К этой же группе следует отнести также применение метрейринтера и кожных головных щипцов по Иванову. Эти акушерские операции в целях усиления родовой деятельности применяются редко, лишь в тех случаях, когда слабость родовой деятельности сочетается с неполным предлежанием плаценты, а также тогда, когда все другие, примененные для усиления родовой деятельности средства, не оказали должного эффекта. Можно отметить, что указанные две операции достаточно эффективны и при одновременном применении антибиотиков не считаются в настоящее время опасными в смысле возможности возникновения инфекции в родах; однако все же это — о п е р а ц и и, и применение их для лечения слабости родовой деятельности можно рекомендовать лишь в исключительных случаях, как *ultimum refugium*.

Механизм действия *физиотерапевтических методов* усиления родовой деятельности имеет также нервнорефлекторный характер, причем здесь следует помнить положение К. М. Быкова о том, что в сложную рефлекторную дугу обязательно включается и гуморальное звено.

Под влиянием, например, электрического раздражения значительных кожных поверхностей с множеством их чувствительных рецепторов происходит не только поступление целого потока импульсов в центральную нервную систему, но в результате возбуждения как центральных, так и периферических концевых нервных аппаратов в организме образуются высокоактивные биологические вещества, оказывающие специфическое воздействие на нервно-мышечный аппарат матки.

Е. М. Курдиновский, М. Д. Черняховская, Г. А. Колегаев и многие другие для усиления сократительной деятельности матки с успехом воздействовали электрическим током на молочные железы (соски, околососковые кружки). Рефлекторное усиление сокращений матки в ответ на раздражение молочных желез общеизвестно и зависит от того факта, что на одном из этапов онтогенеза женского организма молочные железы располагались в одном метамере тела с маткой и между ними существовала тесная анатомо-функциональная связь. В дальнейшем развитии организма анатомические отношения резко изменяются, но нервные связи сохраняются, и матка с молочными железами навсегда остаются связанными рефлекторно-сегментарными отношениями. На этом основана рефлекторно-сегментарная терапия.

Г. А. Колегаев, применяя дарсонвализацию молочных желез, наблюдал усиление родовой деятельности у 96% рожениц. Он применял ток д'Арсонваля на каждую молочную железу по пять-шесть минут или на соски по 40—60 секунд.

А. Г. Келлат, М. Д. Черняховская рекомендуют ионогальванизацию молочных желез: на обе молочные железы накладывается гидрофильная прокладка (вата, байка, марля толщиной в 1—1,5 см), смоченная теплым 1% раствором йодистого калия; поверх прокладки помещается пластинчатый металлический электрод, соединяемый с катодом. На межлопаточную область поверх гидрофильной прокладки, смоченной 1% раствором хлористого кальция, накладывается второй электрод, соединяемый с анодом. Сила тока 15—20 тА. Продолжительность сеанса 20—30 минут. Сеансы можно повторять каждые 30—60 минут, доводя их число до трех-четырех. Хороший результат, т. е. усиление родовой деятельности, наблюдался примерно у 40% рожениц.

Придавая в указанной методике главное значение влиянию самого гальванического тока на рецепторы кожи молочных желез, мы применяли для усиления родовой деятельности гальванизацию последних без лекарственных веществ: гидрофильные прокладки смачивались физиологическим раствором поваренной соли. В остальном методика не отличалась от описанной. Гальванизация повторялась не более двух раз с промежутком 30—40 минут. Значительное усиление родовой деятельности мы наблюдали более чем у половины рожениц. Эту методику мы рекомендуем как для лечения, так и для профилактики слабости родовой деятельности, например, при некоторых способах медикаментозного обезболивания родов.

Ш. Я. Микеладзе и М. Н. Самбикина для усиления родовой деятельности предложили (1950) производить вибрационный массаж сосков молочных желез, а также области ануса у рожениц с первичной слабостью родовой деятельности. Методика весьма проста. Роженицу укладывают на тот бок, куда обращена спинка плода, с приведенными к животу бедрами. С помощью ручного вибратора производят сначала массаж сосков; каждый сосок массируют пять минут. Затем делают пятиминутный перерыв, после чего также в течение пяти минут производят массаж области заднепроходного отверстия. Такие сеансы в случае необходимости можно повторять с промежутками в 45 минут, до четырех-пяти раз. Ш. Я. Микеладзе считает противопоказаниями к применению этого метода гипертоническую болезнь, нефропатию, расстройства центральной нервной системы.

Г. А. Колегаев добивался усиления потуг путем применения абдоминально-сакральной фарадизации.

Однако имеющиеся наблюдения по лечению слабости родовой деятельности различными физическими методами еще недостаточны и не позволяют судить о преимуществах того или иного метода.

Медикаментозные и гормональные методы

Наибольшее распространение как в целях лечения, так и профилактики слабости родовой деятельности получили медикаментозные методы. Наиболее известна из них метод Штейна.

Как известно, метод Штейна состоит в следующем: роженице при слабости родовой деятельности дают две столовых ложки касторового масла; через два часа после этого начинают внутримышечные инъекции по 0,2 мл питуитрина через каждые 15 минут до появления достаточно сильных, ритмических сокращений матки (обычно шесть-восемь инъекций).

В дальнейшем были предложены различные модификации метода Штейна, из которых наибольшее распространение получили: 1) метод Курдина с к о г о: 2 столовых ложки касторового масла, через час — солянокислый хинин 0,2—0,25 г, через 30 минут после приема хинина — внутримышечные инъекции питуитрина по 0,2—0,3 мл через каждые 20—30 минут до появления сильных регулярных схваток (три-четыре инъекции) и 2) метод Дубнова: 50 г касторового масла; после действия кишечника инъекции питуитрина по 0,2—0,3 мл через каждые два часа, чередуя их с приемами внутрь солянокислого хинина по 0,15 г; грелка на низ живота во все время проведения терапии.

Если основываться на концепции А. П. Николаева (1939) о важной роли в регуляции родового акта ацетилхолина как передатчика нервного

возбуждения, — а в последние годы эта концепция получила теоретическое и практическое подтверждение в работах А. И. Петченко, Л. С. Персианинова и др., — то становится понятным нейрогуморальный механизм усиления родовой деятельности в результате применения метода Штейна и различных модификаций его.

Действительно, под влиянием касторового масла усиливается кишечная перистальтика, вследствие чего в кровь выделяется увеличенное количество ацетилхолина. Некоторые физиологи (Ле Хё) даже называют ацетилхолин «гормоном кишечной перистальтики». Ацетилхолин, как известно, очень быстро разрушается холинэстеразой. Однако применяемый при способе Курдиновского и Дубнова хинин обладает антихолинэстеразным действием, т. е. угнетает активность холинэстеразы и, стабилизируя таким образом ацетилхолин, тем самым усиливает его моторное действие на матку.

К действию ацетилхолина присоединяется в методе Курдиновского — Дубнова действие общепризнанного окситоического фактора — питуитрина. Физиологическое действие этих двух мощных окситоических веществ на матку сходно, причем они усиливают друг друга, а питуитрин к тому же угнетает активность холинэстеразы и, стало быть, усиливает стабилизацию ацетилхолина, обусловленную хинином.

Таким образом, целесообразность описанного способа подтверждается современными физиологическими исследованиями.

Основываясь на данных А. П. Николаева, Л. С. Персианинова, И. Я. Беккермана о роли ацетилхолина в развитии родовой деятельности, а также на исследованиях С. Е. Дризгалович, доказавшей в эксперименте повышение возбудимости матки под влиянием ацетилхолина и карбохолина (стойкий дериват ацетилхолина), Л. А. Решетова предложила для вызывания и стимуляции родовой деятельности у женщин сложный комплекс веществ, действие которых предварительно было изучено в эксперименте. В этот комплекс Решетова ввела: фолликулин, питуитрин, карбохолин и хинин.

Стимуляция родовой деятельности по Решетовой начинается с внутримышечного введения масляного раствора фолликулина в количестве 10 000 МЕ. Через полчаса подкожно вводят питуитрин (0,15 мл) и внутрь дают карбохолин (0,001 г). Через 15 минут повторно дают карбохолин в той же дозе, но уже вместе с хинином (0,15 г). Еще через 15 минут повторяют введение питуитрина и карбохолина в тех же дозах, что и ранее. Стимуляция заканчивается через $\frac{1}{4}$ часа после дачи хинина (0,15 г).

По-видимому, фолликулярный гормон создает благоприятный фон для более мощного, объединенного действия на матку двух самых мощных физиологических окситоических веществ: питоцина и ацетилхолина.

Это обстоятельство и учла в своем методе лечения слабости родовой деятельности Решетова (см. выше), в котором физиологическое усиление действия питуитрина и ацетилхолина за счет фолликулинового фона еще подкрепляется добавлением ацетилхолина извне, — в виде его стойкого деривата карбохолина, а предохранение ацетилхолина от разрушения обеспечивается как питуитрином, так и хинином.

Если у роженицы отмечается повышение кровяного давления, нефропатия, преэклампсия, — фолликулин и питуитрин из схемы исключаются и дополнительно вводят 20—40 мл 40% раствора глюкозы.

Автор получила у 67,3% рожениц хороший результат. Понятно, что этот метод, как и все предыдущие, применим лишь для лечения *первичной слабости* родовой деятельности.

Нетрудно, однако, видеть, что при относительной эффективности метод Л. А. Решетовой отличается значительной громоздкостью.

Еще более громоздкими, хотя и достаточно эффективными, являются методы лечения первичной слабости схваток, предложенные А. И. Петченко (схемы А и Б)¹. Методы эти, при которых организм перегружают различными

¹ А. И. Петченко. Акушерство, Госмедиздат УССР, 1954 г., стр. 348 и 356.

медикаментами в течение сравнительно короткого отрезка времени, мы считаем недостаточно обоснованными и, возможно, не безвредными для матери и плода.

Вопрос о влиянии фолликулярного гормона на сократительную деятельность матки выяснен недостаточно. Большинство авторов полагает, что фолликулин является хорошим сенсбилизатором матки к питуитрину. Сам по себе фолликулин применяется в масляном растворе в виде внутримышечных инъекций в дозах от 3000 до 10 000 МЕ и более (50 000 и даже 200 000 МЕ). Однако введение одного фолликулярного гормона усиливает сокращения матки лишь в незначительной степени.

Чаще рекомендуют применять фолликулин в сочетании с питуитрином при первичной слабости родовой деятельности следующим образом. Масляный раствор фолликулина (фолликулин-бензоат, или эстрадиол-дипропионат, или синтетические препараты: синэстрол, диэтилстильбэстрол) вводится внутримышечно в количестве 1000—2000 МЕ на одну инъекцию четыре-пять раз с промежутками в один-два часа (всего 8000—10 000 МЕ). Через восемь-десять часов после последней инъекции фолликулина вводят под кожу питуитрин по 0,2 мл три-четыре раза каждые 30 минут.

Указанную дозировку фолликулярного гормона нельзя считать достаточной. Имея в виду крайне медленное всасывание масляных растворов фолликулина, а следовательно, и замедленное проявление его действия, необходимо вводить не менее 20 000—50 000 единиц препарата в два приема с промежутками в два часа и через шесть часов после первой инъекции начинать введение питуитрина в указанных выше дозах.

Наилучшим по своей активности из препаратов фолликулина является эстрадиол-дипропионат.

И. Я. Беккерман предложил масляный раствор фолликулина вводить вместе с эфиром, исходя из того известного факта, что серноокислый эфир экстрагирует из жидких сред находящийся в них фолликулярный гормон и что эфир при подкожных и внутримышечных инъекциях всасывается очень быстро.

Проявление биологического действия масляного раствора фолликулина в смеси с эфиром наступает уже через 15—20 минут после инъекции.

И. Я. Беккерман применил синэстрол в смеси с серноокислым (наркозным) эфиром у 100 рожениц: у 35 с первичной слабостью и ранним отхождением вод, у 45 при преждевременном отхождении вод и отсутствии какой-либо родовой деятельности и у 20 — с вторичной слабостью родовой деятельности.

Методика автора заключалась в следующем: роженице внутримышечно вводили 2 мл 0,1% раствора синэстрола или 1 мл 0,1% раствора эстрадиол-дипропионата (т. е. и в том и в другом случае 20 000 МЕ гормона), предварительно хорошо смешанного в шприце с 1 мл наркозного (свежеоткрытого) серноокислого эфира. На этом «фоне» применялся обычно метод Курдиновского. По данным автора, положительный эффект отмечен у всех 100 рожениц, включая группу беременных, у которых родовая деятельность совершенно отсутствовала.

На основании исследований на животных, а также клинических наблюдений автор приходит к следующим выводам:

1) фолликулярный гормон или синэстрол, введенные внутримышечно вместе с серноокислым эфиром, быстро всасываются и тем самым быстро проявляют свое действие;

2) применение фолликулярного гормона или синэстрола вместе с серноокислым эфиром при отсутствии родовой деятельности или при слабости ее и преждевременном отхождении вод позволяет весьма быстро осуществить фолликулиновый «фон» в крови роженицы, что неосуществимо с помощью обычных масляных эстрогенных препаратов;

3) быстрое обогащение крови роженицы фолликулярным гормоном (или его синтетическими аналогами) либо само по себе оказывает стимулирующее

действие на родовую деятельность, либо создает благоприятную почву для действия обычных, широко применяемых стимулирующих средств;

4) данный метод родоускорения, направленный на усиление нейрогуморальных механизмов, регулируя родовую деятельность, способствует уменьшению неблагоприятных влияний на состояние новорожденных;

5) никаким побочным вредным влиянием смесь фолликулярного гормона или синэстрола с сернокислым эфиром в указанной выше дозировке не обладает, а потому может широко применяться для стимуляции родов.

С успехом применив указанный метод как для лечения слабости родовой деятельности, так и для вызывания родов при переношенной (свыше двух недель) беременности у 180 женщин, Л. В. Тимошенко показал, что наиболее эффективным способом введения эстрадиол-дипропионата с эфиром в организм беременной является введение указанной смеси путем инъекции в заднюю губу шейки матки. Это объясняется тем, что задняя губа особенно сильно васкуляризирована и богата интерорецепторами. При этом введенные в заднюю губу шейки вещества минуя порталный круг кровообращения и не разрушаются в такой степени, как введенные обычным парентеральным путем, что обеспечивает более полный эффект их действия на матку.

Отмечено также благоприятное и притом быстрое влияние введения эстрадиол-дипропионата с эфиром этим путем на сердцебиение плода, что возможно объяснить усиленным притоком крови к матке, а следовательно, и кислорода — к плоду.

Разработанная Л. В. Тимошенко схема вызывания и усиления родовой деятельности состоит в следующем:

1. В заднюю губу шейки матки путем инъекции вводят 1 или 2 мл эстрадиол-дипропионата (не более 40 000 МЕ), тщательно смешав в шприце препарат с 0,5 мл наркотического эфира.

2. Через полчаса после этого роженице вводят внутривенно смесь Хмелевского: 40 мл 40% раствора глюкозы, 10 мл 10% раствора хлористого кальция и 5 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты; через час введение смеси Хмелевского повторяется.

Этим заканчивается создание так называемого эстрогенно-кальциевого фона. Если лечение слабости родовой деятельности начинается своевременно, этого нередко бывает достаточно для развития хорошей родовой деятельности. В более упорных случаях слабости родовой деятельности или для вызывания родов (при преждевременном отхождении вод, при переношенной беременности) через час после повторного введения смеси Хмелевского вводят под кожу питуитрин по 0,2 мл, от двух до пяти раз (при активности питуитрина 3 биологических единицы в 1 мл) и дают внутрь хинин по 0,15 (до пяти раз). Питуитрин и хинин чередуют через каждые полчаса до получения нужного эффекта.

В процессе усиления или вызывания родовой деятельности необходимо насыщать организм беременной кислородом, давая его вдыхать через каждые 30 минут по 5 минут.

Мы в лечении слабости родовой деятельности склоняемся к применению относительно небольшого числа лекарственных средств и методов, механизм действия которых хорошо известен и, при соответствующих дозировках, физиологичен.

К таким методам мы относим метод В. Н. Хмелевского, состоящий в сочетанном применении при слабости родовой деятельности глюкозы и хлористого кальция. Глюкоза, как установлено физиологами и биохимиками, является главнейшим энергетическим питательным веществом для работающих поперечнополостных и гладких мышц. Введение ее в организм повышает выносливость работающих мышц, предупреждает утомление и восстанавливает работоспособность их. В. Н. Хмелевский справедливо называет глюкозу «физиологическим стимулятором сокращений маточной мышцы».

Напомним, что непосредственным энергетическим источником деятельности мышц является распад аденозинтрифосфорной кислоты. Но для ее восстанов-

ления необходима глюкоза. В то же время для расщепления глюкозы необходимо достаточное количество аденозинтрифосфорной кислоты.

В настоящее время эффективность применения аденозинтрифосфорной кислоты для усиления родовой деятельности доказана М. А. Цветковой, с успехом применяющей с этой целью монокальциевую соль аденозинтрифосфорной кислоты.

В. Н. Хмелевский, А. П. Николаев и другие придают весьма большое значение также кальцию как веществу, тонизирующему матку и мощно сенсibiliзирующему ее к окситоическим веществам.

Наряду с этим клинические исследования крови рожениц показали, что при первичной и вторичной слабости родовой деятельности количество сахара и кальция в крови ниже, чем при нормальной сократительной деятельности матки.

Основываясь на этом, В. Н. Хмелевский разработал метод лечения слабости родовой деятельности, который состоит в следующем.

В первом периоде родов при слабой родовой деятельности дают внутрь смесь, состоящую из 50 г глюкозы, 2 г хлористого кальция и 8—10 капель разведенной соляной кислоты (автор считает, что под влиянием соляной кислоты улучшается всасываемость глюкозы) на стакан горячей воды. Смесь в указанной дозировке можно давать повторно два-три раза через каждые два часа. Во втором периоде родов при слабости родовой деятельности дают ту же смесь внутрь, но одновременно вводят в вену 30—40 мл 40% глюкозы и 10 мл 10% раствора хлористого кальция. Практически в настоящее время применяется в основном внутривенное введение глюкозы и кальция и во втором и в первом периоде родов. В последнее время В. Н. Хмелевский дополнил свой метод введением 5% раствора аскорбиновой кислоты (5—6 мл в вену) и витамина В₁ (тиамина)—20 мг внутримышечно.

Хмелевский, применяя свой метод стимуляции, получил при первичной слабости родовой деятельности положительный эффект в 71,2% при вторичной — в 92,1% случаев.

Большая эффективность метода при вторичной слабости родовой деятельности объясняется, по мнению автора, тем обстоятельством, что основной причиной вторичной слабости является постепенное уменьшение источника мышечной энергии (сахара) и накопление молочной кислоты в результате длительной мышечной работы матки. Вводимая глюкоза пополняет естественный источник мышечной энергии и вызывает усиление родовой деятельности.

Р. Л. Шуб, исходя из экспериментальных данных о непосредственном влиянии витамина В₁ на сокращение гладкой мускулатуры, применил этот витамин для усиления родовой деятельности и получил хорошие результаты. Витамин В₁ применяется автором в количестве до 100 мг.

Действие витамина В₁, по-видимому, основано на его способности нормализовать углеводный обмен и ликвидировать мышечное утомление, наступающее вследствие накопления молочной и пировиноградной кислот. Кроме того, не исключено, что благоприятное действие витамина В₁ на усиление сократительной способности матки связано с тем, что витамин В₁, вместе с глюкозой, угнетает холинэстеразу и способствует стабилизации и синтезу ацетилхолина — этого мощного окситоического вещества.

На основании собственного клинического опыта и экспериментальных исследований А. П. Николаев рекомендовал *следующую схему* мероприятий для лечения первичной слабости родовой деятельности:

1) роженице дают 60 г касторового масла и через два часа ставят очистительную клизму. За час до очистительной клизмы начинают давать роженице хинин внутрь по 0,2 через каждые 30 минут, всего пять раз (т. е. 1 г);

2) после действия кишечника, между двумя последними приемами хинина, вводят роженице в вену 50 мл 40% раствора глюкозы и 10 мл 10% раствора хлористого кальция (по В. Н. Хмелевскому).

Хлористому кальцию мы теперь предпочитаем глюконат кальция (Calcium gluconicum), который лучше переносится и при попадании в подкожную клет-

чатку не вызывает раздражения тканей. Ампулу с раствором перед введением следует подогреть до температуры тела. Шприц перед наполнением не должен содержать остатков спирта, так как в присутствии последнего глюконат кальция выпадает в осадок. Раствор следует вводить в вену медленно — в течение двух-трех минут;

3) после последнего порошка хинина роженице внутримышечно вводят 100 мг витамина В₁ и, в случае необходимости, через час еще 60 мг (по Шубу).

Предлагаемый способ, представляющий собою комбинацию отдельных фрагментов метода Штейна, Курдиновского и Дубнова (касторовое масло, хинин), Хмелевского (глюкоза, хлористый кальций) и Шуба (витамин В₁), выгодно отличается от других способов своей физиологической обоснованностью, абсолютной безвредностью для матери и плода и доступностью в любых условиях. По нашим наблюдениям, этот комбинированный метод дает лишь 11% неудач. В то же время в большинстве случаев (65%) заметное усиление родовой деятельности начиналось в первые же два часа после применения метода; у 57% рожениц роды наступали в первые три часа. Эти результаты следует считать особенно благоприятными, если учесть, что у 78% рожениц, леченных по этому методу, имело место преждевременное отхождение вод, причем продолжительность безводного периода равнялась в среднем 17 часам; у 50% рожениц родовая деятельность до начала применения метода почти совершенно отсутствовала и у 80% рожениц открытие шейки матки не достигало двух поперечных пальцев.

Гормональная терапия слабости родовой деятельности основана на стремлении усилить родовую деятельность введением в организм недостающих гормонов. Выше говорилось о несомненной полезности применения препаратов фолликулярного гормона, создающего в организме роженицы благоприятный фон для действия окситоических веществ и предохраняющего от разрушения питуитрин, роль которого в развитии родовой деятельности, несомненно, чрезвычайно велика.

Питуитрин с успехом применяется для лечения слабости родовой деятельности как в первом, так и во втором периоде родов.

Как указывалось выше, питуитрин обычно применяется в различных сочетаниях с другими веществами: хинином, фолликулярным гормоном, глюкозой, карбохолином и др. Как самостоятельный стимулятор и в сравнительно больших разовых дозах (0,5—1 мл) питуитрин можно назначать *лишь при полном открытии шейки матки*, при абсолютной уверенности в отсутствии каких бы то ни было механических препятствий к изгнанию плода, а также подозрений на неполноценность маточной стенки и тем более даже малейшей угрозы разрыва матки.

При дозировке питуитрина необходимо руководствоваться не только весовыми или объемными единицами, но также и биологическими единицами препарата, так как промышленность выпускает ампулы питуитрина с различной биологической активностью в одном и том же весовом и объемном количестве; биологическая активность препарата всегда обозначена на этикетке.

Для стимуляции при *первичной* слабости родовой деятельности в период открытия следует применять до 1 мл питуитрина с активностью в 3 биологических единицы, вводя роженице внутримышечно повторно не более чем по 0,2 мл за один раз, с перерывами в 15—30 минут, всего до 1 мл. *Одновременно обязательно следует применять спазмолитические средства*, облегчающие и ускоряющие раскрытие шейки матки. До недавнего времени с этой целью широко применяли спазмальгин — сложный препарат, содержащий атропин, пантопон и папаверин. Однако при слабости родовой деятельности применять этот препарат нецелесообразно, имея в виду возможность угнетающего влияния пантопона и папаверина на сократительную деятельность мускулатуры тела матки. Мы давно исключили из состава спазмальгина пантопон и с успехом применяем сочетание папаверина с атропином.

В настоящее время советские акушеры располагают спазмолитическими препаратами не только не ослабляющими, но даже усиливающими сократи-

тельную деятельность матки и в то же время в высокой степени облегчающими и ускоряющими раскрытие шейки. К таким препаратам относятся: лидол, промедол, изопромедол, тифен, апрофен и др. (см. главу X).

При *вторичной слабости* родовой деятельности во втором периоде родов, т. е. при полном открытии шейки и при отсутствии противопоказаний со стороны матери и плода (несоответствие размеров головки и таза, сужение выхода таза, рубцовые изменения влагалища, перерастяжение нижнего сегмента и другие симптомы угрожающего разрыва матки, угрожающая асфиксия плода и т. п.), следует вводить внутримышечно 0,5—1 мл питуитрина активностью в 3 биологических единицы. При этом мы считаем необходимым: 1) обязательно ввести роженице «триаду» А. П. Николаева; 2) иметь наготове акушерские щипцы, наложение которых может понадобиться в случае внезапного падения сердцебиения плода (асфиксия). Перед введением питуитрина, в момент его введения и после него, необходимо тщательно контролировать сердцебиение плода (каждые две-три минуты), пульс, дыхание, кровяное давление, цвет лица, общее самочувствие матери, состояние родовой деятельности, тонус матки, частоту, силу и ритмичность схваток.

В отдельных случаях упорной вторичной слабости родовой деятельности при условии полного открытия матки, с учетом всех противопоказаний и соблюдением вышеуказанных предосторожностей можно прибегнуть к внутривенному введению 0,1—0,2 питуитрина активностью 3 биологических единицы в 1 мл, т. е. 0,3—0,6 биологической единицы. Указанное количество (0,1—0,2 мл) питуитрина разводят в 10 мл 40% стерильного раствора глюкозы. Раствор (питуитрин — глюкоза) нужно вводить чрезвычайно медленно. Все вышеуказанные предосторожности и правила наблюдения за роженицей и плодом должны выполняться с особой тщательностью. Нужно всегда помнить, что внутривенное введение питуитрина может вызвать шок.

В последнее время по инициативе А. Ю. Лурье многие акушеры более смело и широко применяют питуитрин для усиления родовой деятельности как во втором, так и в первом периоде родов. А. Ю. Лурье, А. И. Евдокимов, Т. Н. Савицкий рекомендуют с этой целью следующую разработанную ими методику: ампула от донорской крови емкостью в 250 мл наполняется стерильным теплым 5% раствором глюкозы, приготовленном на физиологическом растворе, и из нее через резиновую трубку, снабженную капельницей или винтовым зажимом, позволяющим регулировать просвет трубки, начинают внутривенное капельное вливание глюкозы со скоростью 30—35 капель в одну минуту. Введя таким способом в вену 20—30 мл глюкозы и зажав на несколько минут резиновую трубку, в ампулу добавляют 1 мл (3 биологических единицы) ампульного питуитрина, тщательно размешивают его в глюкозе, после чего вливание продолжается, причем уже теперь в вену медленно, каплями поступает весьма слабо концентрированный раствор питуитрина в глюкозе. В случаях упорной слабости родовой деятельности вводят таким образом и большие количества питуитрина: до 2 мл в 500 мл 5% раствора глюкозы. Авторы отмечают весьма благоприятные результаты и почти безотказный эффект в смысле значительного усиления родовой деятельности.

Однако применение этого метода необходимо ограничить соблюдением определенных строгих условий, которые, с одной стороны, должны сделать его полностью безопасным для матери и плода, а с другой — повысить его эффективность.

Прежде всего необходимо установить *противопоказания* к применению этого метода, которые сводятся к следующему:

1. несоответствие размеров головки плода и таза.
2. Неполноценность матки как мышечного органа (многочисленные аборт в прошлом, повторные роды после произведенного при предыдущих родах кесарского сечения, послеродовые лихорадочные заболевания в прошлом, воспалительные заболевания, опухоли матки).
3. Недостаточная сглаженность шейки матки и раскрытие шейки менее 2,5—3 поперечных пальцев.

4. Рубцовые изменения шейки.
5. Чрезмерная ригидность шейки, не поддающаяся влиянию спазмолитических средств.
6. Перерастяжение нижнего сегмента и другие симптомы угрожающего разрыва матки.
7. Угрожающая асфиксия плода.
8. Заболевания сердца, сосудов, печени и почек матери.
9. Повышенное кровяное давление.

Далее, нужно принять за правило до начала капельного вливания питуитрина и в процессе его вводить роженице под кожу одно из следующих спазмолитических средств (либо чередуя два-три): лидол — 2 мл 5% раствора, промедол — 1 мл 2% раствора, изопромедол — 1 мл 2% раствора, тифен — 1 мл 1% раствора (можно в сочетании с промедолом), атропин — 1 мл раствора 1 : 1000, дибазол — 2 мл 1% раствора, приготовленного *ex tempore*.

Взамен указанных спазмолитических препаратов можно применить новокаин, 0,5% раствор которого в количестве до 20 мл следует вводить в толщу шейки, делая уколы в нескольких местах (четыре-пять). Лучше всего комбинировать подкожное введение одного из вышеуказанных спазмолитических средств с введением в толщу шейки матки новокаина и, выждав 20—30 минут, начинать введение в вену питуитрина в растворе глюкозы.

Мы полагаем также, что концентрацию питуитрина в приведенной выше и обычно применяемой прописи (3 биологических единицы питуитрина на 250 мл глюкозы) следует считать чрезмерно высокой и ее нужно уменьшить, т. е. брать 3 биологических единицы питуитрина на 500—1000 мл глюкозы.

Необходимо начать с «биологической» пробы чувствительности данной роженицы к питуитрину, степени и характера ее реактивности на это вещество. Поэтому вначале следует отрегулировать капельный прибор так, чтобы смесь глюкозы с питуитрином поступала в вену в количестве восьми-десяти капель в одну минуту.

Если роженица переносит питуитрин хорошо (пульс, дыхание, цвет лица, самочувствие, кровяное давление) и в то же время при этой дозировке родовая деятельность заметно не усиливается, — можно увеличивать число капель через каждые пять минут на пять и довести их число до 30—40 в одну минуту.

Во все время применения этого метода врач должен находиться безотлучно при роженице и в зависимости от общего состояния ее и силы родовой деятельности регулировать дозировку питуитрина, т. е. уменьшать или увеличивать число капель. При развитии бурной родовой деятельности, чрезмерном укорочении пауз между схватками, тетаническом характере сокращений матки, — вливание должно быть немедленно прекращено. Также следует прекратить вливание, если повторное вагинальное исследование обнаруживает отсутствие прогресса в раскрытии шейки матки, несмотря на достаточно энергичную родовую деятельность.

Преимущества данного метода введения питуитрина: 1) возможность регулирования и немедленного, в случае необходимости, прекращения поступления питуитрина в кровь; 2) непрерывное стимулирующее действие питуитрина и непосредственное введение его в общий круг кровообращения; 3) благодаря очень медленному капельному введению питуитрина отсутствие резкого, внезапного изменения кровообращения матери и плода, что для последнего имеет особо важное значение.

Тем не менее для профилактики внутриутробной асфиксии плода мы считаем совершенно обязательным все время, в течение которого производится внутривенное вливание питуитрина, обильно снабжать роженицу, а следовательно, и плод кислородом. Нужно давать роженице вдыхать увлажненный кислород по пять минут через каждые 10 минут.

Кроме того, вполне целесообразно предложение Бальтцера (1949) вводить питуитрин вместе с кардиазолом, который, во-первых, явно усиливает оксито-

ческое действие питуитрина, а во-вторых, — и это главное, — является одним из испытанных средств борьбы с внутриутробной асфиксией плода.

Введение питуитрина с глюкозой и кардиазолом при постоянной подаче роженице кислорода объединяет в себе два метода: 1) эффективное усиление родовой деятельности (питуитрин, глюкоза, кардиазол) и 2) профилактика внутриутробной асфиксии плода (глюкоза, кардиазол, кислород).

Кроме того, исходя из благотворного влияния на сократительную деятельность матки солей кальция, мы рекомендуем добавить в смесь (зажав на время резиновую трубку) 10 мл 10% раствора хлористого или, лучше, глюконово-кислого кальция.

Рекомендуемый нами¹ состав родостимулирующей жидкости, применяемый при первичной и вторичной слабости родовой деятельности, таков: глюкозы 5% раствора — 1000 мл, питуитрина — 1 мл (3 биологических единицы), кардиазола 10% — 1 мл, глюконата кальция 10% раствора — 10 мл, аскорбиновой кислоты 5% — 5 мл.

В последние годы с питуитрином успешно конкурирует новый препарат пахикарпин.

Пахикарпин особенно действует на органы и ткани, функции которых связаны с холинорецепторами, т. е. с нервными окончаниями, которые, во-первых, весьма чувствительны к веществам типа ацетилхолина и, во-вторых, сами под влиянием раздражения выделяют ацетилхолин. При этом чувствительность периферических холинорецепторов заметно повышается. К таким органам прежде всего относится матка.

Пахикарпин можно применять как в первом, так и во втором периоде родов. Применяя препарат при неполном раскрытии шейки матки мы рекомендуем сочетать его с одним из спазмолитических средств для ускорения и облегчения раскрытия шейки матки. Пахикарпин лучше действует после предварительной подготовки роженицы хинином, примененным в дробных дозах по 0,2 в общей сложности до 1 г (А. М. Фой).

Пахикарпин не вызывает побочных явлений, чрезмерно длительных или тетанических сокращений матки и не повышает кровяного давления. Последнее обстоятельство позволяет применять этот препарат у рожениц и при наличии гипертонии. В этом заключается большое преимущество пахикарпина перед питуитрином.

При слабости родовой деятельности в первом периоде родов можно рекомендовать следующую схему применения пахикарпина: 1) в течение одного часа дать роженице внутрь три порошка хинина по 0,2 (через каждые 20 минут); 2) одновременно с последним порошком хинина ввести внутримышечно апрофен (1% раствора 1 мл); 3) через 20 минут после этого ввести внутримышечно 3 мл 3% раствора пахикарпина. Эту дозу пахикарпина через три часа повторить, причем в случае упорной слабости родовой деятельности доза может быть увеличена до 5 мл 3% раствора. Действие обычно наступает через 15—30 минут.

Во втором периоде родов при полном открытии зева и отсутствии плодного пузыря предварительная подготовка хинином и спазмолитическими средствами не нужна. При отсутствии противопоказаний (тех же, что и для питуитрина, см. стр. 341) следует сразу ввести внутримышечно 5 мл 3% раствора пахикарпина, имея наготове щипцы и соблюдая все те же предосторожности, которые указаны при описании применения питуитрина.

По данным Петченко, Гостевой и Андреевой, применение пахикарпина при затянувшихся вследствие слабости родовой деятельности родах весьма значительно сокращает продолжительность родового акта (у первородящих с 31 ч. 25 м. до 17 ч. 51 м., у повторнородящих — с 21 ч. 25 м. до 9 ч. 27 м.), уменьшает кровопотерю в третьем периоде родов, сокращая продолжительность последнего, и не оказывает никакого вредного влияния на мать и плод.

¹ А. П. Николаев. — Слабость родовой деятельности и ее лечение. Госмедиздат УССР, 1956.

Наблюдения указанных авторов, а также А. М. Оленевой, З. Я. Аничковой позволяют рекомендовать пахикарпин как одно из лучших средств для борьбы со слабостью родовой деятельности.

Следует остановиться также и на других средствах, применяемых для профилактики и лечения слабости родовой деятельности, действие которых основано на концепции А. П. Николаева о роли ацетилхолина, как мощного окситоического вещества, физиологически вырабатывающегося в организме беременной и роженицы.

Мы имели уже случай говорить о значении веществ, угнетающих холинэстеразу — фермент, разрушающий ацетилхолин.

Наряду с такими относительно слабо действующими антихолинэстеразными веществами, как хинин, лидол, морфин, витамин В₁ и некоторые другие, нам известны также значительно тормозящие холинэстеразу средства. К ним относится *прозерин* (М. Я. Михельсон).

Показания к применению прозерина сводятся к следующему:

- 1) слабость родовой деятельности первичная и вторичная;
- 2) преждевременное отхождение вод при отсутствии родовой деятельности;
- 3) профилактика слабости родовой деятельности при обезболивании родов с помощью средств, способных ослабить сократительную деятельность матки (например, пантопон с серноокислой магнезией, барбитураты и др.).

Противопоказания: 1) несоответствие размеров головки и таза и другие препятствия для нормального продвижения плода по родовому каналу;

2) сердечно-сосудистые заболевания в стадии декомпенсации, особенно с нарушением к брадикардии, экстрасистолии, стенокардии.

Гипертония не служит противопоказанием, так как прозерин либо не изменяет кровяного давления, либо даже *снижает* его. Последний факт дает возможность применять прозерин для лечения слабости родовой деятельности у женщин с поздними токсикозами беременности, сопровождающимися гипертонией, а также при гипертонической болезни.

При показаниях к усилению родовой деятельности роженице дают внутрь порошки, содержащие по 3 мг прозерина (Proserini 0,003, Glucosae 0,2, Mf. pulv. № 8), через каждые 45—60 минут до получения необходимого эффекта. Всего можно дать до 8 порошков подряд с указанными выше промежутками времени, хотя обычно оказывается достаточно три-пять порошков. Чаще всего родовая деятельность явно усиливается после приема двух-трех порошков, но независимо от этого нужно дать роженице не менее четырех порошков.

Описанная методика пригодна как для лечения слабости родовой деятельности, так и для стимуляции родового акта с целью его укорочения при обезболивании родов (см. главу XIV).

В более упорных случаях слабости родовой деятельности, особенно же при необходимости *возбудить* ее в случаях преждевременного отхождения вод, Михельсон рекомендует давать прозерин в дозе 15 мг на прием, причем в первый или в первый и второй порошки обязательно добавляется 0,0003 (три десятиллиграмма) серноокислого атропина во избежание побочного действия столь больших доз прозерина (Proserini 0,015, Atropini sulfur. 0,0003, Glucosae 0,2). При этой прописи для получения эффекта обычно бывает достаточно дать роженице один-два, иногда три порошка (не больше пяти порошков, с промежутками в один час).

Побочные проявления действия прозерина (если они наблюдаются) состоят в слюнотечении, повышенном потоотделении, жидком стуле, болях в желудке и кишечнике. Наблюдаются эти осложнения крайне редко и могут быть немедленно, полностью и без всяких вредных последствий устранены с помощью введения роженице под кожу 1 мг атропина (Atropini sulfurici 1 : 1000 — 1 мл). Ампулы с атропином в указанной дозировке всегда следует иметь в родильной комнате.

У большинства акушеров, изучавших метод стимуляции родовой деятельности прозеринном, в том числе и у нас, создалось впечатление, что прозерин, примененный уже у многих тысяч рожениц, в значительном числе случаев

оказывает необходимый эффект, т. е. заметно усиливает родовую деятельность, способствуя тем самым скорейшему окончанию родов.

При этом следует отметить, что прозерин является средством лечения *первичной* слабости родовой деятельности; при вторичной слабости следует прибегать к другим средствам или сочетаниям, так как прозерин сам по себе часто оказывается малоэффективным.

Очень важно отметить, что примененный *вместе* с обезболивающими средствами (как, например, текодин, лидол, промедол, пантопон и пр.) прозерин не только предупреждает ослабление родовой деятельности и ускоряет роды, но одновременно с этим усиливает обезболивающее действие аналгетических средств.

Необходимо помнить, что стимулирующее действие прозерина особенно проявляется *при раннем его применении*, т. е. в начале возникновения и развития слабости родовой деятельности.

Никакого побочного, вредного влияния в указанной дозировке и при соблюдении указанных предосторожностей прозерин не оказывает.

В последнее время И. Н. Рембез предложил для стимуляции родовой деятельности и одновременно для уменьшения болезненности родового акта свечи следующего состава: Atropini 0,0003, Promedoli 0,02, Chinini muriat. 0,2, Proserini 0,0045, Pachicarpini 0,15, Barbamyli 0,1, Butyri Cacao 1,5. Эти свечи должны оказывать комбинированное действие: стимулирующее, спазмолитическое, болеутоляющее, легкое снотворное. Практика подтвердила их высокую эффективность, простоту, доступность применения и безвредность.

Свечи Рембеза следует применять в незапущенных случаях слабости родовой деятельности, при раскрытии шейки матки на полтора-два поперечных пальца.

Несомненна роль высших отделов центральной нервной системы в развитии родового акта. Нередко утомление роженицы, носящее характер общей адинамии и инертности с почти полным прекращением родовой деятельности (вторичная слабость), акушеры склонны рассматривать как результат физического истощения вследствие якобы чрезмерного физического напряжения в родах. Между тем, подобное утомление в большинстве случаев связано исключительно с перенапряжением и раздражительной слабостью нервной системы, с длительным воздействием отрицательных эмоций.

Несомненно, что эти эмоции возникают особенно легко у женщин со слабой, инертной нервной системой, неуравновешенностью возбудительного и тормозного процессов, легко наступающей истощаемостью регуляторных свойств коры. У таких женщин в течении родов легко образуется своего рода «сшибка», столкновение процессов возбуждения и торможения. Одни роженицы при этом требуют хотя бы непродолжительного отдыха («хоть бы поспать полчасика», «не могу больше...» и т. д.), другие — резко возбуждены, хаотично подвижны, готовы встать, «уйти», не контактны с персоналом. Но и те и другие чувствуют себя до предела усталыми, и у тех и у других родовая деятельность резко ослаблена, непродуктивна или вовсе прекращается.

У рожениц первого типа ясно заметен спонтанный «уход в охранительное торможение». И им необходимо в этом помочь. Выключение раздражений, искусственное образование на некоторый период времени охранительного торможения в большинстве случаев восстанавливает нормальные взаимоотношения нервных процессов в самой коре и между корой и подкоркой, течение родового акта возвращается к норме и в дальнейшем развивается совершенно нормально. Таким образом, здесь методом лечения слабости родовой деятельности является охранительное торможение, отдых-сон.

Достигается это проще всего дачей *эфирного наркоза* на час—полтора, для чего обычно бывает совершенно достаточно 30 г эфира. Отличный эффект дает *гипнотический сон*. Наконец, может быть использован морфин (1 мл 1% раствора), который следует ввести под кожу вместе (в одном шприце) с 1 мл 10% кардиазола. В этом сочетании морфин совершенно безопасен как для роженицы, так и для плода.

У женщин другого типа со вторичной слабостью родовой деятельности на почве перенапряжения нервной системы, у которых преобладают явления хаотического состояния подкормки, нередко быстрый эффект оказывает *фенамин* или *первитин*.

Оба эти препарата относятся к группе стимуляторов центральной нервной системы, близки между собою по своему химическому строению и в то же время родственны препаратам группы адреналина, отличаясь от последних особенно сильным влиянием на центральную нервную систему. Надо помнить, что одновременно с резким усилением возбуждательного процесса в коре и общим подъемом тонуса коры при введении фенамина и первитина наблюдается сужение периферических сосудов, повышение кровяного давления, усиление основного обмена. Поэтому они *противопоказаны* при поздних токсикозах беременности с гипертоническим синдромом и при гипертонической болезни.

Действие обоих препаратов выражается в резком повышении умственной и физической работоспособности и выносливости, в ликвидации утомления, повышении общего тонуса организма, улучшении настроения.

Нередко у рожениц со вторичной слабостью родовой деятельности и описанными выше явлениями раздражительной слабости нервной системы под влиянием одного приема внутрь 10 мг фенамина или 3—6 мг первитина немедленно и резко изменялось к лучшему настроение и поведение, они снова становились «контактными», появлялось ощущение прилива новых сил, развивалась энергичная родовая деятельность и роды быстро, благополучно завершались.

Фенамин и первитин в указанных дозах наиболее рационально применять в конце периода раскрытия и в период изгнания.

Особенно ценным использование фенамина (или первитина) А. М. Фой считает у рожениц со слабостью родовой деятельности, развившейся после применения различных обезболивающих средств наркотического ряда.

Применение фенамина или первитина в процессе затяжных родов на почве слабости родовой деятельности нередко бывает тем более полезно, что они с успехом служат также целям профилактики и лечения внутриутробной асфиксии плода.

Условия для стимуляции родовой деятельности

Перед врачом, наблюдающим роженицу со слабостью родовой деятельности всегда стоит вопрос: нужно ли, и когда именно, начинать лечение этого осложнения родов?

Мы считаем, что стимуляцию родовой деятельности нужно начинать при следующих условиях.

А. До отхождения вод

1. Если воды стоят (пузырь цел), схватки начались, стали регулярными, но остаются слабыми, не усиливаясь и не учащаясь в течение шести часов и открытие шейки не прогрессирует.

2. Если первоначально установившиеся регулярные, постепенно усиливающиеся, учащающиеся и удлиняющиеся схватки затем ослабевают, становятся более редкими и короткими и если такое положение сохраняется в течение двух-трех часов.

Здесь могут быть такие варианты:

а) родовая деятельность после некоторого периода достаточной эффективности и продуктивности ослабела, но роженица сохраняет достаточно сил, не обнаруживает явных признаков значительной усталости — *начинать стимуляцию*;

б) родовая деятельность ослабела, роженица явно утомлена, но по объективным данным роды близятся к концу (открытие шейки матки почти полное, головка большим сегментом в полости таза) — *начинать стимуляцию* (нередко достаточно применения одного фенамина и вливания глюкозы в вену);

в) родовая деятельность ослабела, роженица чрезмерно утомлена, истощена, но родовой акт еще далек от завершения — *дать сон-отдых* (эфирный наркоз, наркотики в сочетании с кардиазолом); после пробуждения накормить, дать фенамин (чтобы снять остатки сонного торможения) и, в случае необходимости, применить другие методы стимуляции.

Разумеется, между этими основными вариантами могут быть промежуточные, не типичные и даже вовсе атипичные, зависящие от многообразных особенностей нервной системы, соматического состояния рожениц и акушерских ситуаций. В этих случаях индивидуальный подход к роженице и тщательная оценка, с одной стороны, ее психо-соматического состояния, состояния плода, а с другой, — особенности и возможности акушерской ситуации подскажут врачу правильную линию поведения

Б. После отхождения вод

1. Если у роженицы отошли воды и, несмотря на это, схватки не развиваются в течение шести часов после отхождения вод.

2. Если схватки после отхождения вод начались, но в течение трех часов не развиваются, т. е. сила, продолжительность и частота их не увеличивается и влажное исследование подтверждает их непродуктивность (отсутствие увеличения раскрытия и сглаживания шейки, вставления предлежащей части).

Заканчивая настоящую главу, мы хотим подчеркнуть, что в борьбе со слабостью родовой деятельности мы должны в основном выбирать те средства и методы, которые наиболее научно обоснованы и действие которых наиболее физиологично.

Нужно сказать, что в соответствии с основным физиологическим направлением советской медицины, и в частности советского акушерства, большинство наших методов стимуляции родовой деятельности соответствуют этому требованию.

Наиболее физиологичными и заслуживающими наилучшей рекомендации мы считаем следующие средства и методы лечения слабости родовой деятельности:

1) метод Штейна — Курдиновского — Дубнова (касторовое масло, хинин, дробные дозы питуитрина);

2) метод Хмелевского (глюкоза, хлористый кальций);

3) комбинированный метод, предложенный нами (касторовое масло, хинин, глюкоза, хлористый кальций, витамин В₁);

4) метод Беккермана—Тимошенко;

5) прозерин по методу Михельсона;

6) пахикарпин;

7) в виде дополнительного к различным методам средства, смотря по обстоятельствам, либо сон-отдых (эфир, гипноз, наркотики), либо стимуляцию центральной нервной системы (фенамин).

В нетяжелых случаях слабости родовой деятельности особой рекомендации заслуживает метод 3. В случаях отсутствия родовой деятельности после отхождения вод и в случаях упорной слабости родовой деятельности следует применять метод 4, как в высокой степени эффективный.

Однако необходимо подчеркнуть еще и еще раз, что в лечении больного не может быть шаблона, нерушимой схемы. В полной мере это относится и к лечению роженицы, страдающей слабостью родовой деятельности.

Все приведенные и особо рекомендуемые в настоящей главе методы борьбы со слабостью родовой деятельности представлены нередко в виде схемы лишь с целью упрощения их изложения и легкости запоминания.

ГЛАВА XXIV

КРОВОТЕЧЕНИЕ В РОДАХ

Одной из наиболее частых причин материнской смертности являются кровотечения во время родов или непосредственно по окончании их.

Так как предупредить кровотечение в большинстве случаев бывает трудно (хотя в ряде случаев возможно — об этом см. ниже), то особенное значение приобретает правильное и раннее распознавание причин кровотечений, своевременное правильное лечение и постоянная готовность персонала родильного стационара к борьбе с ними.

Следует различать кровотечения в первом, втором и третьем периодах родов, а также ранние послеродовые кровотечения, возникающие в первые часы послеродового периода.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПЕРВОМ И ВТОРОМ ПЕРИОДАХ РОДОВ

Кровотечение, зависящее от предлежания детского места

В первом периоде родов первой и наиболее частой причиной кровотечения является предлежание плаценты. Значительно реже кровотечение зависит от преждевременной отслойки нормально расположенного детского места. Не следует забывать и о некоторых еще более редких причинах кровотечения, как, например, разрыв варикозно расширенных и истонченных вен влагалищной стенки или рак шейки матки. Помня об этих редких причинах кровотечений в первом периоде родов, следует в неясных случаях, наряду с обычным влагалищным исследованием, осматривать влагалище и шейку матки в зеркалах.

Кровотечение, зависящее от предлежания детского места отмечается в среднем 1 раз на 250 родов (А. И. Петченко, Н. И. Побединский и др.), причем у повторнородящих примерно втрое чаще, чем у первородящих. Характер и время появления кровотечения при предлежании детского места зависят в значительной мере от вида предлежания. При полном или центральном предлежании (рис. 58) кровотечение часто появляется в последние месяцы беременности. По данным Малявинского, кровотечение, зависящее от предлежания детского места, при беременности отмечается в 34%, а в течение родов — в 66% случаев. При беременности кровотечение появляется чаще всего в последние две недели. В случаях краевого предлежания детского места (рис. 59) кровотечение начинается обычно только с появлением первых схваток. При боковом предлежании (рис. 60) кровотечение может появиться как в конце беременности, так и в начале родов, становясь с каждой схваткой все более обильным. Чем сильнее кровотечение в конце беременности, чем оно чаще повторяется и чем раньше возникает, тем скорее можно предположить наличие полного (центрального) предлежания детского места (Брауде). Вообще же при всех видах предлежания детского места первое кровотечение обычно бывает незначительным, зато повторное может быть очень сильным и даже катастрофическим.

Рис. 58. Полное (центральное) предлежание плаценты (сбоку показано полное перекрытие внутреннего зева тканью плаценты).



Рис. 59. Краевое (низкое) прикрепление плаценты (внутренний зев тканью плаценты не прикрыт).

Рис. 60. Боковое предлежание плаценты (сбоку показана степень перекрытия внутреннего зева тканью плаценты).



Следует также учитывать, что соответствия между видом предлежания (а следовательно, величиной предлежащего участка детского места) и силой кровотечения может не быть: полное предлежание, особенно вначале, может дать небольшое кровотечение; в то же время, если при отслойке плаценты в разрыв попадает краевая вена или венозная пазуха ее, кровотечение будет очень сильным, хотя предлежать при этом может лишь небольшая часть плаценты.

Нельзя также забывать, что благополучное окончание родов при помощи того или иного врачебного вмешательства в случаях предлежания плаценты еще не означает, что всякая опасность для роженицы миновала: известно, что в большом проценте случаев предлежания смерть роженицы наступает от кровопотери в последовом и раннем послеродовом периодах.

Кроме того, необходимо иметь в виду, что повторные, быть может и небольшие, кровопотери при беременности и в родах, связанные с предлежанием плаценты, суммируясь, могут довести женщину до такого состояния, когда еще одно, совершенно, казалось бы, незначительное кровотечение может оказаться гибельным.

Диагностика предлежания детского места обычно не представляет затруднений. Она основывается на следующих данных.

1. Больше или меньше, единичное или повторное кровотечение, особенно у повторнородящих, в последние недели или дни беременности или же в начале родов и большая или меньшая степень анемии.

2. Подвижность и *высокое*, несоответственно сроку беременности, стояние предлежащей части над входом в таз.

3. Нередко неясность ощущения плотной предлежащей части (головки) при применении III и IV наружных приемов акушерского исследования вследствие того, что между головкой и маточной стенкой располагается толстый слой мягкой плаценты.

4. Обычно слабая родовая деятельность.

5. При влагалищном исследовании: а) если зев открыт на 1—2 поперечных пальца, исследующий палец обычно определяет больший или меньший участок губчатой массы плаценты;

б) если зев еще закрыт, исследующий палец через влагалищные своды нередко определяет впереди и сбоку от головки плода мягковатую массу плаценты.

6. Влагалищное исследование и почти каждая последующая схватка (если родовая деятельность уже «в ходу») обычно усиливают или вызывают кровотечение.

7. Иногда в неясных случаях при наличии в родильном стационаре рентгеновского кабинета для уточнения диагноза можно прибегнуть к методу рентгенографии, точнее, — цистографии, которую производят, наполнив мочевого пузырь 12,5% раствором йодистого натрия (Б. А. Архангельский, М. А. Телал).

Метод основан на следующем. В последние месяцы беременности предлежащая часть плода оказывает давление на наполненный мочевого пузырь, на котором образуется вогнутость. На рентгеновском снимке в таком случае тень нижнего полюса головки плода определяется на небольшом расстоянии от вогнутости мочевого пузыря (рис. 61). Между головкой и мочевым пузырем, следовательно, существует определенной величины мочепузырно-черепное (везико-краниальное) пространство, ширина которого составляет в норме не более 1—1,4 см. При центральном предлежании плаценты это пространство становится значительно шире, достигая в среднем 2,5—3 см, так как между головкой плода и мочевым пузырем находится детское место (рис. 62). В случаях *частичного* предлежания плаценты везико-краниальное пространство на одной стороне будет в пределах нормы, а на той стороне, где расположено детское место, оно доходит до 3 см.

Если исключить указанные выше редкие причины кровотечений в конце беременности и в начале родов — разрыв варикозных расширений вен вла-



Рис. 61. Рентгенодиагностика предлежания плаценты. Цисторентгенограмма при нормальном расположении плаценты: тень головки плода почти непосредственно прилегает к тени наполненного контрастным веществом мочевого пузыря (норма).



Рис. 62. Рентгенодиагностика предлежания плаценты. Цисторентгенограмма при центральном (полном) предлежании плаценты: между тенью головки плода и тенью мочевого пузыря широкое свободное пространство, занятое плацентой.

галища и рак шейки матки, — то при дифференциальной диагностике обычно приходится иметь еще в виду преждевременную отслойку нормально расположенного детского места, о чем речь будет ниже.

При малейшем подозрении на предлежание детского места и тем более при ясных признаках его, беременная должна быть немедленно помещена в стационар.

Отсутствие даже в течение продолжительного времени повторных кровотечений не дает основания и права выписать беременную до родов из стационара.

Известно немало случаев, когда выписанная при полном кажущемся благополучии беременная через несколько дней, а иногда даже часов, доставлялась снова в стационар совершенно обескровленной в результате внезапно начавшегося дома сильного кровотечения.

При поступлении в стационар беременной или роженицы с подозрением на предлежание детского места необходимо немедленно определить у нее процентное содержание гемоглобина крови и артериальное давление. Следует принять за правило в случаях с содержанием гемоглобина ниже 50% и с уровнем максимального кровяного давления 100 мм и ниже производить *переливание крови* в количестве 100—125 мл повторно, если к этому нет противопоказаний со стороны сердечно-сосудистой системы или почек.

Переливание крови в таких количествах не только не приводит к усилению кровотечения, но, наоборот, оказывает нередко кровоостанавливающий эффект. Возмещение же части потерянной крови и повышение общего тонуса организма беременной создает, несомненно, весьма благоприятные предпосылки для дальнейшего течения беременности и родов.

Если нет срочных показаний к вмешательству, весьма полезно провести длительное вливание крови в количестве 500—600 мл *капельным* способом.

Г. А. Бакшт на основании своего большого опыта рекомендует всем без исключения кровоточившим до прибытия в стационар беременным и роженицам с предлежанием плаценты производить переливание крови даже при удовлетворительном общем состоянии; в последнем случае — в количестве 100—125 мл с целью профилактики шока. Однако не следует ждать повторных кровотечений и выраженного обескровливания в расчете на спасительное действие переливания крови; оно может оказаться безрезультатным.

При необходимости повторных переливаний крови беременным с предлежанием плаценты следует хорошо изучить акушерский анамнез больной. В случае отягощенного анамнеза (привычные выкидыши, преждевременные роды, мертворождения или ранняя постнатальная смерть, тяжелая желтуха у новорожденных при прошлых родах) следует переливать больной *резус-отрицательную* кровь, так как подобный акушерский анамнез с большой долей вероятности указывает на имевшие место в прошлом резус-конфликтные отношения между кровью матери и плода; чаще всего они возникают при наличии у матери резус-отрицательной, а у плода резус-положительной крови. Если же беременной с резус-отрицательной кровью, особенно содержащей резус-антитела, перелить, притом повторно, резус-положительную донорскую кровь, то у реципиента может наступить тяжелая, иногда угрожающая жизни, посттрансфузионная реакция. Простейшая, практически легко выполняемая проба на совместимость крови по резус-фактору описана в главе V (стр. 74). Во всех случаях переливания крови беременным, особенно с отягощенным акушерским анамнезом, настоятельно рекомендуется пользоваться этой пробой, тем более, что этой же пробой без всяких дополнительных исследований одновременно определяется групповая совместимость крови, без чего кровь переливать нельзя вообще.

При повторных кровотечениях у беременных с предлежанием плаценты, в целях профилактики антенатальной смерти плода, следует применять «триаду» А. П. Николаева (С. М. Беккер).

При выборе и проведении вмешательства по поводу кровотечения, обусловленного предлежанием плаценты, врач должен исходить из особенностей дан-

ного случая, вида предлежания плаценты и наличия акушерских условий. При этом он никогда не должен забывать четырех основных факторов, могущих оказать влияние как на выбор оперативного пособия, так и на исход его, а именно: 1) степень и характер малокровия у больной; 2) чрезвычайная рыхлость кровотока нижнего сегмента при плохой сокращаемости его, а также шейки матки; 3) плохая сократительная способность матки; 4) наличие условий, весьма способствующих инфекции (близость плацентарной площадки к влагалищу с его бактериальной флорой).

В связи с этим необходимо произвести переливание крови как до, так и после операции, независимо от вида вмешательства, а также весьма бережно отнестись к шейке матки; в случае проведенной операции поворота при неполном открытии по Брэкстон-Хиксу (которую вообще следует избегать), не привешивать к низведенной ножке груз, так как влишком быстрое насильственное расширение шейки может повести к ее разрывам, сопровождающимся иногда смертельным кровотечением. До операции следует усилить сократительную способность матки введением в вену 10 мл 10% раствора хлористого кальция и 50 мл 40% раствора глюкозы. Немедленно после полного опорожнения матки нужно ввести роженице внутримышечно 2 мл раствора питуитрина и 2 мл раствора эрготина или эргама; если проводится кесарское сечение, питуитрин и эрготин, или эргам, рекомендуется впрыснуть непосредственно в мышцу матки перед зашиванием последней. С целью ускорения тромбирования сосудов плацентарного ложа за два-три часа до операции следует дать роженице внутрь 20 мг витамина К (викасол).



Рис. 63. Боковое предлежание плаценты. Отыскивание места оболочек, свободного от плацентарной ткани, для искусственного вскрытия плодного пузыря.

Для получения более быстрого эффекта от викасола его можно вводить *внутримышечно* в 0,3% растворе, приготовленном на стерильном изотоническом растворе хлористого натрия. Перед введением раствор необходимо прокипятить в течение 10 минут и охладить до температуры тела. Вводится один раз 5 мл 0,3% раствора.

Лечение. В случаях предлежания плаценты наиболее часто применяются следующие лечебные мероприятия.

1. *Вскрытие плодного пузыря* показано при краевом или боковом предлежаниях детского места, при наличии хотя бы слабой родовой деятельности и раскрытия зева не менее чем на 2 поперечных пальца (рис. 63). Эту операцию следует производить при помощи пулевых щипцов (рис. 64) или одной их ветви, или с помощью корнцанга, так как попытка вскрыть пузырь пальцем нередко ведет к дальнейшей отслойке плаценты и может способствовать усилению кровотечения.

Если после вскрытия плодного пузыря головка не опускается, родовая деятельность продолжает оставаться слабой и кровотечение не прекращается, следует немедленно перейти к одному из следующих вмешательств.

2. Дополнением к вскрытию плодного пузыря при *боковом* предлежании плаценты может явиться *способ Иванова*, заключающийся в том, что после

вскрытия плодного пузыря под контролем глаза (при помощи зеркал) или под контролем пальцев левой руки, введенных во влагалище, накладывают на кожу головки плода щипцы Мюзо или две пары пулевых щипцов. К рукояткам щипцов привязывают марлевую полосу, перебрасывают ее через спинку кровати и привешивают небольшой груз (не свыше 200 г) (рис. 65). Непрерывное влечение при помощи груза за головку способствует поступательному движению последней, постепенному бережному раскрытию шейки и, наконец, непрекращающемуся прижатию кровоточащей плаценты, в



Рис. 64. Вскрытие плодного пузыря пулевыми щипцами при предлежании плаценты.



Рис. 65. Боковое предлежание плаценты. Плодный пузырь вскрыт. На кожу головки плода наложены щипцы по Иванову. К рукоятке щипцов марлевой тесемкой привязан груз.

связи с чем кровотечение обычно более не возобновляется, и роды заканчиваются самостоятельно в сравнительно короткий срок.

Этот простой и доступный способ, дающий значительно меньшую смертность детей, чем поворот по способу Брэкстона—Хикса, и почти безопасный для матерей, безусловно, следует предпочесть операции поворота. Однако применять его *при полном (центральном) предлежании плаценты не рекомендуется.*

3. *Поворот плода на ножку* при неполном открытии (по способу Брэкстон-Хикса). При этой операции, производимой двумя пальцами, проведенными через недостаточно раскрытую и обычно еще не сглаженную шейку, необходимо действовать *чрезвычайно осторожно*, помня, что при предлежании плаценты ткани шейки весьма хрупки и легко рвутся, что, как указывалось выше, может привести к сильному кровотечению. Поэтому особое значение приобретает работа «наружной» руки, которая по существу и производит поворот, в то время как пальцы «внутренней» руки лишь захватывают и низводят ножку. Ножка низводится во влагалище и выводится из влагалища лишь *до колена и дальше не извлекается*. Извлекать плод и заканчивать таким образом роды *ни в коем случае нельзя* из-за опасности разрыва шейки и происходящего вследствие этого кровотечения, которое может оказаться для роженицы, и без того потерявшей много крови, смертельным. Следует всегда твердо помнить «золотое правило» Феноменова: «при предлежании детского места рви пузырь, делай поворот, низводи ножку, *но не извлекай!*».

Поворот по способу Брэкстон-Хикса следует применять лишь при неполном (боковом и краевом) предлежании детского места и при наличии мертвого или значительно недоношенного плода, в дальнейшей жизнеспособности которого имеются сомнения. Эта весьма несовершенная и нелегкая технически операция давала в прежнее время в среднем 70% смертности (летальности) детей, а при полном (центральной) предлежании 16—17% материнской летальности. В силу этих обстоятельств советские акушеры отказались от применения этой операции *при полном предлежании* плаценты, равно как и от метрейриза, расширив в этом направлении показания к кесарскому сечению, если, разумеется, имеются необходимые условия для этой операции.

Там же, где нет условий и соответствующей обстановки для проведения кесарского сечения, практический врач и при полном предлежании плаценты может оказаться вынужденным пойти на операцию поворота по Брэкстон-Хиксу.

Имея в виду возможность такой тяжелой необходимости, практический врач *обязан* безукоризненно владеть правильной техникой этой операции.

4. При *частичном предлежании* плаценты и умеренном кровотечении может быть применен *метрейринтер*, который вводится при открытии зева на один-два поперечных пальца (рис. 66).

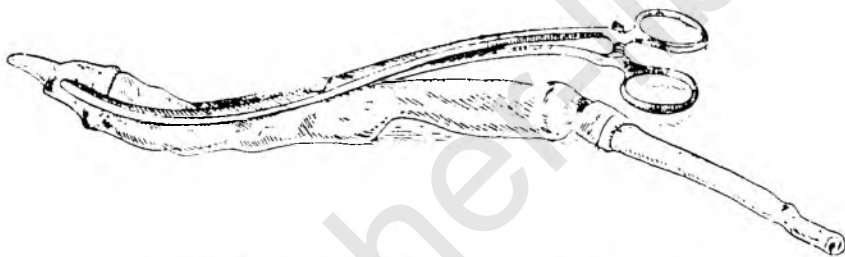


Рис. 66. Метрейринтер в щипцах, готовый к введению.

Перед введением метрейринтера плодный пузырь должен быть вскрыт. Метрейринтер вводится обязательно *интравулярно*. Экстравулярное введение метрейринтера при предлежании плаценты, без предварительного вскрытия плодного пузыря, является опасной ошибкой, так как лишь способствует дальнейшей отслойке плаценты и усилению кровотечения.

При благоприятных обстоятельствах правильно введенный метрейринтер с подвешенным к нему небольшим грузом (200 г): а) прижимает к стенке таза отслоившуюся часть плаценты, вследствие чего сжимаются кровоточащие сосуды, и кровотечение останавливается (рис. 67); б) механически и рефлекторно способствует более быстрому открытию шейки матки; в) рефлекторно усиливает сократительную деятельность матки, что также ускоряет ход раскрытия шейки.

Когда через несколько часов после введения метрейринтера рождается, открытие шейки матки бывает уже почти полным, головка опускается и надежно прижимает кровоточащие сосуды, так что кровотечение больше не возобновляется.

Если предлежат ягодицы, то они, опускаясь, тампонируют кровоточащее место стенки матки; если же этого не происходит, — необходимо со всею осторожностью низвести ножку.

При предлежании плаценты в сочетании с поперечным положением плода метрейризм противопоказан, так как необходимость предварительного вскры-

тия плодного пузыря для интравулярного введения метрейринтера неизбежно приводит к полному отхождению вод, что способствует образованию запущенного поперечного положения. В этом случае матка плотно охватывает плод, в результате чего, после рождения метрейринтера оказывается невозможным произвести поворот плода на ножку; кровотечение между тем возобновляется нередко с еще большей силой.

5. В случаях *полного* предлежания плаценты, а также в случаях сильного кровотечения и быстро нарастающей анемии при неполном предлежании, все описанные выше методы в благоустроенном родильном стационаре безусловно и безоговорочно должны быть отвергнуты. *Наиболее эффективным методом в подобных случаях является операция абдоминального кесарского сечения*, чаще всего спасающая обе жизни — матери и плода. Детская летальность при кесарском сечении, *своевременно* произведенном по поводу тяжелых случаев предлежания плаценты, равняется в среднем 6%, материнская — от 0 до 6% (Яковлев).

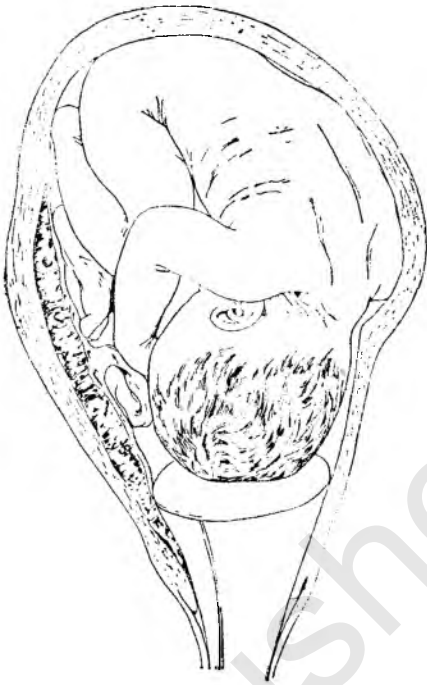


Рис. 67. Правильно введенный и наполненный жидкостью метрейринтер прижимает кровоточащее место плаценты и способствует расширению канала шейки.

Было бы неправильно делать отсюда вывод, что кесарское сечение в тяжелых случаях предлежания плаценты следует применять во всех без исключения случаях этой патологии. Не следует забывать, что при предлежании плаценты наблюдается большой процент недонашивания и преждевременных родов маложизнеспособными детьми. Нет смысла в подобных случаях, при отсутствии жизненных показаний со стороны матери, подвергать ее операции кесарского сечения, далеко не безразличной по отдаленным результатам для здоровья женщины и ее детородной функции.

Кесарское сечение *безусловно показано* во всех случаях полного (центрального) предлежания плаценты, а также в случаях угрожающего жизни кровотечения и быстро нарастающей анемии при частичном предлежании, при сочетании предлежания детского места с поперечным положением плода и малым открытием зева, или, наконец, в слу-

чаях, когда нельзя распознать вид предлежания, так как шейка матки еще закрыта, а потеря крови и малокровие у беременной нарастают.

Наконец, необходимо помнить, что и кесарское сечение не может спасти больную, если оно предпринято слишком поздно, когда беременная уже обескровлена и не в состоянии поэтому перенести шока, связанного с чревосечением (Брауде.)

По поводу метода и техники кесарского сечения при предлежании детского места можно рекомендовать следующее:

1. С самого начала операции применить капельное вливание в вену донорской крови с добавлением питуитрина (500 мл крови, к которой добавляют 50 мл 40% раствора глюкозы и 1 мл питуитрина, содержащий 3 биологических единицы гормона). Вливание следует начать за 5 минут до разреза брюшной стенки. Частота капель — 20—40 в одну минуту. Одновременно необходимо почти непрерывно (с перерывами в одну-две минуты) давать больной вдыхать кислород. А. Ю. Лурье, предложивший этот способ, указывает, что кесарское сечение при этом протекает почти бескровно.

Мы настоятельно рекомендуем при переливании крови во время кесарского сечения наложить на свободную руку больной манжетку аппарата Рива-Рочи и каждые 5 минут измерять артериальное кровяное давление (в промежутках между очередными измерениями воздух из манжетки необходимо выпускать, не снимая манжетки с руки).

В случае если, несмотря на вливание крови в вену, артериальное максимальное давление падает до 70 мм или ниже, необходимо немедленно перейти на интравенное нагнетание крови.

2. Не следует выводить матку из брюшной полости.

3. Предпочтительнее делать продольный разрез *тела матки* по ее передней стенке; кесарское сечение в нижнем сегменте матки с продольным или поперечным разрезом, которое безусловно заслуживает предпочтения при всех других показаниях, при предлежании плаценты рекомендовать нельзя из-за большой кровопотери при этом.

4. После полного опорожнения полости матки рекомендуется: а) обернув кисть руки большой марлевой салфеткой, обильно смоченной наркотическим эфиром, тщательно и быстро протереть всю полость матки; б) непосредственно в толщу мышцы матки впрыснуть 1 мл раствора питуитрина. В результате этих мероприятий матка обычно хорошо сокращается, кровотечение прекращается, и хирург получает возможность, не спеша, послыжно зашить матку. В редких случаях, когда после кесарского сечения и уже после зашивания матки продолжается кровотечение, которое никакими средствами остановить не удастся (атония матки), необходимо немедленно провести надвлагалищную ампутацию опорожненной матки.

Кровотечение, зависящее от преждевременной отслойки плаценты

Как сказано выше, наиболее частой причиной кровотечения в первом периоде родов является предлежание плаценты.

Второй по частоте причиной кровотечения в этом периоде нужно считать *преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты*. Это тяжелейшее осложнение родов встречается в четыре-пять раз реже, чем предлежание плаценты, в среднем составляя от 0,12 (Г. Г. Гентер) до 0,18% (Поволоцкая). Основной причиной преждевременной отслойки по современным представлениям служат токсикозы второй половины беременности (нефропатия, гипертония, преэклампсия), а также нефрит. Однако нельзя исключить и некоторые другие, более редкие причины: абсолютная или относительная короткость пуповины и травма (удар в живот, падение).

Новейшие наблюдения и экспериментальные исследования подтверждают, что этиологическим фактором преждевременной отслойки плаценты может быть также *недостаточность витамина Е*. Предполагают, что авитаминоз Е, обуславливая дегенеративные изменения в почках (нефропатия), служит причиной соответствующих изменений в ткани плаценты, а эти последние являются уже непосредственной причиной ее преждевременной отслойки.

Тяжесть клинических проявлений при преждевременной отслойке плаценты как у матери, так и у плода всецело связана с величиной площадки, на которой произошла отслойка, ибо от этого зависит сила наружного, а главное, внутреннего кровотечения у матери и степень кислородного голодания, неизбежно наступающего у плода. Известно, что при выключении одной трети поверхности плаценты плоду уже угрожает смертельная опасность, при отслойке же половины плод неизбежно погибает от кислородного голодания, прямым следствием которого является асфиксия. При такой значительной отслойке плаценты лишь немедленное оперативное вмешательство в некоторых случаях может спасти плод. Вообще же летальность детей при этом осложнении родов достигает 75—85% (Г. Г. Гентер). Высока она и среди матерей: около 5% (В. С. Поволоцкая).

Диагноз, особенно ранний, преждевременной отслойки плаценты не всегда бывает легким. Прежде всего необходимо помнить о факторах, предрасполагающих к преждевременной отслойке плаценты, каковыми являются неф-

рит, нефропатия, гипертония, преэклампсия, травма, многоплодная беременность, многоводие, метроэндометрит в прошлом.

Наружное кровотечение при отслойке плаценты может вначале отсутствовать, в то время как симптомы внутреннего кровотечения уже налицо (рис. 68). При появлении же наружного кровотечения в этих случаях носит несколько иной характер, чем при предлежании плаценты: оно не появляется или не усиливается при каждой схватке, а сразу становится непрерывным, не будучи слишком обильным; появляется кровотечение обычно после схватки (рис. 69). Кроме того, кровотечение, вызванное предлежанием плаценты, после отхождения вод в большинстве случаев (боковое предлежание) прекращается или уменьшается, в то время как при преждевременной отслойке ее разрыв плодного пузыря и отхождение вод не только не прекращают, но иногда даже усиливают кровотечение.



Рис. 68. Преждевременная отслойка нормально расположенного детского места: внутриматочное (скрытое) кровотечение.



Рис. 69. Преждевременная отслойка нормально расположенного детского места; комбинарованное — внутриматочное и наружное — кровотечение.

Основными симптомами преждевременной отслойки плаценты являются:

- 1) внезапно появившиеся боли в животе;
- 2) увеличение и изменение формы и консистенции матки, которая на глазах растет, становится округлой и все более напряженной. Нередко у дна сбоку начинает определяться мягковатая, выступающая над остальной поверхностью матки «подушка» — плацентарная гематома; матка становится настолько напряженной, что отдельные части плода определить не удастся (рис. 70);
- 3) появление и быстрое нарастание признаков острого малокровия у роженицы при отсутствии сколько-нибудь значительного наружного кровотечения;
- 4) пульс вначале замедленный, в дальнейшем, по мере развития анемического состояния, учащается;
- 5) исчезновение сердцебиения плода вследствие гибели его от внутриутробной асфиксии;

б) при влагалитном исследовании в зеве нигде не удается определить характерной губчатой ткани плаценты, которая не прощупывается также через своды.

В отдельных, очень редких случаях приходится дифференцировать *между преждевременной отслойкой детского места и разрывом матки*. Подобные случаи очень редки, потому что преждевременная отслойка в подавляющем большинстве случаев наблюдается в *первом периоде родов* и крайне редко — во втором периоде; разрыв матки, наоборот, происходит почти исключительно во *втором периоде родов* и крайне редко наступает в первом периоде, тем более при неоттошедших водах. Кроме того, при разрыве матки явления шока иногда преобладают над явлениями анемии и возникают раньше, чем последние. Далее, резкая боль, внезапно появляющаяся при разрыве матки, в дальнейшем прекращается, в то время как при отслойке плаценты редкие боли нарастают вместе с увеличением ретроплацентарной гематомы и увеличивающимся напряжением серозного покрова матки. Наконец, хотя конфигурация матки при ее разрыве также изменяется, однако совершенно иначе, чем при преждевременной отслойке плаценты: после *неполного разрыва* матка теряет свои контуры, как бы расплывается, распускаясь, а рядом с нею в подвздошной области (в широкой связке) или спереди над лоном появляется и растет болезненная напряженная опухоль (гематома); после *полного разрыва* с выходением плода в брюшную полость части плода определяются непосредственно под брюшной стенкой (как будто прямо под кожей); матку же обычно можно найти поднявшейся кверху и отклоненной в ту или другую сторону, причем она невелика и хорошо сокращена; матка представляет собой как бы некий придаток к телу плода.

Лечение. «Самое важное при лечении преждевременной отслойки нормально расположенного детского места — это своевременное родоразрешение, когда общее состояние больной еще удовлетворительно. Запоздавшее родоразрешение дает плохой прогноз» (Брауде).

Не менее важным является применение кислорода и капельное вливание донорской крови (250—500 мл).

Способ родоразрешения в каждом отдельном случае необходимо индивидуализировать, учитывая состояние матери и плода, с одной стороны, и акушерские условия и обстановку — с другой. Основные правила таковы.

1. При отсутствии родовой деятельности или ее первичной слабости, при закрытой или недостаточно раскрытой шейке (до двух поперечных пальцев), тяжелом общем состоянии роженицы, у которой быстро нарастают явления острого малокровия, особенно при наличии еще живого плода, следует немедленно произвести кесарское сечение в нижнем сегменте матки (по Гусакову).

2. Кесарское сечение показано особенно в тех случаях, когда установленной или предполагаемой причиной преждевременной отслойки плаценты является тяжелая нефропатия (преэклампсия), ибо в этих случаях нередко наблюдается не собственно отслойка плаценты, а так называемая *маточно-пла-*



Рис. 70. Преждевременная отслойка и выпадение детского места; внутриматочное и наружное кровотечение.

центральная апоплексия, выражающаяся, помимо отслойки плаценты, в множественных, иногда сплошных, кровоизлияниях в мускулатуру и под брюшину матки. Матка в результате этого приобретает своеобразный пестрый или «раморный» вид, все ее стенки пропитаны кровью («матка Кувелера»); наряду с этим, обнаруживается большее или меньшее количество крови и в свободной брюшной полости, куда кровь проникает из измененных в результате токсикоза сосудов (повышенная проницаемость сосудистых стенок) маточной стенки. Такая матка очень часто в значительной мере, а иногда и вовсе теряет сократительную способность, в результате чего после полного опорожнения ее наступает *истинное атоническое* кровотечение, быстро приводящее к гибели уже до того обескровленную роженицу. Поэтому в тех случаях, когда можно предполагать маточно-плацентарную апоплексию, *необходимо*, не применяя иных способов родоразрешения даже при мертвом плоде, *сразу произвести кесарское сечение*.

Если после вскрытия брюшной полости и осмотра матки обнаружатся все признаки маточно-плацентарной апоплексии, не следует ограничиваться кесарским сечением, — надо после опорожнения матки произвести *надвлагалищную ампутацию* ее. Последнюю операцию можно осуществить и без предварительного опорожнения матки, т. е., не приступая к кесарскому сечению, сразу ампутировать матку целиком, со всем ее содержимым.

3. Если общее состояние роженицы удовлетворительное, родовая деятельность имеется, плодный пузырь цел, открытие шейки больше двух поперечных пальцев, но плод мертв, следует применить **б о л е е б е р е ж н ы е м е т о д ы** родоразрешения, а именно: вскрыв плодный пузырь, либо ввести метрейринтер, либо применить способ Иванова (см. стр. 354) с подвешиванием груза в 400—500 г. В последнем случае, если открытие не менее трех поперечных пальцев и плод некрупный, можно сразу осторожно извлечь плод с обязательным прободением последующей головки. Наконец, если симптомы преждевременной отслойки плаценты обнаруживаются и развиваются при открытии шейки больше, чем на три поперечных пальца, следует, в случае подвижной головки и недавнего отхождения вод, расширить шейку пальцами или сделать насечки и применить внутренний поворот плода на ножку с немедленным извлечением и прободением последующей головки; если же головка фиксирована во входе в таз, — произвести краниотомию.

4. В редких случаях, когда плод жив, головка стоит большим сегментом во входе, а тем более в полости таза, и раскрытие шейки достаточное, следует заканчивать роды наложением щипцов.

Кровотечение, зависящее от разрыва шейки матки и клитора

Кровотечение, наблюдающееся по окончании второго периода родов, чаще всего зависит от разрыва шейки матки и значительно реже от разрыва клитора и разрыва матки.

Небольшие *надрывы шейки* во время родов — явление весьма частое; они обычно не дают кровотечения и проходят незамеченными. Выше (глава X) было указано, что у всех первородящих шейку матки необходимо осмотреть зеркалами, а разрывы ее, даже небольшие, зашить. Значительные разрывы, когда в них попадают более или менее крупные веточки шеечной артерии, сопровождаются угрожающим артериальным кровотечением. Кровотечение начинается внезапно, сразу после рождения ребенка, струей алой крови. Если матка при этом хорошо сокращена, и гипотония, а тем более атония матки может быть исключена, и если осмотр области клитора и промежности не выявляет источника кровотечения, — следует предположить разрыв шейки.

Кроме приведенных выше характерных признаков разрыва шейки матки как причины кровотечения, всегда следует помнить о тех основных факторах, которые *предрасполагают к разрыву шейки*; наличие хотя бы некоторых из них в течении родов должно заставить врача насторожиться и иметь в виду возможность кровотечения.

Предрасполагают к разрыву шейки матки: крупный плод (большая, плотная головка, широкие плечики), сильные потуги, быстрое врезывание и прорезывание, предлежание плаценты, рубцы на шейке после бывшего при прежних родах разрыва, неподатливость шейки (пожилой возраст первородящих, общее физическое недоразвитие роженицы), оперативные вмешательства (наложение щипцов, извлечение за тазовый конец).

Кровотечение иногда бывает сильным, и может быстро привести роженицу к гибели, если сразу не распознать причины его и не принять экстренных мер к его остановке.

Меры эти, как известно, таковы: быстрое обнажение шейки широкими влажными зеркалами с верхним и боковым подъемником, захватывание ее двумя-тремя парами пулевых щипцов, низведение ко входу во влагалище, обнаружение разрыва и наложение на него нескольких кетгутовых швов. Первый шов необходимо наложить на самую верхушку разрыва; сделать это нетрудно, сильно низведя книзу и отведя шейку в противоположную от места разрыва сторону. Низводить шейку следует, постепенно накладывая все выше и выше на края разрыва две пары пулевых щипцов.

Разрывы в области клитора, где имеется большая сеть венозных сосудов, также сопровождаются сильным кровотечением. Известны случаи, когда подобные кровотечения приводили рожениц к смерти. Обнаружив кровоточащее место, что не представляет никаких затруднений, следует на разрыв наложить швы тонкой кишечной иглой.

Близость мочеиспускательного канала делает зашивание этих разрывов иногда несколько затруднительным. Чтобы предохранить от повреждения при зашивании разрыва мочеиспускательный канал, рекомендуется предварительно ввести в него для контроля металлический катетер. Обычно бывает достаточно одного-двух швов, чтобы остановить кровотечение из клитора.

КРОВОТЕЧЕНИЕ В ТРЕТЬЕМ ПЕРИОДЕ РОДОВ

Значительно чаще, чем описанные выше виды кровотечений в первом и втором периодах родов, в акушерской практике встречаются кровотечения в последовом, третьем периоде родов.

В связи с этим многие акушеры называют последовый период самым «кровавым» и считают его наиболее опасным для роженицы и тем самым наиболее ответственным. И действительно, неправильное ведение третьего периода родов весьма нередко может послужить единственной причиной тяжелого последового кровотечения, и наоборот, правильное ведение этого периода в значительном числе случаев является лучшей профилактикой кровотечения.

Последовый период, как известно, всегда сопровождается умеренной кровопотерей, величина которой широко колеблется в пределах от 100 до 600 мл. Пределом ф и з и о л о г и ч е с к о й кровопотери в третьем периоде родов следует считать, как указывалось выше (глава X), 250 мл. Однако при учете кровопотери необходим индивидуальный подход, шаблона здесь быть не может. Здоровая роженица с нормальным течением беременности и родов перенесет в последовом периоде потерю крови в 600 мл сравнительно легко, в то время как для женщины, у которой были повторные кровотечения в конце беременности и которая потеряла в первом периоде родов еще некоторое количество крови, всякая новая кровопотеря в последовом периоде, даже 100—200 мл, может оказаться угрожающей, а иногда и смертельной. Все это должно быть учтено врачом.

Поэтому понятие «физиологическая» потеря крови в родах не есть какая-то постоянная, одинаковая для всех рожениц величина, и она не может быть выражена какой-то неизменной, абсолютной цифрой.

В этой связи внимания заслуживают новейшие, основанные на длительных наблюдениях, данные Н. П. Лебедева, который считает, что физиологический и патологический характер кровотечения можно определить по отношению объема теряемой крови к весу тела, артериальному давлению, удельному весу крови и состоянию рефлексов.

Кровопотери, не превышающие 0,5% веса тела женщины до родов, если артериальное давление не изменяется и удельный вес крови выше 1045, при нормальном состоянии рефлексов, во всех случаях относятся к физиологическим.

Кровопотери, приближающиеся или составляющие 1% веса тела роженицы, являются патологическими. Патологические кровопотери Лебедев делит на компенсированные и декомпенсированные.

Признаками компенсированного кровотечения служат: падение артериального давления не более, чем на 20 мм, уровень удельного веса крови между 1045 и 1040 для крови и ниже 1022 для плазмы (см. дальше), умеренная одышка и тахикардия, падение гемоглобина не более, чем на 20%.

Декомпенсированным кровотечением Н. П. Лебедев называет такое, при котором кровопотеря достигает или превышает 1,5% веса тела роженицы, сопровождается падением артериального кровяного давления ниже 90/50 мм, выраженной одышкой и цианозом, бледностью кожных покровов, головокружением, шумом в ушах, потемнением в глазах, частым и мягким пульсом, понижением болевой и температурной чувствительности.

Н. П. Лебедев и Е. И. Князева рекомендуют для определения удельного веса крови при кровотечениях в родах так называемую экспресс-методику Филлипса.

Следует указать, что нормальный удельный вес крови женщины вне беременности равен 1052—1060. При физиологическом течении беременности удельный вес цельной крови составляет 1049—1054, а плазмы — 1022—1026.

При физиологической кровопотере в родах нижней границей удельного веса венозной крови является 1045, а плазмы 1022.

Рекомендуемая Лебедевым и Князевой методика быстрого определения удельного веса крови и плазмы, по Филлипсу, состоит в следующем.

1. 100 г синих кристаллов медного купороса растворяют в 100 мл дистиллированной воды, взбалтывают в течение 5 минут и отфильтровывают от нерастворившихся кристаллов. Берут 48,8 мл насыщенного раствора при температуре 20° и доливают дистиллированной водой до 100 мл.

2. 44 мл этого раствора при температуре 20° наливают в чистую склянку № 1 и доливают 56 мл дистиллированной воды. Закрывают склянку пробкой и наклеивают этикетку с надписью: «Для крови 1045». В склянку № 2 наливают 39 мл раствора купороса и доливают 61 мл дистиллированной воды. Закрывают пробкой и наклеивают этикетку: «Для крови 1040». В склянку № 3 наливают 21 мл раствора купороса и доливают к нему 79 мл дистиллированной воды. Закрывают пробкой и наклеивают этикетку: «Для сыворотки 1020».

3. Можно определять удельный вес как свежеполученной крови, так и сыворотки плазмы.

4. Цельную кровь берут глазной пипеткой и опускают одну каплю в склянку № 1. Если капля опустится на дно, значит кровопотеря невелика. Если капля повиснет в растворе или поднимется, нужно взять склянку № 2 (1040) и опустить в нее каплю. Если капля и здесь повиснет или поднимется, значит кровотечение опасно и нужно немедленно перелить кровь, дать кислород и т. д.

Чтобы кровь не свернулась, можно употреблять пипетки, смоченные 10% раствором щавелевокислого калия; предварительно пипетки нужно высушить. Если кровь свернулась, берут одну каплю сыворотки (плазмы) и опускают в склянку № 3 (1020). Если капля поднимется, значит состояние больной серьезное и нужно переливать кровь или плазму. В этих склянках можно исследовать, не меняя раствора, 100 капель крови. Описанная проба требует всего трех-четырех капель крови или сыворотки и может быть выполнена в любых условиях, даже акушеркой.

Помимо данных простого клинического наблюдения над роженицей, теряющей кровь, необходимо иметь возможность объективно учитывать значительность кровопотери в родах. Для этого нужно, чтобы в каждом случае последового кровотечения, превышающего ориентировочную физиологическую норму — 100—200 мл крови, могли быть определены повторно, в динамике: а) удельный вес крови и плазмы; б) процент гемоглобина; в) артериальное кровяное давление; г) измерение излившейся крови в весовых единицах.

Определение удельного веса крови описано выше.

Процент гемоглобина определяется по правилам, изложенным в главе VI.

Что же касается имеющих весьма важное значение измерений кровяного давления в динамике во время кровопотери в последовом периоде, то следует поступать следующим образом.

Тотчас после рождения плода придвинуть к рахмановской кровати столик или высокий табурет с аппаратом Рива-Рочи или тонометром. На одну из рук

роженицы наложить манжетку и измерить артериальное кровяное давление, цифровые показатели которого немедленно записать. Затем выпустить воздух из манжетки, но последнюю оставить на плече роженицы на все время последового периода. В случае повышенного кровоотделения кровяное давление, следует измерять каждые 10 минут.

Чтобы иметь возможность сопоставлять количество теряемой крови с весом тела роженицы, необходимо взвесить роженицу в начале первого периода родов. Для этого нужно иметь весы в предродовой палате.

Количество теряемой роженицей крови в третьем периоде должно измеряться при помощи градуированного цилиндра или стакана. Для собирания всей теряемой крови можно либо подставить под роженицу стерильное подкладное судно, на котором она проводит весь последовый период, либо плотно приставить к промежности стерильный почкообразный тазик, поставив его на вчетверо сложенную, предварительно взвешенную пеленку, подложенную под ягодицы роженицы; вес тазика должен быть известен. Либо, наконец, организовать контроль при помощи полотенца (рис. 71). Взвешивая на детских весах тазик с кровью и пеленку или полотенце, смоченные кровью, и вычитая из полученной величины первоначальный вес этих предметов, можно определить довольно точно кровопотерю в весовых единицах.

Кровотечение в последовом периоде может наблюдаться в следующих случаях.

1. Детское место отделилось от стенки матки, все признаки отделения его имеются налицо, но оно задержалось в матке вследствие спазма внутреннего зева. Такое состояние последнего возникает в результате неправильного ведения третьего периода, когда разминают, массируют матку без всяких к тому показаний.

2. Детское место частично приращено к стенке матки; часть его, слишком плотно соединенная со стенкой матки, вследствие патологического врастания ворсин хориона в глубокие слои слизистой оболочки и даже в мышечный слой, не отделилась, в то время как остальная часть плаценты уже отделена.

3. Детское место отделилось и отошло, но в матке задержалась часть его, что также часто зависит от чрезмерно активного ведения третьего периода (разминание, массаж матки при малейшем кровотечении, необоснованные попытки к выжиманию плаценты).

Наличие в матке остатков детского места — одна из наиболее частых причин кровотечения в последовом периоде.

4. Послед отделился и отошел целиком, матка пуста, но находится в состоянии патологически пониженной сократительной способности; тонус, в норме присущий матке, полностью освободившейся от своего содержимого в процессе родов, отсутствует.

Кровотечение, зависящее от медленного, вялого, недостаточного сокращения матки после ее полного опорожнения, следует называть *гипотоническим*. Очень редко бывает настоящее *атоническое* кровотечение, зависящее от полной неспособности матки к сокращению («паралич матки»).

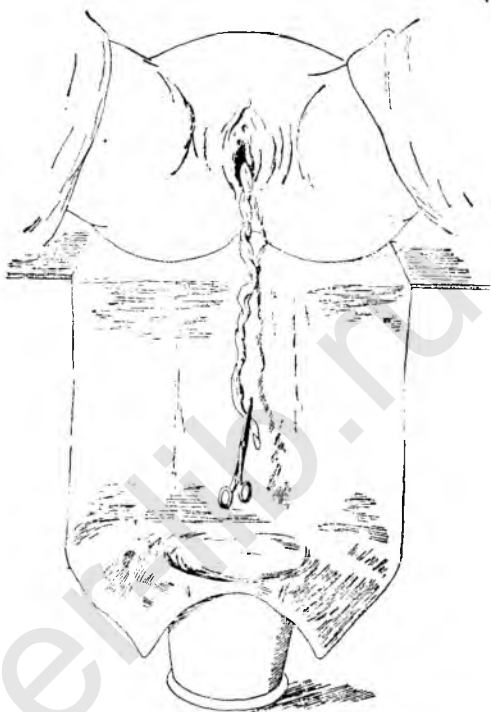


Рис. 71. Широкое полотенце и ведро для контроля и учета кровопотери.

Атония, наряду с разрывом матки, относится к группе самых тяжелых осложнений родового акта и дает очень высокую летальность рожениц.

Атоническое кровотечение, зависящее от истинной атонии матки, встречается крайне редко: один раз на несколько тысяч родов. *Чаще в третьем периоде родов акушеру приходится иметь дело с кровотечением, зависящем от задержки в матке частей отошедшего последа и с гипотоническим кровотечением.*

Мероприятия при кровотечении в третьем периоде родов

При кровотечении в третьем периоде родов, превышающем 250 мл крови, прежде всего следует выпустить у роженицы мочу катетером, а затем проверить признаки отделения последа. Если по всем признакам *послед отделился*, нужно с целью бережного выделения последа применить прием Абуладзе, (см. стр. 150), а если послед все же не отходит, — прием Креде-Лазаревича (рис. 72, 73).



Рис. 72. Выжимание последа по Креде-Лазаревичу.



Рис. 73. То же. Передне-задний разрез (схема).

Только правильное применение приема Креде-Лазаревича может сопровождаться успехом. Несоблюдение правил техники выполнения этого простого, но далеко не безразличного для роженицы вмешательства приносит скорее вред, чем пользу.

Техника приема такова. Катетером выпускается моча. Врач становится слева от роженицы, лежащей на спине с согнутыми в коленях и приведенными к животу ногами. Производится осторожный массаж матки в области дна через брюшную стенку движениями пальцев правой руки. Когда матка, отклоненная обычно в сторону, сократилась, ее устанавливают по средней линии и захватывают правой рукой в области дна таким образом, чтобы большой палец был расположен на передней, а остальные пальцы — на задней стенке матки, ладонь же — на самом ее дне. Когда матка под влиянием массажа стала совсем плотной, рука, сильно сжимая дно матки, подает ее в то же время вперед и вниз, как бы *выжимает* матку. Сила выжимания должна постепенно нарастать. Начинать выжимание последа можно лишь тогда, когда матка действительно хорошо сократилась и стала твердой, так как, действуя на расслабленную, несокращенную матку, можно вызвать выворот ее или размозжить плаценту и способствовать отрыву и задержке в матке ее частей.

Если послед не отходит, а кровотечение продолжается, следует дать роженице эфирный наркоз и, когда она заснет, еще раз, соблюдая все описанные правила, попробовать применить прием Креде-Лазаревича под наркозом.

Если все же послед не отходит, надо немедленно произвести операцию ручного отделения и выведения последа (рис. 74).

В случаях, когда при значительном кровотечении *признаков отделения последа нет*, следует также использовать прием Креде-Лазаревича и, если выделить послед не удастся, повторить этот прием, как и в предыдущем случае, под наркозом. Однако если первая же попытка выделить послед приемом

Креде-Лазаревича под наркозом не удается, следует немедленно перейти к операции ручного отделения и выведения последа.

После выделения последа и тщательной проверки полости матки, на живот роженице кладут лед, внутримышечно вводят 2—4 мл эрготина, или 2 мл эргама (10%), или 1—2 мл питуитрина (3—6 международных единиц). Если матка расслабляется, необходимо время от времени производить



Рис. 74. Ручное отделение детского места (по И. Ф. Жорданиа).

массаж ее и выжимать из нее сгустки крови таким же приемом, какой применяется при способе Креде-Лазаревича.

Кровотечение, которое начинается уже после отхождения последа, чаще всего зависит от того, что послед выделился не весь: часть плаценты задержалась в матке; нужно быстро и очень внимательно осмотреть ее. Места, вызывающие сомнения, нужно рассмотреть через лупу.

Если есть явный дефект ткани плаценты или она сильно размозжена, порвана, или если по краю ее видны сосуды, оторванные в месте их перехода на оболочки (возможность наличия оторвавшейся добавочной дольки, задержавшейся в полости матки!), необходимо, не теряя времени ни на какие иные манипуляции, немедленно произвести ручное обследование полости матки и удалить содержимое ее: остатки детского места, куски оболочек, сгустки крови.

Если явного дефекта ткани плаценты нет, но возникло все же большое сомнение в целостности ее, врач должен произвести ручное или инструментальное (большой тупой кюреткой) обследование полости матки, независимо от того, имеется ли кровотечение или оно в данный момент отсутствует.

Следует помнить, что причиной гипотонических и атонических кровотечений, возникающих после рождения детского места, чаще всего бывает задержавшиеся в матке кусочки или целые дольки его.

Если при осмотре последа выясняется, что недостает небольшой части оболочек, которые, оборвавшись, задержались в полости матки, ничего делать не нужно: обычно на третий-четвертый день послеродового периода задержавшиеся куски оболочек отходят вместе с лохиями сами. Если же оборвалась и задержалась в матке большая масса оболочек, нужно обнажить шейку зеркалами, свисающие из шейки оболочки захватить и осторожно удалить корнцангом; если оболочки снаружи не обнаруживаются, войти в матку рукой и удалить задержавшиеся оболочки.

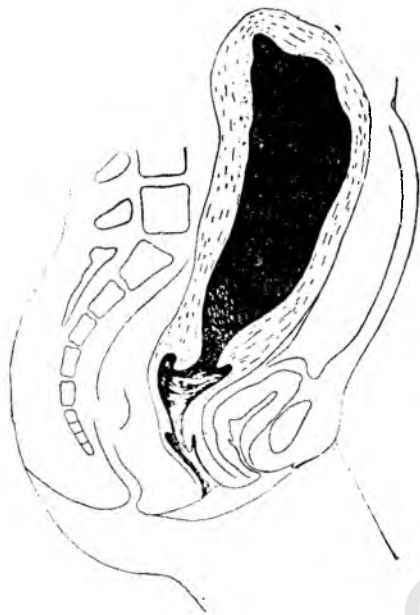


Рис. 75. Атония матки после изгнания последа. Дно матки выше пупка; полость ее заполнена кровью.

После всякого ручного вхождения в полость матки роженице с целью профилактики следует давать (начав сейчас же после операции) белый стрептоцид или норсульфазол по 1 г четыре-пять раз в день три дня подряд. Очень хорошо одновременно с сульфамидами начать вводить роженице (родильнице) внутримышечно пенициллин по 50 000 международных единиц через каждые три часа, т. е. 400 000 единиц в сутки двое-трое суток подряд.

Во всех описанных до сих пор случаях кровотечения в третьем периоде родов быстрое и полное опорожнение

матки обычно сразу прекращает кровотечение благодаря наступающему хорошему сокращению матки. Следовательно, в этих случаях благоприятный исход осложнения всецело зависит от быстроты и решительности действий врача.

Иногда кровотечение, начавшееся в последовом периоде, продолжается и после отхождения последа, причем тщательный осмотр последнего убеждает, что он вышел весь целиком, без малейших дефектов. Иногда же кровотечение начинается через несколько минут или даже спустя час или два после окончания родов, хотя последовый период прошел без всяких осложнений.

Если в подобных случаях послед действительно отошел целиком, — кровотечение зависит от ее гипотонии или атонии матки.

Гипотония (атония матки)

К гипотонии и атонии матки предрасполагают: недоразвитие, очень молодой или пожилой возраст первородящих, перерастяжение матки (многоплодие, многоводие, крупный плод), чрезмерно быстрые, или, наоборот, затянувшиеся роды, эндокринно-вегетативные расстройства, инфекция в родах, предшествовавшие воспалительные заболевания матки, фибромиомы или фиброматоз матки, большое число предшествовавших аборт, предлежание детского места.

В случаях атонического (гипотонического) кровотечения матка бывает мягкой, тестоватой, иногда киселеобразной; контуры ее расплывчаты (рис. 75). Массажем можно вызвать кратковременное сокращение матки, но очень

скоро она снова расслабляется, как бы расплывается, причем дно ее доходит до мечевидного отростка. Кровотечение, не надолго прекращаясь, вновь и вновь возобновляется. Родильница все больше бледнеет, пульс ее учащается и слабеет так, что его невозможно сосчитать. Кровяное давление (максимальное) падает до 80 мм и ниже. Головокружение, потемнение в глазах, похолодание конечностей, зевота, беспокойство — все это свидетельствует о крайне тяжелой степени быстро развивающегося острого малокровия у родильницы, которой угрожает смерть в результате большой кровопотери на почве атонии матки.



Рис. 76. Прижатие матки и массаж ее на кулаке.

Система необходимых мероприятий в борьбе с гипотоническим (атоническим) кровотечением состоит в следующем.

1. Прежде всего катетером опорожняют мочевой пузырь.
2. Производят ручное обследование полости матки, чтобы окончательно удостовериться в отсутствии остатков детского места, оболочек и сгустков крови в матке. Этим обследованием следует воспользоваться и с другой целью: попытаться вызвать сокращение матки, раздражая ее стенки путем внутреннего и комбинированного массажа. Внутренний массаж производится только после того, как полость матки тщательно обследована. Рука, находящаяся в матке, сжимается в кулак, которым и растираются изнутри стенки матки. Внутренний массаж следует дополнить комбинированным: на кулаке, как на подставке, выпирающей изнутри последовательно отдельные участки стенок матки, «наружная» рука производит массаж этих участков через брюшную стенку. Подобно этому Гринхилл рекомендует производить прижатие и массаж матки с помощью руки, введенной во влагалище и сжатой в кулак (рис. 76).
3. После обследования полости и внутреннего массажа матки, особенно если кровотечение не прекращается, следует, раскрыв влагалище зеркалами

и захватив шейку матки пулевыми щипцами, быстро ввести в матку марлевую салфетку средней величины, обильно смоченную эфиром для наркоза. Салфетка складывается рыхло, захватывается корнцангом, вводится до дна матки и удерживается в полости две-три минуты.

Большое количество образующихся при этом паров эфира играет двоякую полезную роль: 1) в результате резкого холодового (термического) раздражения чувствительных нервных окончаний в матке рефлекторно возникает сильное сокращение ее; 2) полость матки подвергается дезинфекции после ручного обследования.

4. По окончании предыдущего приема на живот накладывают мешок со льдом и почти непрерывно делают а р у ж н ы й м а с с а ж м а т к и через брюшную стенку.

5. Одновременно с описанными мероприятиями вводят роженице внутримышечно 1—2 мл питуитрина и 1—2 мл эрготина. Вместо питуитрина можно ввести 5 мл 3% раствора пахикарпина. Еще лучше все эти препараты вводить в толщу шейки матки.

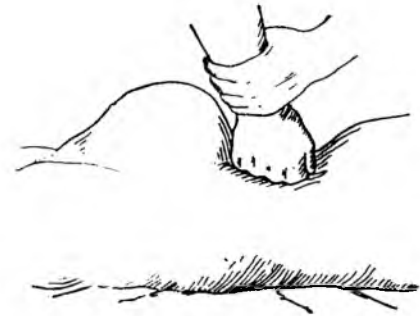


Рис. 77. Прижатие аорты кулаком к позвоночнику при атоническом кровотечении. Расположение рук.

Если эффект недостаточен, следует испробовать введение питуитрина внутривенно: 0,5—1 мл в 10 мл 40% раствора глюкозы; вводить очень медленно. По данным И. Н. Рембеза, лучше, чем питуитрин, действует введение в вену 1 мл эргамы, также на глюкозе.

6. Если матка не сокращается или, сократившись не надолго, снова расслабляется и кровотечение продолжается, следует, уложив женщину в умеренно наклонное положение с опущенной головой и приподнятым тазом, прижать кулаком в течение нескольких (10—15) минут брюшную аорту к позвоночнику (рис. 77). Этот прием преследует две цели: во-первых, иногда кратковременное, но резкое обескровливание матки служит сильным раздражителем ее нервно-мышечного аппарата и вызывает хорошее сокращение мускулатуры; во-вторых, если этого не происходит, врач, механически прекратив на несколько минут кровоснабжение матки и кровотечение, выигрывает время для подготовки других необходимых мероприятий для ликвидации кровотечения.

7. Во время прижатия аорты производят промывание полости матки одним из следующих горячих (50°) растворов: риванола (1 : 1000), марганцевокислого калия (1 : 2000), йодной настойки в воде (цвет некрепкого чая). Промывание производится из прокипяченной кружки Эсмарха при помощи толстого металлического наконечника с двойным током. Жидкости берут 10—12 стаканов. Кружку располагают на высоте 70 см над лобком роженицы. Кожу наружных половых органов, промежности и ягодиц смазывают вазелином во избежание ожога. Наконечник вводят под контролем глаза в шейку, захваченную пулевыми щипцами и низведенную ко входу во влагалище; вводить наконечник в шейку можно только тогда, когда из него уже идет непрерывной струей жидкость. Введенный наконечник осторожно доводят до дна матки. Дно контролируют наружной рукой через брюшную стенку.

8. В последнее время В. А. Лосяцкая предложила новый, оказавшийся высоко эффективным, способ остановки атонического кровотечения. Техника его заключается в следующем. Шейку матки обнажают широкими влагалитчными зеркалами, пользуясь также, если это необходимо, боковиками. На заднюю губу шейки накладывают две пары пулевых щипцов и подтягивают их по направлению к лону. В шейный канал вводят указательный и средний пальцы левой руки и концами пальцев несколько выпячивают заднюю стенку шейки матки. Затем, определив место перехода слизистой влагалитца на шей-

ку, по этой границе в поперечном направлении накладывают толстым кетгутом шов при помощи большой иглы. Иглу вкалывают слева со стороны влагалища, проводят в шеечный канал (между внутренней поверхностью задней губы и пальцами, введенными в канал) и выкалывают из шеечного канала во влагалище справа. Расстояние между вколом и выколом иглы равно 4—4,5 см. Затем кетгутовый шов затягивают и завязывают. На задней губе шейки матки получается как бы массивная продольная складка. Матка становится плотной, и кровотечение, как правило, прекращается (в 49 случаях из 50, по Лосицкой). Перед наложением шва необходимо убедиться в целости детского места, опорожнить роженице мочевого пузыря и удалить сгустки крови из матки.

Автор дает следующее объяснение эффективности описанной простой манипуляции.

Задняя половина шейки в верхней ее части, ближе к внутреннему зеву, и задний свод влагалища богато снабжены нервными окончаниями. Шеечно-маточное нервное сплетение, расположенное с двух сторон на задне-боковой поверхности шейки матки и над задним сводом, снабжает своими ветвями большую часть матки. Задняя половина шейки матки, обращенная к крестцу, в месте перехода слизистой влагалища на шейку, представляет собою большую рефлексогенную зону. Сильное механическое раздражение этой зоны при наложении и затягивании поперечного шва и вызывает, по-видимому, рефлекторным путем интенсивное сокращение матки.

9. Отсутствие эффекта от всех предшествующих мероприятий при относительно удовлетворительном состоянии роженицы является показанием к тугой тампонации полости матки и влагалища.

В родовом блоке всегда должен быть наготове стерильный небольшой бикс с пятью-шестью бинтами для тампонации матки. Бинт для тампонации послеродовой матки — это полоса марли в 12—15 м длины и 30 см ширины, сложенная по всей длине втрое, так что этот трехслойный бинт имеет ширину 10 см. Тампон складывается в виде «гармошки».

Очень важно технически правильно тампонировать матку: влагалище широко раскрывается зеркалами; шейку матки захватывают за переднюю и заднюю губу пулевыми щипцами и низводят ко входу во влагалище; помощник держит открытый бикс с тампоном вблизи нижнего влагалищного зеркала; врач захватывает длинным пинцетом или корнцангом конец тампона и, постепенно развертывая последний, вводит его небольшими частями до самого дна матки и укладывает мелкими складками тесно одну возле другой, очень туго выполняя всю матку, а затем также все своды влагалища (рис. 78). Тампон теряет всякий смысл, если уложен недостаточно туго (рис. 79).

10. Если функциональные способности и возможности нервно-мышечного аппарата матки глубоко нарушены, тампонада также не всегда помогает восстановить сократительную способность матки, тогда остается одно: произвести чрезвечное и удалить матку путем надвлагалищной ампутации.

Самое важное, самое трудное — *не опоздать* с удалением матки. В большинстве случаев операцию откладывают слишком долго в надежде, что какое-либо из более простых и менее радикальных мероприятий окажет, наконец, ожидаемый эффект, матка сократится и кровотечение остановится. Это промедление может стоить роженице жизни. Однако врач не должен доводить дело до операции на агонирующей больной, ибо в этом случае целесообразность спасительной операции превращается в свою противоположность.

Лечение острого малокровия. Как только удалось остановить у роженицы кровотечение или даже раньше того, — как только наметилась тенденция к прекращению кровотечения (например, начала сокращаться до того совершенно атоничная матка), — следует немедленно приступить к лечению острого малокровия, развившегося у роженицы вследствие большой кровопотери.

Основные мероприятия по борьбе с острым малокровием сводятся к следующему (приводим их в виде схемы).

1. Из-под головы роженицы вынимают подушку и придают положение с поднятыми ногами и опущенной головой. Для этого следует либо поднять ножной конец кровати, либо приподнять таз и ноги с помощью стула



Рис. 78. Правильно затампонированная матка: вся полость заполнена марлей.



Рис. 79. Неправильная тампонация матки.

(рис. 80), либо, если больная находится на операционном столе, придать ей наклонное положение с приподнятым ножным концом тела.

2. На голову кладут теплую грелку или полотенце, смоченное теплой водой.

3. Под кожу надо ввести 1—2 л теплого стерильного физиологического раствора соли или 5% раствора глюкозы, с добавлением 10 капель раствора адреналина 1 : 1000 на 1 л вводимой жидкости.

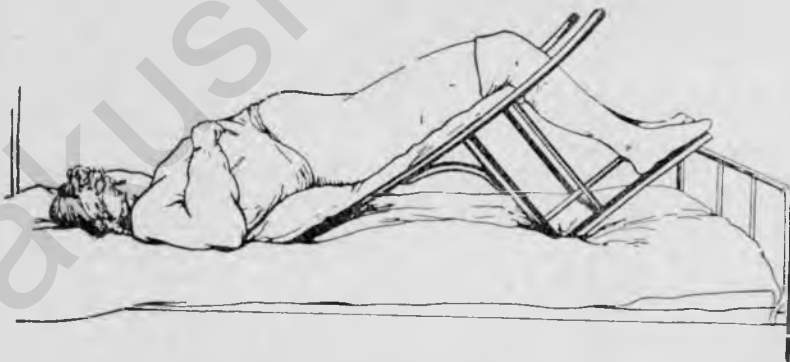


Рис. 80. Борьба с острым малокровием: положение роженицы с опущенной головой и приподнятым тазом и ногами, осуществляемое с помощью перевернутого стула.

4. Следует давать непрерывно (если больная не в наркозе) (из поильника) горячее сладкое питье (чай, кофе, молоко), добавляя на стакан одну столовую ложку чистого спирта.

5. Необходимо почти непрерывно (через каждые две-три минуты) давать кислород по 5—10 минут, открыть окно или форточку, укрыв больную.

6. Внутримышечно следует ввести сердечные и повышающие кровяное давление средства: дигален, адреналин, эфедрин.

7. Туго забинтовать эластическими бинтами ноги больной от периферии к центру, удерживая их в приподнятом положении (аутотрансфузия крови).

8. Независимо от всех указанных мероприятий, немедленно приступить к переливанию крови, желательного одноименной группы в количестве 250—500 мл.

9. В процессе борьбы с острым малокровием необходимо каждые 10—15 минут измерять кровяное давление, как это указано на стр. 362—363. *При падении максимального кровяного давления до 70 мм и других признаках тяжелой декомпенсированной кровопотери необходимо немедленно приступить к внутриартериальному нагнетанию крови по Неговскому* (см. главу XXV).

10. В дальнейшем, после того как роженица выведена из состояния острого малокровия, следует применить длительное переливание крови с глюкозой по капельному методу.

Необходимо помнить, что роженица (родильница), спасенная тем или иным способом от угрожавшей ей смертельной опасности в связи с большой кровопотерей, остается в течение долгого времени чрезвычайно малоустойчивой по отношению к любым видам инфекции и поэтому нуждается в особом уходе, питании, усиленном снабжении витаминами, профилактике сульфамидами и пенициллином. Должно быть проявлено совершенно исключительное внимание к функциям сердца и сосудов, почек, легких, кишечника, кожи, молочных желез и других органов для того, чтобы тяжелые больные, спасенные от смерти вследствие кровотечения, не погибли в дальнейшем от тех или иных — всегда у них особенно тяжело протекающих — осложнений послеродового периода.

ГЛАВА XXV

ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЕ НАГНЕТАНИЕ КРОВИ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

Среди причин летальности беременных и рожениц первое место в акушерстве продолжают занимать тяжелые кровопотери, главным образом в последовом и раннем послеродовом периодах. Относительно нередко также опасные для жизни кровопотери при предлежании детского места, разрыве матки, внематочной беременности и неполном выкидыше.

Неустанная борьба за здоровье и жизнь матери и ее новорожденного ребенка в последние годы привела к внедрению в акушерскую практику нового метода борьбы с последствиями тяжелых кровотечений — пульсаторного внутриартериального нагнетания (переливания) крови, разработанного В. А. Неговским.

В акушерстве этот метод наиболее широко применен и разработан Л. С. Персиановым, И. Т. Мильченко и Н. П. Калашниковой, Д. М. Волохом и др. и постепенно прорисует все большее распространение.

Очень хорошо известно благотворное, нередко спасительное действие обычных внутривенных трансфузий крови. Однако при особо тяжелых шоковых, а иногда преагональных и агональных состояниях беременных и рожениц, обусловленных обильными декомпенсированными кровопотерями, внутривенное переливание крови теряет свой смысл и не только не может восстановить глубоко нарушенные жизненные функции организма, но в отдельных случаях даже ускоряет гибель больных. В эксперименте это доказано Е. С. Золотокрылиной: в агональном периоде, вызванном длительным массивным обескровливанием собаки, особенно в конце его, внутривенное переливание крови не дает эффекта и ускоряет прекращение сердечной деятельности вследствие острого расширения полостей сердца и переполнения его и венозного русла кровью. Непосильная нагрузка правого сердца еще больше ухудшает работу сердца, которое теряет тонус и способность к сокращению.

ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЕ НАГНЕТАНИЕ КРОВИ ПРИ БОЛЬШИХ КРОВОПОТЕРЯХ

Все больше накапливается фактов, говорящих о том, что введение в сосудистую систему крови при больших кровопотерях имеет значение не только для *замещения* потерянной крови. При больших острых или длительных кровопотерях, в результате неизбежно развивающегося тяжелого кислородного голодания, глубоко страдает трофика сосудов, весь нервнорецепторный аппарат сердечно-сосудистой системы, возбудимость которой резко падает. Вместе с тем падает до крайне низкого уровня *тонус* сердечно-сосудистой системы.

Вводимая кровь, наряду с заместительной функцией, играет весьма важную роль *раздражителя* чувствительных рецепторов сосудистой системы, возбуждение которых должно привести к возникновению угасших импульсов

из сосудистой системы. Потоки этих импульсов, направляющихся в центральную нервную систему, поднимают тонус последней и способствуют восстановлению регулирующей, координирующей и компенсаторной функции центральной нервной системы, в частности, по отношению к гемодинамике. О том, что это действительно так, свидетельствуют опыты Е. М. Смиренской, которая показала, что при искусственном выключении сосудистых рецепторов с помощью новокаина последующее внутриартериальное нагнетание крови не дает эффективного восстановления функции сердечно-сосудистой системы.

Между тем оказывается, что импульсы из венозной и артериальной систем неодинаково влияют на гемодинамику, так как рецепторы венозной системы значительно менее чувствительны к вводимым раздражителям и значительно слабее реагируют на них, чем рецепторы артериальной системы.

При тяжелом угнетении всех жизненных функций в результате высоких степеней кислородного голодания организма на почве большой кровопотери, физиологические регуляторные приспособления, необходимые для восстановления артериального давления, сосудистого тонуса и дыхания, вовлекаются в реакцию лишь в результате воздействия на рецепторные приборы именно артериальной сосудистой стенки при внутриартериальном вливании крови. Вот почему внутривенное переливание крови оказывает свой благодетельный эффект лишь при умеренных степенях кислородного голодания на почве относительно умеренных кровопотерь, когда регуляторные и компенсаторные функции центральной нервной системы еще не претерпевают глубокого угнетения.

Но, если внутривенное переливание оказывается неэффективным, нужно немедленно применить внутриартериальное пульсаторное нагнетание крови. Нужно помнить, что длительная, даже неполная, анемизация центральной нервной системы, когда артериальное кровяное давление долгое время находится на низком уровне, иногда приводит к полному срыву и отказу компенсаторных возможностей, а также к необратимым нарушениям в коре мозга и в некоторых паренхиматозных органах еще до наступления клинической смерти (В. А. Неговский).

При большой декомпенсированной кровопотере, в коре головного мозга в результате кислородного голодания наступает запредельное торможение, выключение корковой регуляции физиологических функций. В условиях продолжающегося кислородного голодания возникает истощение клеток головного мозга, а в дальнейшем деструктивные изменения, которые делают невозможным восстановление его функций (Л. С. Персианинов).

Как показали исследования А. С. Навакатикяна, импульсы с сосудистых рефлексогенных зон в центральную нервную систему прекращаются при артериальном давлении в 60 мм ртутного столба. В то же время известно, что деятельность коры головного мозга глубоко нарушается при артериальном давлении в 50 мм.

С другой стороны, установлено, что внутриартериальное вливание крови под давлением при большой кровопотере и шоке возбуждает интерорецепторы сосудов, повышает давление, усиливает импульсы и восстанавливает их проводимость в центральную нервную систему. Комплекс этих положительных изменений, наступающих под влиянием стимулирующего (и замещающего) действия крови, вводимой внутриартериально, приводит к возобновлению нормальной рефлекторной регуляции кровообращения и дыхания и восстановлению жизненных функций организма.

Из изложенного ясно, что внутриартериальное нагнетание крови может дать ожидаемый эффект при условии значительного угнетения или весьма непродолжительного глубокого подавления жизненных функций, показателем которого является сохранение артериального кровяного давления на уровне не ниже 60—50 мм ртутного столба. Однако наиболее благоприятных результатов можно ожидать, если внутриартериальное переливание крови производят в то время, когда дыхание и кровообращение еще не прекратились. Следовательно, практически чрезвычайно важно не упустить момента.

когда внутриартериальное нагнетание крови становится жизненно необходимым.

Нужно отказаться от порочной методики часто повторяемого внутривенного переливания крови, несмотря на отсутствие эффекта, т. е. прежде всего, без явного, достаточного и стойкого повышения кровяного давления и восстановления ритмического дыхания. Это вовсе не значит, что вообще нужно отказаться от обычного, весьма ценного и в большинстве случаев высоко полезного и эффективного внутривенного переливания крови. Но это значит, что там, где *несмотря* на повторно произведенное внутривенное переливание крови в достаточно большом количестве (500—750 мл), симптомы декомпенсированной кровопотери нарастают (одышка, расстройство ритма дыхания, цианоз,

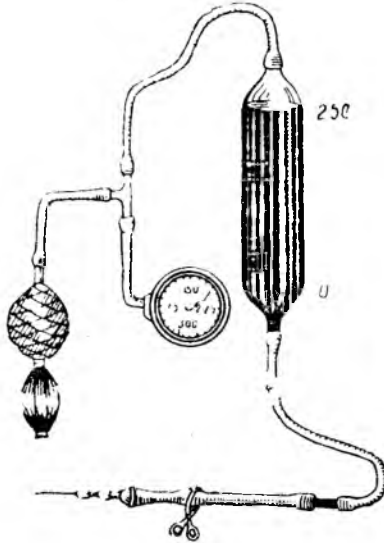


Рис. 81. Система с ампулой для внутриартериального нагнетания крови под меняющимся давлением.

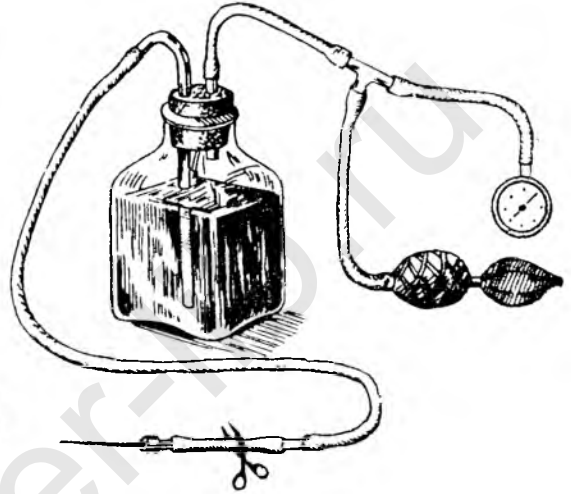


Рис. 82. Система со стеклянной банкой типа ЦИПК (можно от аппарата Боброва) для внутриартериального нагнетания крови.

затемнение сознания, расстройства слуха и зрения), кровяное давление не повышается, оставаясь на предельно низких, но совместимых еще с восстановлением жизненных функций цифрах (60—50 мм), пульс с трудом пальпируется, нередко лишь на височных артериях, — *необходимо незамедлительно приступить к внутриартериальному нагнетанию крови.*

Для этого служба переливания крови в родильном стационаре должна быть организована так, чтобы в случае срочной необходимости внутриартериальное нагнетание крови могло быть начато *не позднее, чем через пять минут.* Это значит, что система для нагнетания крови, необходимый инструментарий и материал, новокаин для анестезии и пр. должны быть в постоянной готовности и находиться в стерильном состоянии в соответствующем аварийном биксе.

В систему для пульсаторного внутриартериального нагнетания крови входят: 1) ампула с кровью (250 мл) или стеклянная банка типа ЦИПК; 2) резиновая трубка, состоящая из двух отрезков, соединенных контрольной стеклянной трубочкой; 3) канюля на конце этой резиновой трубки для иглы; 4) игла для введения в артерию; 5) зажим на резиновой трубке; 6) вторая резиновая трубка, один конец которой присоединен к верхнему (головному) полюсу ампулы с кровью, а второй соединен со стеклянным тройником; 7) резиновая груша, присоединяемая к тройнику, для пульсаторного нагнетания крови; 8) тонометр или аппарат Рива-Рочи, присоединяемый к тройнику, для контроля давления, под которым нагнетается кровь (рис. 81, 82).

Кровь донора должна быть, по возможности, одноименной группы с кровью реципиента, или в крайнем случае группы 0 (I). Кровь должна быть проверена на совместимость с кровью реципиента как по групповой принадлежности, так и по резус-фактору. Для этого следует пользоваться простой пробой Т. Г. Соловьевой (см. главу V).

В ампулу с кровью, приготовленной для нагнетания, добавляют 1 мл 3% перекиси водорода. При разложении перекиси водорода выделяется кислород, и в артерию, таким образом, вводится кровь, обогащенная кислородом. Это весьма важно и ценно, так как анемизированные ткани организма, в том числе сердечно-сосудистой системы, а также рецепторный аппарат сосудистых стенок, находятся в состоянии тяжелого кислородного голодания, которое, несомненно, и является непосредственной причиной глубокого угнетения функции ангиорецепторов.

Методика пульсаторного внутриартериального нагнетания крови, по В. А. Неговскому, состоит в следующем. Ампулу с кровью устанавливают в гнезде штатива на 40—50 см выше уровня операционного стола. Во втором гнезде того же

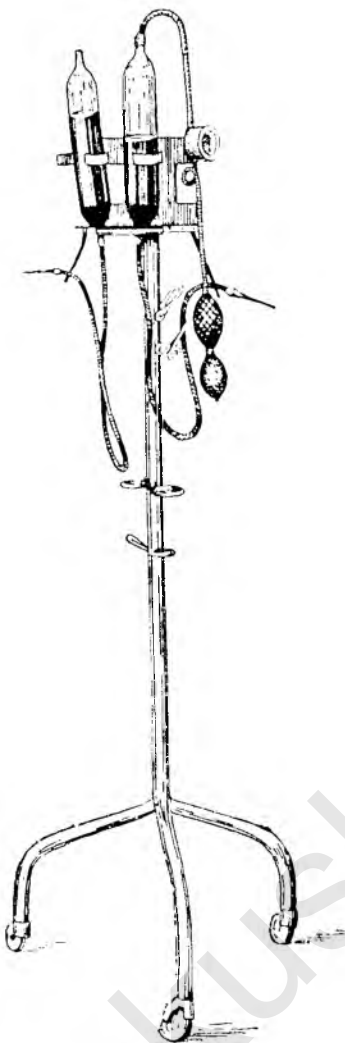


Рис. 83. Штатив с двумя системами: для внутриартериального нагнетания и внутривенного переливания крови.

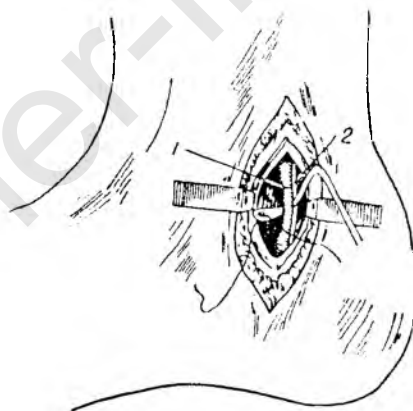


Рис. 84. Топография задней большеберцовой артерии позади внутренней лодыжки: 1 — задняя большеберцовая артерия; 2 — задний большеберцовый нерв. Под артерию подведена игла Дешампа.

штатива можно одновременно установить вторую ампулу для последующего обычного переливания крови в вену (рис. 83).

Нагнетание крови можно производить в лучевую, плечевую, заднеберцовую (рис. 84) или бедренную артерию. Чаще всего пользуются плечевой или лучевой артерией. Л. С. Персианинов вводит кровь в бедренную артерию. Лучевую артерию обнажают над лучезапястным суставом (рис. 85), плечевую — в нижней трети плеча (рис. 86). Бедренную артерию определяют ощупыванием под паупертной связкой и пунктируют иглой через кожу. Ниже места вкола иглы артерию прижимают пальцем, чтобы обеспечить поступление крови в сторону сердца. При использовании любой артерии игла вводится по направлению к сердцу.

Для устранения опасности воздушной эмболии, перед началом нагнетания необходимо тщательно удалить все пузырьки воздуха из системы. Иглу соединяют с системой, заполняют кровью и вводят в отпрепарированную артерию. После прокола стенки артерии иглой, перед началом нагнетания крови, следует зажать центральный конец артерии несколько выше иглы и, сжимая грушу, выпустить некоторое количество крови из отверстия между иглой и стенкой сосуда, чтобы не допустить попадания в него пузырьков воздуха. Для предупреждения воздушной эмболии можно также начать вводить иглу в артерию лишь тогда, когда из иглы уже течет тонкая струйка крови. При

сосостоянии агонии и сохранившемся кровотоке в артерию следует вводить иглу, отделенную от системы; соединять иглу с заполненной кровью

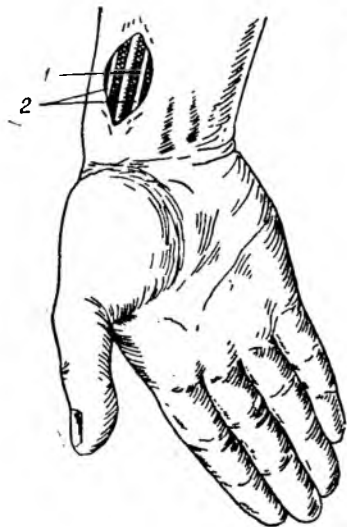


Рис. 85. Топография лучевой артерии:
1 — art. radialis; 2 — v. v. radiales.

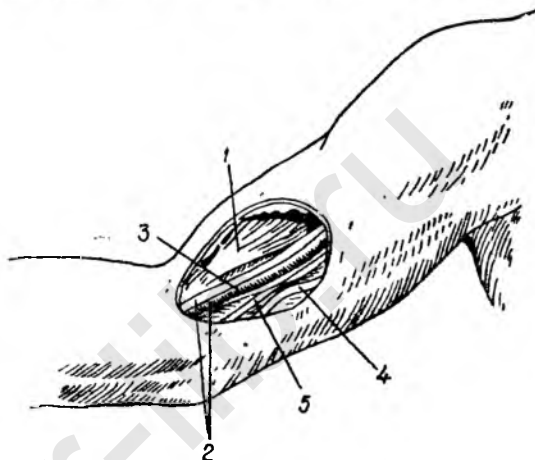


Рис. 86. Топография плечевой артерии:
1 — m. biceps; 2 — v. v. comitantes; 3 — art. brachialis;
4 — v. basilica; 5 — n. medianus.

резиновой частью системы можно только после того, как из иглы начнет выходить кровь. Необходимо тщательно следить за уровнем крови в ампуле, чтобы в момент, когда кровь в ампуле подойдет к концу, немедленно зажать резиновую трубку, по которой кровь поступает в организм.

Нагнетать кровь в артерию следует путем ритмического сжимания резиновой груши, начиная вливание под давлением 60—80 мм ртутного столба и доводя в течение 8—10 секунд до 180—220 мм по манометру. Более высокое давление опасно, так как может вызвать кровоизлияние в различные органы. Давление ниже 180 мм может оказаться неэффективным.

Л. С. Персианинов рекомендует методику, предложенную В. М. Прохоровым. Замкнув зажим, наложенный на резиновую трубку, идущую к игле, и ритмически сжимая грушу, доводят давление в ампуле с кровью до 180 мм. Затем иглу вводят в артерию и зажим снимают. Следовательно кровь сразу входит в артерию под высоким давлением. Во время вливания крови производится сильное ритмическое сжимание резиновой груши около 40 раз в минуту, давление в системе поднимается до 220 мм, и кровь поступает в артерию сильной пульсирующей струей.

Такой метод *пульсаторного* внутриартериального вливания крови под меняющимся давлением Л. С. Персианинов считает более эффективным, так как при этом происходит сильное воздействие на нервно-рецепторный аппарат сосудистой стенки.

В первые же порции нагнетаемой в артерию крови следует ввести с помощью шприца 0,5—1 мл раствора адреналина 1 : 1000; для этого прокалывают резиновую трубку, по которой поступает кровь, несколько выше иглы.

И. Т. Мильченко рекомендует добавлять к вводимой крови (в ампулу) 40 мл 40% раствора глюкозы.

Немедленно после появления первых сокращений сердца начинают, если к этому есть показания, обычное переливание крови в вену с добавлением к крови 0,2 мл 5% раствора эфедрина; но при этом еще некоторое время продолжают нагнетать кровь в артерию.

При появлении полного пульса на обнаженной артерии и повышении максимального кровяного давления, измеряемого на второй руке, до 100—120 мм нагнетание в артерию прекращают. После удаления иглы кровотечение из артерии останавливают тампоном и накладывают давящую повязку.

При повторном падении кровяного давления и новом ослаблении сердечной деятельности следует повторно провести нагнетание крови дробными дозами по 50—70 мл с интервалами в три-пять минут под давлением 120—160 мм.

Общее количество крови, вводимой в артерию, равняется обычно 150—300 мл.

Нужно помнить, что у больных, которым приходится применять внутриартериальное нагнетание крови, в первые 12—24 часов функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем весьма неустойчивы, лабильны. Поэтому больная должна находиться под самым внимательным, непрерывным наблюдением. Для поддержания сосудистого тонуса следует организовать длительное капельное вливание крови в вену и применять сердечные средства.

Следует иметь в виду указание Л. С. Персианинова о том, что в случае отсутствия крови можно использовать при острой кровопотере противошоковые жидкости, вводимые также внутриартериально в сочетании с 10 мл 10% раствора хлористого кальция.

Как известно, метод В. А. Неговского выведения больных из тяжелых агональных состояний или состояния клинической смерти сочетает в себе внутриартериальное нагнетание крови с искусственным дыханием, производимым с помощью специального аппарата, ритмически вдувающего в легкие воздух, обогащенный кислородом, под определенным давлением.

Если внутриартериальное нагнетание крови производится до наступления *клинической смерти*, то применять искусственное дыхание с помощью аппарата не обязательно и удается обойтись выполнением обычных «ручных» приемов искусственного дыхания. Никогда нельзя допускать у беременной или роженицы, теряющей кровь, состояния такой тяжести, когда уже нельзя обойтись одним только внутриартериальным нагнетанием крови и когда является необходимость в искусственном дыхании, которое осуществимо только с помощью специального аппарата.

Экспериментальные исследования и клинические наблюдения Л. С. Персианинова, Д. М. Волоха с очевидностью показали, что внутриартериальное нагнетание крови, производимое роженицам по поводу тяжелой атонии матки в последовом или раннем послеродовом периоде, не только восстанавливает функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, но, несомненно, *оказывает также сильнейшее стимулирующее воздействие на восстановление сократительной способности матки*. Это вполне понятно и закономерно, так как сократительная функция матки, естественно, не может осуществляться в условиях глубокого нарушения обменных процессов, высокой степени гипоксии и чрезвычайного угнетения вследствие этого рецепторов и нервных аппаратов матки, с одной стороны, и регулирующей функции центральной нервной системы — с другой.

В связи с указанным нужно считать применение внутриартериального нагнетания крови при атонических кровотечениях вполне обоснованным и целесообразным. Хорошие результаты, полученные многими советскими акушерами с помощью этого метода в тяжелейших случаях акушерских кровотечений и значительного обескровливания организма беременных и рожениц, позволяют включить его в арсенал обязательных экстренных мероприятий по борьбе с последствиями тяжелых острых акушерских кровопотерь.

Однако необходимо помнить, что этот метод обещает успех *не тогда*, когда все потеряно, а *именно тогда*, когда еще не все потеряно, т. е. иными словами, этот метод должен применяться по соответствующим показаниям *своевременно*.

ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЕ НАГНЕТАНИЕ КРОВИ ПРИ ПОСЛЕРОДОВОМ СЕПСИСЕ

В последнее время И. Т. Мильченко с успехом использует метод артериального нагнетания крови при тяжелых состояниях родильниц при послеродовом сепсисе. Автор исходит при этом из того, что происходящие при сепсисе глубокие нарушения в центральной нервной системе, в обмене веществ, высокая степень гипоксии, помимо общего неблагоприятного влияния на организм, снижают терапевтический эффект антибиотиков.

Есть все основания считать, что при септических состояниях необходимо особое внимание уделять предупреждению и лечению кислородного голодания, от которого страдает весь организм больной и, в первую очередь, особенно чувствительная к недостатку кислородного снабжения центральная нервная система.

И. Т. Мильченко, исходя из этих соображений, рекомендует при тяжелых септических состояниях внутриартериальное нагнетание крови в небольших количествах (50—100 мл) в сочетании с антибиотиками и другими лекарственными веществами. Применив этот метод у 22 послеродовых и послеабортных септических больных, находившихся в тяжелом состоянии, автор получил у 20 из них весьма ободряющие результаты; лишь у двух лечебный эффект оказался кратковременным.

Эффективность метода при тяжелых септических заболеваниях объясняется тем, что его применение быстро приводит прежде всего к рефлекторному подъему артериального давления и восстановлению нормальной работы сердца. Благодаря этому уменьшается кислородное голодание организма и, прежде всего, мозга и сердца. Растворамживаются и восстанавливаются регулирующие и координирующие функции центральной нервной системы, а вместе с тем происходит и дальнейшее улучшение деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем и нормализуются окислительные процессы. Кроме того, вместе с кровью вводятся готовые иммунные тела.

Необходимо, однако, подчеркнуть, что внутриартериальное нагнетание крови при сепсисе является лишь полезным вспомогательным методом лечения, который необходимо сочетать с обычными применяемыми при сепсисе средствами: антибиотиками, сульфаниламидами, глюкозой, витаминами и, что совершенно обязательно, — с широким применением оксигенотерапии.

ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЕ НАГНЕТАНИЕ КРОВИ ПРИ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Метод внутриартериального нагнетания крови нашел в акушерстве еще одну важную область применения — при тяжелых степенях *асфиксии новорожденных*, когда всеми другими обычными способами и средствами не удается вывести ребенка из состояния асфиксии, и «мнимая смерть» угрожает перейти в истинную.

Л. С. Персианинов при тяжелой асфиксии новорожденных с успехом применяет нагнетание крови в пупочную артерию с добавлением в некоторых случаях 40% раствора глюкозы и 10% раствора хлористого кальция.

Методика внутриартериального нагнетания крови новорожденным при асфиксии состоит в следующем (цит. по Л. С. Персианинову). После отделения новорожденного от матери его кладут на стерильной пленке на столик, предварительно согретый грелками и электролампами. Второй стерильной пленкой закрывают окружность пупка. Протирают пуповину шариком, смоченным в спирту, рассекают ее острыми ножницами на расстоянии 10—12 см от пупочного кольца и место разреза снова протирают спиртом. На край раз-

реза накладывают зажим Пеана, чтобы легче было удерживать скользкую пуповину. При этом можно захватить в зажим и широко зияющее отверстие пересеченной вены, из которой нередко вытекает темная кровь, затрудняющая дальнейшие манипуляции. На разрезе пуповины, помимо вены с ее большим просветом, видны две более тонкие артерии с точечными просветами. Поддерживая пальцами левой руки пуповину и наложенный на край ее среза зажим Пеана, правой рукой осторожно вводят в просвет одной из артерий иглу. Ввиду того, что артерии обычно извиты, продвижение иглы возможно лишь при осторожном, слегка вращательном движении ее. Острая игла легко прокалывает стенку артерии, поэтому употребляется игла без острия (оно срезано предварительно в поперечном направлении). Для вливания используют иглы, применяемые обычно при инъекциях камфорного масла. После того, как игла вошла в просвет артерии на 1,5—2 см, пуповину над иглой перевязывают шелковой лигатурой (лигатуру накладывают и готовят к завязыванию перед введением иглы). К игле присоединяют систему для внутриартериального вливания крови и производят ритмическое пульсаторное нагнетание крови под давлением до 220 мм ртутного столба, по методике Прохорова (см. выше), сжимая резиновую грушу до 60 раз в минуту. Для вливания применяется донорская или плацентарная кровь группы 0 (I) в количестве 35—40 мл.

При наличии у новорожденного асфиксии и признаков кровоизлияния в мозг, Л. С. Персианинов рекомендует применять внутривнутриартериальное вливание 2—3 мл 10% хлористого кальция и 7—10 мл 40% раствора глюкозы с аскорбиновой кислотой. Введение этих веществ в пупочную артерию, наряду с возбуждением нервнорецепторного аппарата сосудистой стенки, оказывает действие, способствующее восстановлению важнейших жизненных функций организма новорожденного. Кроме того, аскорбиновая кислота и хлористый кальций уменьшают проницаемость и хрупкость сосудистых стенок, что весьма важно при кровоизлияниях в мозг.

Клинические наблюдения Л. С. Персианинова показали, что наиболее выраженный лечебный эффект при асфиксии тяжелой степени у новорожденных дает вливание в пупочную артерию 30—40 мл крови. Хлористый кальций (3 мл 10% раствора) один или в сочетании с глюкозой (7—10 мл 40% раствора) действует значительно слабее, чем кровь, и реже дает положительный эффект.

Следует отметить, что метод внутриартериального нагнетания крови в пупочную артерию у новорожденных при асфиксии дает лечебный эффект, если вливание крови производится при наличии хотя бы слабого сердцебиения. Поэтому если дыхание ребенка не восстанавливается, а прослушивавшееся вначале сердцебиение все более замедляется и ослабевает, несмотря на все примененные обычные методы оживления, — медлить нельзя и необходимо приступить к нагнетанию крови в пупочную артерию. Отсутствие положительного эффекта при нагнетании крови в пупочную артерию новорожденному, у которого имелись признаки сердечной деятельности, дает основание предположить, что в организме имеются тяжелые осложнения, несовместимые с жизнью.

В заключение настоящей главы следует сделать еще несколько замечаний, имеющих большое практическое значение.

1. По данным ряда авторов, применять внутриартериальное нагнетание крови без предварительной остановки кровотока бесполезно. Если эффект и наблюдается, то он бывает кратковременным.

Внутриартериальное нагнетание крови следует считать лишь весьма ценным методом лечения по с л е д с т в и й тяжелой кровопотери, но не самого кровотечения.

2. Нагнетание крови, особенно если оно производится в лучевую артерию, иногда вызывает спазм артерии, что сопровождается сильнейшей болью. Вследствие ангиоспазма кровь не идет даже под давлением. Это явление и болевые ощущения можно предупредить с помощью новокаиновой анестезии

того участка стенки артерии, где производится прокол иглой для вливания крови.

3. Следует помнить, что анемизированный мозг крайне чувствителен к действию эфира и что эфирный наркоз и применение больших доз наркотиков могут вести к повторной и уже смертельной травме угасающего организма вследствие чрезмерного углубления торможения центральной нервной системы и еще большего снижения уровня окислительных процессов (В. А. Неговский). Поэтому в предагональном состоянии, обусловленном массивной кровопотерей, общий эфирный наркоз применять не следует. Рекомендуется местная инфильтрационная анестезия или небольшие дозы гексенала.

4. Врачи акушерско-гинекологических учреждений, а также операционные сестры должны владеть техникой внутриартериального нагнетания крови.

акusher-lib.ru

ГЛАВА XXVI

УЗКИЙ ТАЗ

Женский костный таз, размеры которого оказываются уменьшенными по сравнению с размерами нормального таза, носит название «суженного». Суженный таз далеко не всегда создает препятствие в родах при рождении плода. При нем роды могут происходить так, как если бы таз был нормальным в своих размерах, — все зависит от размеров плода, величины и плотности его головки и от силы родовой деятельности. С другой, стороны, если головка плода относительно велика, то и при нормальных размерах таза роды могут затянуться, осложниться, клинически протекать по типу родов при узком тазе, особенно, если имеется недостаточно интенсивная родовая деятельность.

Таким образом, понятие «суженный» таз — есть понятие структурное, анатомическое и говорит *лишь о строении таза*, не давая представления о функциональных взаимоотношениях между размерами таза, величиной плода, силой родовой деятельности в динамике родового акта.

Но в акушерстве имеется и другое понятие — об узком тазе, — в которое уже вложено представление о динамике процесса, о взаимоотношениях между предлежащей частью плода (головкой) и тазом, возникающих во время родов. Таким образом, термин *узкий таз* говорит о функциональном, клиническом несоответствии между головкой и тазом, которое может приводить к тем или иным осложнениям во время родов.

В то же время следует отметить, что не все авторы придерживаются указанной терминологии; чаще применяется один термин «узкий таз», в содержание которого пытаются вложить все клинико-анатомические особенности неправильного таза. Нет также полного единства и в определении цифровых показателей, характеризующих размеры узкого таза.

Одни авторы относят к узкому тазу такой, где все наружные размеры или одни из них сужены на 1—2 см. Другие узким тазом называют таз, где наружная конъюгата равна 18 см или ниже. Наконец, утвержденная Министерством здравоохранения СССР статистическая отчетность относит к узкому тазу лишь такой, где наружная конъюгата равна 17,5 см или ниже.

Ряд акушеров относит к узкому тазу только такой неправильный таз, где истинная конъюгата равна 9,5—9,7 — 10 см.

В СССР неуклонно снижается количество женщин с суженным тазом. Это объясняется целым рядом условий. У нас все меньше и меньше встречается детей, страдающих рахитом, туберкулезом. Тяжелая работа в детском возрасте, в результате которой у женщин возникали различные деформации таза, запрещена в нашей стране. Запрещены все вредные профессии, которые так или иначе могли бы отразиться на развитии таза девочки-подростка. Наконец, широко организованные гигиенические мероприятия в школах (школьная гигиена), физическая культура и спорт также играют немалую роль в уменьшении числа случаев узкого таза.

Если считать узким тазом такой, где наружная конъюгата равна или ниже 17,5 см, то число таких случаев, по литературным данным, составляет 2,5—3% к числу рожениц. По А. И. Петченко, средняя частота этих случаев выше и колеблется в пределах 4—5%.

КЛАССИФИКАЦИЯ СУЖЕННЫХ ТАЗОВ

Существуют многочисленные классификации суженных тазов. Наиболее приемлемой классификацией следует считать классификацию А. Я. Крассовского. Этой классификации придерживается Н. И. Побединский, А. И. Петченко и др. По Крассовскому, все неправильные тазы могут быть по их вместимости разделены на обширные и узкие. Последние в свою очередь подразделяются на неравномерно суженные тазы и равномерно суженные. В равномерно суженных тазах *взаимное отношение* размеров нарушено крайне незначительно или вовсе не нарушено. В неравномерно суженных тазах имеется значительное нарушение *во взаимном отношении* размеров таза.

В практике чаще всего приходится встречаться с такими формами узкого таза: 1) общеравномерно суженный таз; 2) плоский таз — простой плоский таз, плоскорихитический таз; 3) косой таз — кососуженный таз.

Общеравномерносуженный таз

Этот вид женского таза характеризуется тем, что все кости его тонки и равномерно уменьшены. Высота таза меньше нормального. Его наружные и внутренние размеры равномерно уменьшены по сравнению с размерами

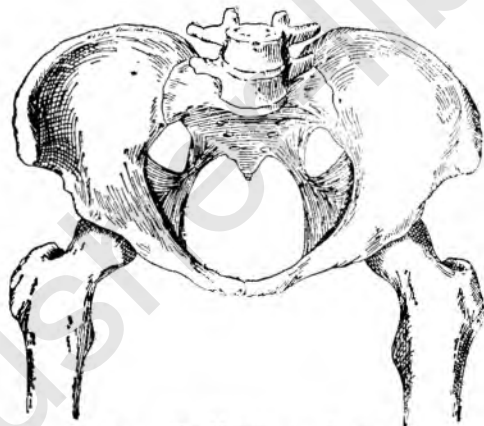


Рис. 87. Нормальный таз.

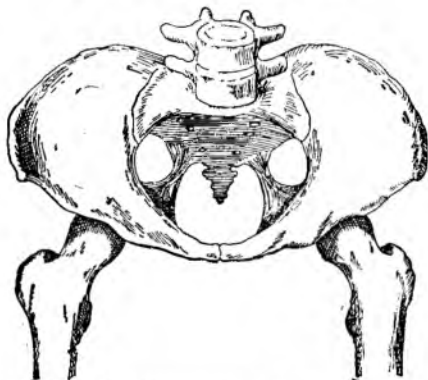


Рис. 88. Общеравномерносуженный таз.

нормального таза (рис. 87), иногда на 2,5—3 см. По форме — это как бы правильно развитой женский таз в миниатюре (рис. 88)

Указанная аномалия таза встречается чаще у женщин малого роста (150 см и ниже) со слабо развитой гипопластической костной системой. Но, с другой стороны, указанные тазы могут встречаться и у высоких женщин с крепким телосложением.

Для общеравномерносуженного таза характерны следующие размеры: осей — 22 см, гребней — 25 см, вертелов — 28 см, наружная конъюгата — 17 см, истинная конъюгата — 9—10 см.

Простой плоский таз

При простом плоском тазе крестцовая кость приближена и наклонена кпереди, к лону. Вследствие этого прямые размеры всех плоскостей таза укорочены, поперечные же размеры остаются неукороченными. Крестец целиком вдвинут глубоко между подвздошными костями (рис. 89).



Рис. 89. Простой плоский таз.

При простом плоском тазе крестец сохраняет свою правильную форму и его кривизна как поперечная, так и продольная не изменяется. Размер входа в таз бывает несколько увеличен в поперечном направлении. Крылья подвздошных костей имеют обычную форму, и разница между размерами гребней и остей остается равной 2—3 см. При наружном исследовании таза не удается установить какой-либо деформации в нем. При внутреннем исследовании вся крестцовая впадина легко пальпируется, мыс легко достижим. Истинная конъюгата при плоском тазе колеблется в пределах 8,5—9,5 см и редко достигает 8. Наружные размеры обычно равны: остей — 26 см, гребней — 28 см, вертелов — 30 см, наружная конъюгата — 17,5 см, истинная конъюгата — 9 см.

Плоскорихитический таз

Высота таза уменьшена. Крестец узкий и сильно втягивается между подвздошными костями. Верхняя половина крестца сильно наклонена кпереди, нижняя часть отклоняется кзади, т. е. происходит как бы ротация крестца вокруг поперечной оси (рис. 90, 91). Крестцовая кость обычно образует большой тупой угол между III и IV крестцовыми позвонками, открытый кпереди. Подвздошные кости смещены кзади и развернуты наружу, истончены и в центре иногда даже просвечивают. Разница в размерах остей и гребней

отсутствует или составляет один сантиметр. Прямой размер входа в таз резко уменьшен, тогда как остальные прямые размеры плоскостей остаются почти нормальными.



Рис. 90. Плоскоррахитический таз.

Для плоскоррахитического таза типичны следующие размеры: остей — 26 см, гребней — 26 см, вертелов — 30 см, наружная конъюгата — 17 см, истинная конъюгата — 7,5 см. При прохождении через таз головка встречает сопротивление лишь в прямом размере входа в таз. Через другие отделы таза она проходит быстро и легко.

У женщины с плоскоррахитическим тазом почти всегда можно найти в анамнезе указания на перенесенный в детстве рахит. При общем исследовании отмечают малый рост женщины, искривление нижних конечностей, куриную грудь, четки на ребрах, квадратную голову, рахитические зубы, искривление предплечий, искривление позвоночника, сильное наклонение таза.

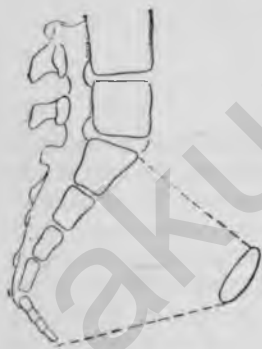


Рис. 91. Плоскоррахитический таз. Вход сужен, выход расширен, крестцовая впадина уплощена.

22—23 см, гребней — 23—24 см, вертелов — 29—30 см, диагональная конъюгата — 9—10 см, истинная конъюгата — 7—8 см.

Общеравномерно суженный плоский таз

Имеет признаки плоского и общеравномерно суженного таза. Причиной его образования является сочетание инфантилизма и рахита. Указанный таз имеет малые размеры. Мыс резко выступает кпереди, в силу чего сильно укорочен прямой размер входа. Сужение таза может достигать больших степеней. Примерные размеры общеравномерно суженного плоского таза; остей —

Косой таз

Одной из существенных особенностей правильного женского таза считается симметричность обеих его половин. Тем не менее, абсолютно симметричных тазов в природе не существует, и все нормальные таза несколько асимметричны.

ны, ибо одна половина таза обычно бывает более развита, чем другая; емкость обеих половин также бывает неодинаковой. Патологическая асимметрия обуславливает такую форму таза, при которой одна половина его оказывается значительно суженной по сравнению с другой, и таз представляется вытянутым в одном из косых размеров (рис. 92). Поэтому вход в малый таз представляется в виде неправильного отверстия, похожего на косой овал. Узкая часть этого овального отверстия соответствует одной половине таза, более широкая часть — другой. При этом половины таза могут находиться не в одной горизонтальной или вертикальной плоскости: одна половина таза может быть смещена по отношению к другой кзади и кверху. Такие тазы называются *косопоставленными*.

Причины образования косых тазов разнообразны: 1) неравномерный рост одной половины таза; 2) перелом подвздошной кости; 3) сращение правого или левого поперечного отростка пятого поясничного позвонка с соответствующим крылом первого крестцового позвонка; 4) вывих правого или левого тазобедренного сустава; 5) изменения в одном из тазобедренных суставов или в крестцово-подвздошном сочленении; 6) отсутствие правой или левой нижней конечности; 7) рахитические или другие изменения в позвоночнике, резко меняющие его кривизну.

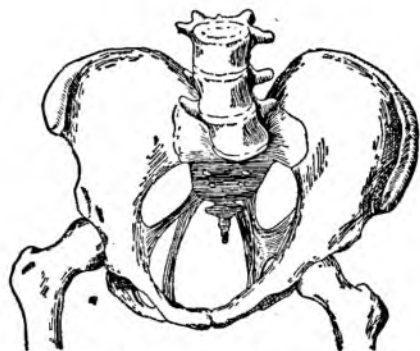


Рис. 92. Кососуженный (негелевский) таз.

Одной из самых трудных и сложных задач, стоящих перед акушерами, является распознавание неправильностей таза и прогноз родов при той или иной степени сужения таза. Все искусство ведения родов при узком тазе заключается в том, чтобы роды закончились спонтанно рождением живого ребенка. Хотя тщательное объективное исследование дает возможность точно определить неправильность таза, тем не менее данные анамнеза играют не менее важную роль.

Как известно, в образовании узкого таза большую роль играет заболевание ребенка рахитом, явления врожденного недоразвития таза, условия труда женщины-подростка, а также перенесенные в детстве заболевания. Указания на наличие узкого таза у беременной можно получить, если детально расспросить ее о характере предыдущих родов. Из других наибольшее значение имеет вопрос, болела ли беременная или роженица в детстве рахитом. Поэтому так важно выяснить, когда роженица или беременная в детстве начала ходить, сидеть, сразу ли и насколько хорошо ходила.

Если ребенок начал ходить позже года, то это говорит о рахите. Если имеются искривления позвоночника, то очень важно узнать, когда они появились: до того ли момента, когда ребенок начал ходить, или после этого. Если имеется хромота, необходимо узнать, произошла ли она от врожденного или приобретенного вывиха бедра или от воспаления тазобедренного сустава в детстве; важно выяснить, появилась ли хромота до или после искривления позвоночника. Если искривление позвоночника появилось до того момента, как ребенок начал ходить, или хромота появилась до искривления позвоночника, то с большой долей вероятности можно говорить о заболевании ребенка рахитом в детстве. Для диагностики бывшего в детстве рахита всегда следует помнить, что он поражает ребенка в первые два-три года его жизни. Не меньшее значение имеет выяснение вопроса, когда у беременной в детстве, по словам матери, начали прорезываться зубы. Запоздалое их прорезывание также может говорить о рахите.

В возникновении явлений инфантилизма нельзя недооценивать внутриутробное развитие плода. Питание матери во время беременности, лишенное витаминов и белков, перенесенные матерью заболевания во время беремен-

ности оказывают неблагоприятное влияние на развитие внутриутробного плода, создают предпосылки для возникновения явлений недоразвития организма ребенка в последующем, если условия дальнейшего развития его также будут недостаточно благоприятны. Поэтому, чтобы обнаружить общие явления инфантилизма, следует расспросить беременную о том, не знает ли она, в каких условиях находилась ее мать во время беременности ею, а также о том, в каких условиях сама она жила и развивалась. Следует выяснить, приходилось ли ей много и тяжело работать в детстве, каковы были условия питания в детстве, когда появились первые менструации, носили ли они регулярный характер, были обильные или скудные, сопровождалась ли она болезненными ощущениями, установились ли сразу, или, появившись, долгое время не устанавливались и приходили через неправильные промежутки времени. Все эти вопросы и соответствующие ответы на них могут говорить о явлениях инфантилизма, недоразвития и тем самым о возможности развития узкого таза.

Большое значение, особенно у первородящих, имеет расспрос о перенесенных в детстве общих заболеваниях, среди которых на первом месте должен быть поставлен туберкулез костей. Одним из важнейших моментов анамнеза является выяснение характера и исхода прошлых родов у повторнородящих. Важно выяснить вес и величину плода при предыдущих родах, как в случаях их спонтанного течения, так и в случае, если роды заканчивались оперативным путем. Рождение живого новорожденного среднего, а тем более большого веса говорит о функционально полноценном тазе у данной женщины. Наоборот, указания на рождение мертвого плода, на наложение щипцов или уменьшение размеров головки плода путем краниотомии при прошлых родах скорее всего говорят о сужении таза.

ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БЕРЕМЕННОЙ С УЗКИМ ТАЗОМ

Осмотр беременной во многом может помочь в диагностике узкого таза или во всяком случае может заставить заподозрить узкий таз, что также представляется крайне важным. Имеет значение рост беременной: маленький рост, меньше 150 см, обычно говорит о суженном тазе. Квадратный череп, образовавшийся вследствие неправильного окостенения черепа, куриная грудь с рахитическими четками, искривление позвоночника в виде кифоза, сколиоза или лордоза, искривление нижних конечностей, — все это в той или иной степени может говорить о перенесенном в детстве рахите. Укорочение одной из конечностей, рубцы в области тазобедренного сустава, анкилозы и вывихи бедра, неподвижность коленного сустава — все это говорит о бывшем воспалительном процессе костей таза или нижних конечностей. При таких изменениях нередко бывает *кососуженный таз*.

Глубоко вогнутая поясничная часть таза и резко выраженное его наклонение нередко говорит о сужении таза. Осмотр женщины в стоячем положении ее может обнаружить отвислый живот у повторнородящих и острокопечный у первородящих, что наблюдается при узком тазе. Общие явления инфантилизма, недостаточно выраженная растительность на лобке, общая нежность и тонкость костей могут говорить об *общеравномерносуженном, детском тазе*.

Особое значение имеет осмотр ромба Михаэлиса. Осмотр следует производить в лежачем и стоячем положении роженицы.

У хорошо сложенных женщин с нормальным тазом ромб имеет форму почти правильного квадрата, поставленного на один из углов. При общеравномерносуженном тазе поперечный размер ромба укорочен на 1—1,5 см (в норме он равен 9 см), а продольный (вертикальный) размер ромба увеличен (в норме 11 см). Верхний и нижний углы ромба более острые, тогда как боковые углы более тупы. При плоском и плоскоррахитическом тазах продольный размер ромба уменьшен на 3—4 см, поперечный размер остается неизменным. Нередко при плоском тазе ромб приобретает форму треугольника, так как верх-

няя половина ромба резко уменьшается, иногда почти сходит на нет. При косых тазах ромб приобретает неправильную, несимметричную форму.

При анкилолитическом кососуженном тазе ощупывание больших вертлугов обнаруживает разницу в высоте их стояния, иногда поражение костей.

При ощупывании костей нижних конечностей следует обратить внимание на их подвижность, укорочение одной из конечностей, деформацию этих костей, если таковая имеется. Очень важно выявить искривление позвоночника, деформацию таза и его асимметрию.

Измерение размеров таза и плода, а также определение толщины костей роженицы и сопоставление полученных данных имеют весьма большое значение для определения характера сужения таза и для предсказания характера родов при узком тазе. Измерение таза следует проводить повторно на протяжении беременности и в начале первого периода родов. Это вызывается тем, что полость таза во время беременности несколько увеличивается в своих размерах: так, на 0,5 см и более увеличивается истинная конъюгата. Вот почему врач не должен ставить в начале беременности категорический прогноз течения будущих родов, если имеется I или II степень сужения таза. Правильный прогноз возможен лишь в ходе родов, когда будут окончательно определены размеры таза и его взаимоотношение с головкой плода.

При возникновении подозрения, что у беременной или роженицы узкий таз (такое подозрение возникает, когда наружная конъюгата равна или меньше 18 см), следует произвести специальные измерения таза:

1. *Наружные размеры таза* и их взаимоотношения друг с другом.

2. *Окружность таза*. В норме окружность таза равна 85 см. Если окружность таза приближается к 75 см, то это говорит о значительно суженном тазе. Измерение окружности таза производится на уровне верхнего угла ромба Михаэлиса, гребешков подвздошных костей и верхнего края симфиза.

3. *Боковая конъюгата*. В нормальном тазу боковая конъюгата равна 15 см. Укорочение ее до 13 см говорит о значительном сужении таза. Боковая конъюгата измеряется от передне-верхней до задне-верхней ости каждой стороны.

4. *Высота лонного сочленения и высота таза*. Высоту лона можно определить так: большим и указательным пальцами захватывают верхний и нижний край лонного сочленения и измеряют расстояние между пальцами с помощью тазомера. Высота лонного сочленения в нормальном тазу равна 4—5 см. Чем выше лонное сочленение, тем меньше истинная конъюгата. При высоком лонном сочленении от размера истинной конъюгаты следует отнять 0,5 см. Высота таза, по В. А. Лосицкой, определяется измерением расстояния между седалищным бугром и лонным сочленением. Если этот размер равен 11,5 см или больше, то можно думать о возможности некоторых отклонений в течении родов.

5. *Диагональная конъюгата*. Определение величины диагональной конъюгаты в начале родов обязательно. Его нужно производить при первом же влагалищном исследовании роженицы с наибольшим вниманием и точностью. Истинная конъюгата меньше диагональной в среднем на 1,5 см.

6. *Угол наклона таза*. Под наклоном таза принято понимать угол, образующийся при пересечении плоскости входа в таз у стоящей женщины с горизонтальной плоскостью. В среднем этот угол равен 60° (К. К. Скробанский). Но так как лонное сочленение по отношению к мысу может стоять то выше, то ниже, то угол наклона таза может колебаться. Ш. Я. Микеладзе считает, что угол наклона таза колеблется от 40 до 50° и в среднем равен 46°. Чем больше у женщины поясничный лордоз, тем больше угол наклона таза.

О наклоне таза можно также судить по расположению лонного сочленения по отношению к передним верхним остям таза: если плоскость, проведенная через ости и лонное сочленение, параллельна горизонтальной плоскости, то имеется нормальный угол наклона таза (60°); если лонное сочленение

расположено ниже остей, угол наклонения будет больше, и, наоборот, если лонное сочленение находится выше остей, угол наклонения будет меньше. Угол наклонения таза несколько увеличивается к концу беременности в связи с физиологическим увеличением лордоза. Определение угла наклонения таза имеет большое значение для прогноза родов: чем больше угол наклонения, тем больше истинная конъюгата, тем благоприятнее прогноз родов.

7. *Толщина костей.* О толщине костей приблизительно можно судить по толщине запястья, измеряемого сантиметровой лентой. Размер этот (запястный индекс Соловьева) равен в норме 15 см. Чем больше окружность запястья, тем толще его кости, а следовательно, и кости таза и тем меньше емкость его. И, наоборот, чем тоньше кости запястья, тем тоньше кости таза и больше его емкость. Чем толще кости, тем при узком тазе хуже прогноз родов.

8. *Косые размеры таза при кососуженных тазах:* а) расстояние от передне-верхней ости одной стороны до задне-верхней ости другой; б) расстоя-

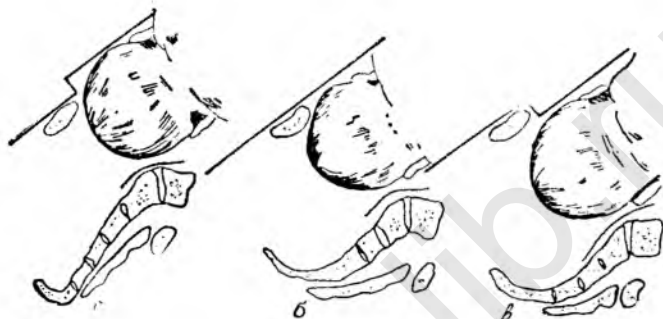


Рис. 93. Признак Вастена:
а — положительный; б — вровень; в — отрицательный.

ние от надкрестцовой ямки до передне-верхней ости правой и левой сторон; в) расстояние от нижнего края лонного сочленения до задне-верхней ости правой и левой сторон.

9. *Величина плода.* Определяется посредством измерения его двоякой длины и размеров головки тазомером или сантиметровой лентой через наружные покровы живота матери, а также измерением окружности живота матери. Этими методами исследования возможно лишь ориентировочно определить величину плода, его вес и окружность его головки. Все это дает возможность с известной точностью предсказать течение родов. Чем меньше у женщины с узким тазом будут все перечисленные размеры плода при доношенной беременности, тем более благоприятен прогноз родов и наоборот.

10. *Соотношение между головкой и тазом.* В начале родовой деятельности, а также в дальнейшем, если головка вставилась во вход таза, следует неоднократно использовать признак Вастена (рис. 93). Признак этот заключается в том, что при несоответствии таза с размерами головки последняя будет выступать над лонном. Это состояние определяется как «Вастен положительный», и роды в этих случаях бывают затруднительными.

При соответствии головки с тазом, головка будет находиться ниже лона («Вастен отрицательный»). Наконец головка и лонное сочленение могут находиться в одной плоскости («Вастен вровень»). При втором и третьем варианте роды через нормальные родовые пути возможны. Признак Вастена определяется так: ладонь плашмя кладется на лонно и продвигается кверху на предлагающую головку. Тогда ясно определяется один из указанных трех вариантов.

Взаимоотношение между головкой и тазом может быть определено и другим методом: один конец тазомера помещают в углубление под последним поясничным позвонком, т. е. там, где его помещают при измерении наружной конъюгаты, а другой конец тазомера — на наиболее выступающую часть головки. Прогноз родов следует считать благоприятным, если размер этот

меньше наружной конъюгаты. Наоборот, при несоответствии между головкой и тазом этот размер больше наружной конъюгаты, и прогноз родов в этих случаях сомнителен.

При суженном тазе практическое значение имеет рентгенографическое исследование. Таким исследованием можно определить форму косых, поперечносуженных и других деформированных тазов. Можно также определить наличие опухолей в тазу. Рентгеновский снимок может показать взаимоотношение между головкой и тазом, если имеется большое сужение таза и большое несоответствие между головкой и тазом. Рентгеновские снимки позволяют судить о конфигурации головки, если проводить рентгенографию в родах.

Следует производить не только фронто-дорзальные снимки (при положении женщины на спине), но и боковые. При такой методике исследования удастся более точно установить форму таза. Если производить рентгенографию таза сверху в сидячем положении беременной, то можно заснять форму входа в таз.

Хотя рентгенография помогает установить форму таза и даже в известной степени взаимоотношение между головкой и тазом, а также место расположения подлежащей части, однако следует сказать, что все же этот метод не дает возможности точно установить размеры таза. Тем не менее, и на настоящем этапе наших познаний и технических возможностей следует, где это возможно, подвергать рожениц с узким тазом рентгеновскому исследованию, так как главное — соответствие или несоответствие головки плода размерам входа в таз — при помощи этого исследования может быть в значительной мере уточнено.

При узком тазе важное значение приобретает влагалищное исследование как для оценки особенностей таза, так и для точного суждения о динамике родового процесса и своевременного выявления различных осложнений.

В динамике родов особое значение имеют определение соотношения головки со входом в таз, асинклитизма, места расположения родничков, степени конфигурации головки, плотности черепных костей, хода вставления и опущения головки, наличия головной опухоли. Все эти данные, наряду с непрерывным клиническим наблюдением, необходимы для решения важнейшего вопроса о соответствии или несоответствии размеров подлежащей части и таза.

Внутреннее исследование таза является обязательным при узком тазе и должно производиться для определения истинной конъюгаты, экзостозов, опухолей в тазу, асимметрий, степени подвижности копчика, характера терминальной линии, промотория, формы и емкости крестцовой впадины и пр.

При диагностике узкого таза и для прогноза родов большое значение имеет определение степени сужения таза. Разумеется, исход родов зависит не только от степени сужения таза, а также от объема головки плода и от ее конфигурации, от силы схваток и потуг и от ряда других моментов, о которых речь будет идти ниже.

Степень сужения таза все авторы определяют в основном по величине истинной конъюгаты.

Большинство акушеров принимают четыре степени сужения таза (К. К. Скробанский, Г. Г. Гентер и др.).

Первой степени сужения соответствует истинная конъюгата, размером от 11 до 9 см; второй степени — от 9 до 7 см; третьей степени — от 7 до 5 см; четвертой степени — от 5 см и ниже.

При четвертой степени, т. е. при истинной конъюгате, равной 5 см и ниже, роды никогда не могут закончиться через естественные родовые пути, даже если плод расчленен. При таком сужении таза существуют абсолютные показания для операции кесарского сечения.

При третьей степени сужения, когда истинная конъюгата бывает ниже 8—7 см, роды через естественные родовые пути также невозможны, если не будут уменьшены размеры плода, особенно его головка. Таким образом, третья

и четвертая степени сужения таза почти всегда требуют оперативного родоразрешения путем кесарского сечения, так же как его требуют тазы со значительной деформацией. Однако, если при четвертой степени сужения таза кесарское сечение абсолютно необходимо для спасения и матери и плода, то при третьей степени основным показанием к этой операции является спасение плода, так как для матери роды через естественные пути возможны за счет гибели плода. *Но истинное акушерское искусство сказывается в умении вести роды при первой и второй степени сужения таза.* В этих случаях прежде всего нужно учесть данные объективного исследования таза, величину плода, взаимоотношение головки плода с тазом матери, учесть характер и силу родовой деятельности, общее состояние роженицы, предупредить и своевременно выявить различные осложнения и т. д.

При первой степени сужения таза в огромном большинстве случаев удается закончить роды без оперативной помощи через естественные родовые пути, причем ни матери, ни плоду обычно не грозит никакая опасность. По статистическим данным, роды при первой степени сужения в 80% заканчиваются спонтанно. В 20% требуется все же наложение акушерских щипцов.

При второй степени сужения таза роды обычно также заканчиваются самопроизвольно. Все же здесь чаще приходится завершать роды наложением щипцов. Плоду угрожает значительно большая опасность, чем при первой степени сужения. Чем больше по размеру истинная конъюгата приближается к 7 см, тем меньше шансов на самопроизвольное родоразрешение и даже для родоразрешения с помощью наложения щипцов. Уменьшаются также шансы на рождение живого плода.

Приведенные данные о степенях сужения таза весьма схематичны; предсказание родов никак нельзя ставить на основании одного лишь измерения истинной конъюгаты. Только на основании тщательного сопоставления степени сужения таза с другими данными в динамике родового акта можно говорить о прогнозе родов.

Так, для первой степени и начала второй степени сужения таза исход родов может считаться благоприятным, если:

- 1) окружность таза не менее 75—80 см;
- 2) боковая конъюгата не менее 14 см;
- 3) прямой и поперечный размеры выхода таза не менее 10 см каждый;
- 4) высота лона не более 5 см;
- 5) угол наклона таза приближается к 60°;
- 6) запястный индекс не более 14 см;
- 7) прямой размер головки плода по наружному измерению не больше 10—11 см;
- 8) «Вастен вровень» или «Вастен отрицательный»;
- 9) наружная конъюгата несколько меньше или равна расстоянию между крестцово-поясничной ямкой и наиболее выступающей частью головки плода.

Но и при этих данных наши заключения могут быть верны лишь при условии, если будут учтены конфигурация головки, характер ее вставления, сила схваток, время отхождения вод и т. д. Таким образом, размеры таза и плода никоим образом не могут быть единственными данными для прогноза родов, особенно во время беременности, так как в процессе родов выявляются новые условия, оказывающие влияние на исход родов как в одну, так и в другую сторону.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ

Можно отметить следующие особенности в течении беременности при узком тазе.

Первая особенность заключается в том, что у некоторых беременных с общеравномерносуженным тазом и общим недоразвитием половой сферы — инфантилизмом — иногда наступает преждевременное прерывание беременности, особенно в ранние сроки.

Вторая особенность та, что у первобеременных нередко наблюдается так называемый остроконечный живот, а у повторнобеременных — отвислый. Эти формы живота объясняются тем, что при сужении входа в таз головка не может опуститься. В силу этого туловище плода по мере его роста начинает

сильно отклоняться кпереди и вытягивает переднюю брюшную стенку. Так как у первородящих брюшная стенка достаточно упруга, то у них возникает не перерастяжение ее, а *вытягивание* кверху, что и выражается в форме *остроконечного* живота. При перерастянутой брюшной стенке у повторнородящих матка, в силу тех же условий резко отклоняясь кпереди и перегибаясь через лоно, образует *отвислый* живот. Как остроконечный, так особенно отвислый живот крайне отрицательно сказываются на течении как первого, так и второго периода родов.

Третьей особенностью течения беременности при узком тазе является чрезвычайно большая подвижность плода, так как подлежащая часть не может встать в таз. Именно в силу этого при узких тазах нередко наблюдаются косые и поперечные положения плода. Этим же обстоятельством объясняется большая частота встречающихся разгибательных предлежаний головки плода.

Наконец, *четвертой особенностью* течения беременности при узком тазе следует считать преждевременное отхождение вод. Суженный вход в таз препятствует плотному вставлению головки во вход и создает условия, при которых задние воды имеют свободное сообщение с передними. Внутриматочное давление при этом сосредоточивается на передних водах. Происходит разрыв оболочек, и воды изливаются еще до наступления родовой деятельности. Все это осложняет течение родового процесса.

ТЕЧЕНИЕ РОДОВ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ

В основном течение родов при узком тазе зависит от того, насколько велико механическое препятствие при прохождении головки через таз, от способности головки к конфигурации, силы схваток, состояния мышц брюшного пресса, времени отхождения вод, наличия или отсутствия выпадения мелких частей плода или пуповины и, разумеется, от общего состояния роженицы.

Следует помнить, что в целом ряде случаев, благодаря энергичной родовой деятельности при незначительном сужении таза, хорошей конфигурации головки и небольшом плоде, роды могут протекать достаточно быстро, без осложнений для матери и плода. Однако во многих случаях отмечаются осложнения.

В начале родовой деятельности головка продолжает стоять высоко и подвижно над входом в таз. Одновременно с этим наблюдается и высокое стояние дна матки. Даже под влиянием появившихся энергичных схваток головка часто не вставляется. Нередко при появлении первых схваток происходит ранний разрыв плодных оболочек и истечение как передних, так и задних вод. Это объясняется тем, что вследствие невставления головки отсутствует «пояс соприкосновения». Передние и задние воды не разграничиваются, передний отдел плодного пузыря быстро переполняется, сильно напрягается, и при малейшем увеличении внутриматочного давления разрывается.

Иногда, и не так редко, воды, отходя, увлекают за собою мелкие части плода или пуповину. Это может привести к гибели плода (при выпадении пуповины) или к необходимости оперативных вмешательств (при выпадении ручки). Раннее и преждевременное отхождение вод при узком тазе сказывается крайне отрицательно на характере родовой деятельности, на раскрытии шейки, на продвижении головки плода, на течении послеродового периода. Роды затягиваются, и чем больше времени проходит после отхождения вод, тем большая опасность угрожает плоду. Под влиянием начавшейся родовой деятельности головка плода начинает все больше прижимать к костям таза края недостаточно раскрытого маточного зева. Отсутствие вод создает условия для усиленного раздражения рецепторов матки. Схватки усиливаются, матка плотнее охватывает плод. В результате возникают резко болезненные, а иногда неправильные, судорожные схватки, которые не только не раскрывают шейку, но вызывают лишь быстро наступающие процессы истощения нервно-

мышечного аппарата матки. Поэтому вслед за болезненными бурными схватками может наступить их слабость. С другой стороны, у женщин с узким тазом, имеющих слабо развитую мускулатуру (инфантилизм) и неполноценный нервно-рецепторный аппарат матки, а также у некоторых многорожавших наблюдается, нередко с самого начала родов, первичная слабость родовой деятельности.

Высокое стояние дна матки и длительное невставление головки нарушают процессы ретракции мышц матки, что также замедляет родовой акт, так как после отхождения вод процесс сглаживания шейки и раскрытия наружного зева происходят главным образом за счет давления головной опухоли. Для того же, чтобы образовалась головная опухоль, нужно наличие «пояса сопротивления», и чтобы головка прочно фиксировалась во входе в таз. Для этого в свою очередь нужны схватки достаточной силы и частоты, ибо без этого не произойдет необходимой конфигурации головки. Все эти процессы требуют длительного времени, нередко сопровождаются сильными болями, перенапряжением нервной системы роженицы и истощением нервно-мышечного аппарата матки; в результате возникает вторичная слабость родовой деятельности.

Если же родовая деятельность достаточно энергична, головка плода может вставиться в таз и при недостаточном раскрытии зева шейки. В этих случаях происходит прижатие и отек сохранившихся краев шейки. Чаще ущемлению и отеку подвергается передняя губа, вероятно потому, что в этих случаях она прижимается к костям лона наиболее крупной, выпуклой и плотной частью черепа плода — затылком. В дальнейшем может произойти омертвление передней губы шейки и ее отрыв в родах. Такое ущемление губы шейки, которое наблюдается обычно во второй половине периода раскрытия, ближе к концу его, задерживает процесс родов и сопровождается резко болезненными схватками.

Слабые схватки и потуги являются крайне неблагоприятным моментом в родах при умеренном сужении таза.

Следует учитывать, что при узких тазах схватки вообще должны быть достаточно сильные; в действительности они часто и бывают таковыми. Но так как при узких тазах роды затягиваются, причем нервная система, в частности нервно-мышечный аппарат матки, перенапрягается и переутомляется, то, естественно, период активной родовой деятельности обычно сменяется периодом покоя матки. Наступает, очевидно, охранительное торможение центральной нервной системы роженицы, необходимое для восстановления ее сил и способности к дальнейшей активной родовой деятельности.

ПОВРЕЖДЕНИЯ, ОСЛОЖНЕНИЯ И ОПАСНОСТЬ ДЛЯ МАТЕРИ И ДЛЯ ПЛОДА ПРИ УЗКИХ ТАЗАХ

Опасность для матери при узком тазе состоит главным образом в возможности повреждения родовых путей и возникновения септической инфекции. В первом периоде родов давление головки на мягкие ткани сказывается наиболее сильно во входе в таз. Сильное и длительное прижатие мягких тканей приводит к их отеку, а иногда — к некрозу. В результате продолжительного давления головки на шейку матки и мочевого пузыря и некроза подлежащих тканей могут образоваться свищи. Чаще они наблюдаются при плоских тазах, реже — при общеравномерносуженных.

Клинически влагалищно-пузырный свищ обнаруживается на пятый-шестой день после родов, когда впервые появляется непроизвольное истечение мочи из влагалища. Такое позднее проявление свища объясняется тем, что к этому времени отпадают некротизированные участки стенки мочевого пузыря или мочеоточника и влагалища, и моча начинает вытекать через вновь образовавшееся отверстие во влагалище. То же самое происходит после родов и при образовании прямокишечно-влагалищных свищей.

Омертвление участка шейки чаще наблюдается спереди (передняя губа), реже сзади. В редких случаях можно наблюдать ущемление шейки по всей

ее окружности. Если при этом дело доходит до омертвения, то вся шейка в виде кольца может отделиться от матки.

Если, несмотря на сильную родовую деятельность, головка плода не продвигается, то при ретракции полая мышца матки вся как бы подтягивается ко дну матки, превращаясь в плотное небольшое тело, лежащее над ягодицами плода. Почти весь плод помещается в этих случаях в перерастянном нижнем сегменте матки. На высоте одной из схваток этот перерастянутый, иногда до толщины листа писчей бумаги, сегмент матки может разорваться, — наступает *разрыв матки* или *отрыв ее от сводов влагалища*.

Как на одно из осложнений родов при узком тазе следует указать на *разрыв лонного сочленения*, который может произойти (при очень сильных схватках) под давлением вступающей в таз головки. Этот разрыв лона может сопровождаться повреждением мочевого пузыря. Разрыв лонного сочленения легче может произойти у очень молодых первородящих, при инфантилизме.

Иногда наблюдается *воспаление симфиза* (симфизит), что клинически сказывается болями в области лона. Эти боли, нередко проявляющиеся только при ощупывании лонного сочленения или при движениях роженицы в постели, иногда являются симптомом скрытой остеомаляции, так называемых «стертых» ее форм.

Как разрыв лонного сочленения, так и симфизит требуют длительного покоя, помещения родильницы в гамак, что создает условия для сращения костей лонного сочленения таза и для устранения воспалительного процесса. Разрыв симфиза легко диагностируется с помощью рентгенографии.

Из других осложнений при узком тазе следует указать на более *высокий процент разрывов промежности*.

Преждевременное и раннее отхождение вод, травмы, затянувшиеся роды — все это создает условия для возникновения *послеродовой инфекции*. Еще до окончания родов может возникнуть эндометрит. Заболевание сказывается высокой температурой, ознобом, учащением пульса, гнойными выделениями из влагалища. Иногда возникает тимпания матки, т. е. скопление в полости матки газов, которые не имеют возможности выйти из ее полости, так как выход закрыт вступившей в таз подлежащей частью. Тимпания матки возникает вследствие внедрения в полость матки микробов, образующих газ, широко распространенных в природе и обычно вегетирующих на наружных половых частях и во влагалище женщины. Считают, что тимпания матки может развиваться также в результате жизнедеятельности обычных возбудителей пуэрперальной инфекции — стрептококков и стафилококков, приобретающих при определенных условиях способность образовывать газы.

В редких случаях газообразующие бактерии могут внедряться в ткани матки, в лимфатические и кровеносные сосуды и давать тяжелые формы септической инфекции — эмфизематозный метрэндометрит, параметрит, газовый сепсис.

В результате затянувшейся родовой деятельности в последовом и раннем послеродовом периоде чаще, чем при нормальных родах, наблюдаются *атонические кровотечения*. При тяжелой септической инфекции в родах даже незначительная кровопотеря в последовом периоде может осложниться шоком. Кроме того, при септической инфекции борьба с последовым или ранним послеродовым кровотечением нередко оказывается трудной и малоэффективной. Само собою разумеется, что всякое оперативное вмешательство в родах при наличии инфекции сопряжено со значительной опасностью для роженицы.

В родах у женщин с узким тазом нередко тяжело страдает плод. На головке, на кости, обращенной к мысу, часто, особенно при значительном уплощении таза, наблюдается большое вдавление; иногда наблюдаются кефалогематомы, которые могут нагнаиваться. Особенно часто у новорожденных наблюдаются расстройства мозгового кровообращения и внутричерепные кровоизлияния. Еще чаще затянувшиеся роды при узком тазе приводят

к асфиксии и внутриутробной гибели плода. В редких случаях на черепе можно обнаружить трещины, переломы. Возникновение у матери септического процесса еще более отягощает прогноз для плода и нередко приводит к его гибели.

МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ОБЩЕРАВНОМЕРНОСУЖЕННОМ ТАЗЕ

Головка плода при этой форме узкого таза прodelьывает максимальное сгибание и вступает во вход таза подзатылочно-теменной плоскостью так, что стреловидный шов устанавливается в одном из косых размеров таза. Проводной точкой является малый родничок, который опускается низко и совпадает или очень близко стcит к проводной линии таза. Как наибольшее сгибание головки, так и конфигурация ее и, далее, внутренний поворот, совершающийся в глубине таза, требуют для своего завершения длительной и усиленной родовой деятельности.

Большой родничок стоит выско и при внутреннем исследовании не определяется. Конфигурация головки обычно резко выражена.

Головка приобретает форму сахарной головы или огурца, удлинняется в направлении большого косога размера и сдавливается в поперечном и в малом косом размерах. При этом нередко образуется настолько большая головная опухоль, что при стоянии головки в широкой части полости таза головная опухоль показывается уже в выходе таза. Головная опухоль наблюдается в области малого родничка.

Конфигурация головки происходит таким образом, что задняя теменная кость в стреловидном шве надвигается на переднюю, и одновременно обе кости надвинуты на лобную и особенно сильно на затылочную кости.

При общеравномерносуженном тазе самопроизвольные роды происходят чаще, чем при других патологических тазах и реже требуют оперативных вмешательств. Так, по данным Пальмова, процент самопроизвольного родоразрешения у рожениц с общеравномерносуженным тазом составил 86,2. Тем не менее, если при равномерносуженном тазе имеется разгибательное положение головки плода, то несоответствие становится настолько значительным, что самопроизвольное рождение плода без уменьшения размеров головки невозможно. При тазовом предлежании необходимо, чтобы головка максимально согнулась. Однако, так как условия для быстрого сгибания и максимальной конфигурации последующей головки значительно менее благоприятны, чем при головном предлежании, сочетание суженного таза и тазового предлежания плода весьма неблагоприятно и в большом проценте случаев заканчивается мертворождением его.

МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ПРОСТОМ ПЛОСКОМ ПЛОСКОРАХИТИЧЕСКОМ ТАЗЕ

Механизм родов при простом плоском тазе характеризуется тремя главными особенностями.

Первой особенностью является *долгое стояние стреловидного шва* в поперечном размере входа в таз. Большой поперечный (бипариетальный) размер головки, который обычно вступает в прямой размер входа, при плоских тазах, встречая усиленное противодействие, отходит в сторону от мыса. В прямой размер входа вступает малый поперечный (битемпоральный) размер головки. Иными словами, головка вставляется во вход таза в состоянии легкого разгибания.

Второй особенностью является *опущение большого родничка* и приближение его к проводной линии таза. Малый родничок прощупывается с трудом или даже вовсе не прощупывается, так как он стоит выше большого, нередко выше боковой части терминальной линии таза.

Третьей особенностью родов при плоском тазе является *выраженный асинклитизм* и постепенное его сглаживание по мере продвижения головки. Из-за несоответствия между шириной черепа и прямым размером входа в таз темен-

ная кость, лежащая ближе к мысу, задерживается в своем движении. Передняя же теменная кость продолжает опускаться. В силу этого стреловидный шов располагается ближе к мысу, чем к лону. Такого рода асинклитизм носит название переднего, так как первой вставляется и ниже опускается передняя теменная кость (передне-теменной асинклитизм).

Если же более сильное противодействие продвижению головки оказывает лонное сочленение, что наблюдается при высоких степенях уплощения таза, массивном и высоком симфизе, то раньше опускается и первой вставляется задняя теменная кость, и стреловидный шов располагается ближе кпереди (к лону). Такое задне-теменное вставление, или задний асинклитизм, является особенно неблагоприятным и характеризует выраженное несоответствие размеров головки и таза. При простом и плоскорохитическом тазе происходит характерная конфигурация головки, а именно: на теменной кости, опускающейся первой, образуется головная опухоль; эта впереди идущая теменная кость сильно надвигается в стреловидном шве на заднюю, отстающую теменную кость, которая при этом уплощается вследствие противодействия мыса (при переднем асинклитизме) или лона (при заднем асинклитизме); край задней теменной кости оказывается *под* впереди идущей теменной костью. Все это ведет к уплощению головки в поперечном размере и дает ей возможность пройти через укороченный прямой размер входа в таз. Поэтому как при простом плоском, так и плоскорохитическом тазе после преодоления препятствий к вставлению головки в тазовом входе механизм родов в дальнейшем становится нормальным. Стреловидный шов удаляется от мыса, переходит в косой размер таза, а малый родничок опускается ниже большого. В связи с этим при плоскорохитическом тазе, где имеется сужение прямых размеров только во входе в таз, после прохождения головки суженного входа роды заканчиваются быстро и по обычному механизму.

Особенно серьезное положение для матери и плода возникает при сильно выраженных степенях заднего асинклитизма. В этих случаях рядом с лонном прощупывается задержанная передняя теменная кость и соответствующее ухо плода. Головка не может пройти через таз, так как при опускании она направляется к лону и встречает здесь непреодолимое препятствие. Заднее плечико, опускаясь в таз и упираясь в мыс, еще более затрудняет продвижение головки. Наступает сильное перерастяжение задней полуокружности нижнего сегмента матки, и, если вовремя не будет оказана квалифицированная помощь, может наступить разрыв матки.

Низкое стояние малого родничка также следует считать при плоском тазе одним из неблагоприятных видов вставления головки, так как при этом увеличивается несоответствие между головкой и тазом.

Образующаяся большая головная опухоль в некоторых случаях опускается настолько низко, что может ввести в заблуждение акушера, который по первому впечатлению может ошибочно принять головную опухоль за рождающийся затылок и таким образом необоснованно рассчитывать на скорое завершение родов.

При простом плоском тазе, в отличие от плоскорохитического, головка, пройдя узкую часть входа в таз, при дальнейшем продвижении встречает значительное сопротивление и в полости, и в выходе таза. Поэтому продвижение головки замедлено. В полости таза может не произойти поворот головки вокруг своей поперечной оси, и стреловидный шов может не перейти в косой или прямой размер выхода таза. В этих случаях будет наблюдаться *низкое поперечное стояние головки*. Иногда может не произойти и сгибание головки. В этих случаях механизм родов будет протекать как при передне-головном вставлении головки, и проводной точкой будет большой родничок. Иногда, в период вставления головки, необходимое для правильного механизма родов умеренное разгибание ее может перейти в чрезмерное, и тогда образуется лобное или лицевое предлежание.

Механизм родов при общесуженном плоском тазе совершается по типу механизма либо плоского, либо общеравномерно-

суженного таза. Роды при этой форме таза проходят с особенно большими затруднениями: наиболее часто наблюдается задний асинклитизм или передний асинклитизм при опущенном большом родничке, или чрезмерное сгибание головки при поперечном стоянии во входе стреловидного шва. При общесуженном плоском тазе продолжительность спонтанных родов значительно больше, чем при других аномалиях таза. При всех указанных отклонениях от нормы самопроизвольные роды бывают или крайне затянувшиеся или же вообще спонтанно закончиться не могут.

ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ

Решение вопроса о методах ведения родов при узком тазе тогда, когда истинная конъюгата меньше или равна 7,5 см, не представляет особых трудностей. В этом случае самопроизвольные роды произойти не могут, и показано кесарское сечение или же — при мертвом плоде — эмбриотомия. Кесарское сечение показано также при таких редко встречающихся тазах, как поперечносуженные, спавшиеся, остистые, тазы, осложненные новообразованием. Ведение родов при второй степени сужения таза, а также при кососуженных тазах представляет значительные трудности и является для акушера экзаменом на его акушерскую зрелость, выдержку, умение вовремя предупредить осложнения и правильно и своевременно оказать необходимую помощь в процессе родов.

Однако было бы неправильным не иметь определенной принципиальной линии в таком важном вопросе, как ведение родов при узком тазе. Отсутствие такой линии может привести либо к расширению показаний к кесарскому сечению, либо, наоборот, к такому консерватизму в ведении родов, который может оказаться вредным. При решении такого сложного вопроса, по-видимому, следует руководствоваться решением IX съезда акушеров-гинекологов (1935), в постановлении которого отмечено, что к кесарскому сечению при узких тазах можно прибегать при строгих специальных показаниях со стороны матери или плода и только в тех случаях, при которых исключена возможность самопроизвольных родов живым плодом. Спонтанные роды в подавляющем большинстве случаев дают во много раз лучший результат, чем любое оперативное вмешательство; поэтому выжидательный метод ведения родов при узком тазе очень часто дает возможность самопроизвольно закончить роды и максимально ограничить применение оперативных методов родоразрешения. В значительном числе случаев уже в начале или в середине течения родового акта, при тщательном наблюдении в его динамике, выясняется вопрос об исходе родов.

В отдельных случаях характер взаимоотношения между головкой и тазом остается иногда неясным до окончания родового процесса. Если, тем не менее, роды ведутся строго выжидательно до их окончания, то такие роды носят название «пробных». Они называются «пробными» потому, что невозможность поставить точный прогноз родов в начальных стадиях динамики родового процесса заставляет акушера, для выяснения функциональных возможностей роженицы, силы ее родовой деятельности, функциональных отношений между головкой плода и тазом, провести наблюдение в течение всего родового акта, т. е. по сути, провести *функциональную пробу* у данной роженицы на родовый акт. Если в течение спонтанных родов плод погибнет, это говорит за то, что при следующих родах надежда получить живой плод невелика, и проводить спонтанные роды впредь вряд ли целесообразно.

«Пробные» роды проводятся у молодых женщин и только при первых родах. Смысл «пробных» родов у первородящей женщины заключается в том, что нередко при узком тазе второй степени, как указывалось выше, роды заканчиваются спонтанно рождением живого плода, хотя на первых стадиях течения родового акта такой исход и кажется весьма сомнительным, а иной раз даже невозможным.

Если исход родов оказывается для плода неблагоприятным, то положи-

тельная сторона при «пробных» родах заключается в том, что молодая женщина, не подвергаясь при первых родах кесарскому сечению со всеми возможными неблагоприятными последствиями этой операции, сохраняет здоровье и возможность снова быть беременной. Врач же, установив по анамнезу, что женщина неблагополучно перенесла «пробные» роды, теперь знает, что при повторных родах необходимо заблаговременно провести роды с помощью кесарского сечения.

Следовательно, в отдельных случаях при выжидательном ведении родов («пробные» роды) можно сохранить живого ребенка без необходимости прибегнуть к кесарскому сечению.

Не все акушеры согласны с концепцией «пробных» родов, доводимых до конца, считая, что в ходе родов уже выявляется достаточно фактов, позволяющих закончить роды кесарским сечением, не ожидая их окончания. Учитывая, однако, последствия, которые нередко влечет за собою эта операция, особенно при первых родах, торопиться с принятием решения о кесарском сечении не следует. Кесарское сечение следует предпринимать только тогда, когда врач, ведущий роды, проследив динамику родов в течение достаточно длительного времени, приобретает уверенность в том, что нет или почти нет шансов на самостоятельное завершение родов у данной роженицы живым плодом.

Как же следует вести роды у женщин с узким тазом I и II степени сужения?

Беременные с узким тазом должны быть незадолго до родов госпитализированы. С самого начала родовой деятельности все внимание должно быть обращено на то, чтобы рано не отошли воды. Для этого роженицу надо уложить в кровать, посоветовав ей спокойно лежать и поменьше двигаться. Если плодный пузырь начинает выпячиваться во влагалище, весьма полезным мероприятием, предупреждающим ранний разрыв пузыря, является *введение во влагалище кольпепринтера*, который в то же время усиливает родовую деятельность.

Если после разрыва плодного пузыря головка отклоняется в сторону, к одной из подвздошных костей, роженицу надо уложить на тот бок, куда обращена головка. Отвислый живот должен быть забинтован с помощью двух сшитых по длине широких полотенец. Как только произошел разрыв плодного пузыря и отошли воды, необходимо немедленно и обязательно сделать влагалищное исследование, чтобы убедиться, не произошло ли выпадение мелких частей плода или пуповины (рис. 94). При выпадении пуповины следует заправить ее с последующим наложением на головку щипцов Иванова, чтобы предупредить повторное выпадение пуповины. При выпадении ручки поступают точно так же. Заправлять выпавшую пуповину или ручку лучше всего, придав роженице коленно-локтевое положение, так как при этом подвижная головка отходит кверху, что весьма облегчает репозицию выпавших частей (рис. 95, а, б, в).

Что касается поворота на ножку, то возможность его зависит от величины открытия шейки. Во всяком случае, эта операция, осуществляемая ради спасения плода при узком тазе, особенно у первородящих, мало рациональна, так как возможность благополучного прохождения через таз последующей головки весьма сомнительна.

Если после отхождения вод не наступило выпадения мелких частей плода, то следует выжидать вставления головки во вход в таз, периодически производя внутреннее исследование для определения акушерской ситуации. Благоприятными факторами при *общеравномерносуженном тазе* следует считать все большее опущение малого родничка, приближение его к проводной линии таза и прогрессирующую конфигурацию головки, а также заметное продвижение в полости таза «пояса соприкосновения» головки.

При *плоском тазе* благоприятно срединное вставление головки при небольшой степени разгибания ее и при умеренно выраженном переднем асинклизме. Следует считать неблагоприятным большое разгибание головки и

вставление лба, выраженное задне-теменное вставление, внесрединное вставление головки. В этих случаях, особенно у пожилых первородящих и у повторнородящих с отягощенным акушерским анамнезом, следует ставить вопрос о кесарском сечении.

В понятие отягощенного акушерского анамнеза входят отклонения от нормального течения прошлых родов, которые при прочих равных условиях



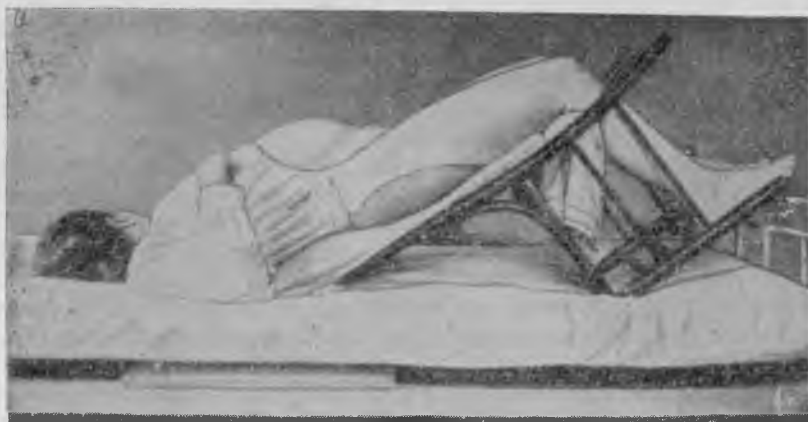
Рис. 94. Выпадение пуповины.

понижают шансы на благоприятный исход настоящих родов для матери и ребенка (по С. Г. Хаскину). К таким отклонениям относятся:

1. Повторные роды крупным плодом.

2. Затяжное течение предшествующих родов, хотя и закончившихся рождением живого плода; оперативные вмешательства при них, патологическое течение послеродового периода.

Указание на рождение при прошлых родах живых детей весьма ценно; однако всегда следует учитывать, что, во-первых, при каждом следующем роде величина плода обычно больше, чем при предыдущих; во-вторых, что при прошлых родах матка женщины была, несомненно, более полноценной морфологически и функционально, чем при настоящих. В связи с этим есть все основания опасаться, что при настоящих родах таз роженицы окажется в большей степени функционально несостоятельным, чем при предшествую-



а



б



в

Рис. 95. Различные положения роженицы, рекомендуемые для предупреждения и лечения выпадения пуповины:

а — положение по Тренделенбургу, б — возвышенное боковое положение по Симсу;
в — коленно-локтевое положение.

щих родах, а маточная мускулатура — менее способной развить нормальную деятельность такой силы, какая необходима при сочетании имеющихся неблагоприятных условий: узкий таз и крупный плод. При таких обстоятельствах роды могут неожиданно осложниться катастрофой — разрывом матки.

В подобных случаях даже отдаленные, малейшие намеки на некоторое перерастяжение матки, которое еще не представляло бы угрозы для молодой первородящей, должны, даже при умеренном несоответствии размеров головки и таза, особенно у многорожавшей *пожилой* женщины, служить показанием к кесарскому сечению.

Известны случаи, когда роды заканчивались разрывом матки из-за того, что акушер, успокоенный указанием на рождение в прошлом троих или четверых живых детей, не учел угрозы несоответствия при настоящих родах и не сумел вовремя предупредить разрыв матки оказанием роженице соответствующей помощи.

3. Тяжелое, затяжное течение предшествующих родов, закончившихся рождением мертвого или вскоре умершего, явно травмированного в родах ребенка, особенно если роды закончены оперативным вмешательством.

4. Перенесенное при предшествующих родах кесарское сечение по поводу узкого таза.

5. Перенашивание настоящей беременности (см. главу XXI).

6. Пожилым возраст (30 лет и более) первородящей.

Как при плоском тазе, так и при общеравномерносуженном приходится много часов ожидать пока головка пройдет через суженную часть таза. Особое внимание здесь следует обращать на силу схваток и потуг. Если схватки стали чрезмерно болезненными, приобретают беспорядочный или тетанический характер, надо попытаться их нормализовать, введя роженице под кожу атропин (1 мл 1 : 1000) или морфин (1 мл 1%).

Если начала развиваться первичная или вторичная слабость родовых схваток, необходимо принять сразу и быстро все меры для усиления родовой деятельности. Совершенно неправильно назначать роженице с узким тазом пантипон или морфий, если схватки носят правильный характер. При узких тазах нужны сильные схватки и их выключение приводит к самым тяжелым последствиям. Наблюдая за схватками, нужно следить, не наступают ли симптомы угрожающего разрыва матки и, в случае появления указанных симптомов, необходимо немедленно принять соответствующие меры.

Следует периодически измерять температуру и сосчитать пульс роженицы. Необходимо очень рано начинать бороться с возможной инфекцией в связи с затяжным течением родов, назначая роженице антибиотики. Необходимо следить за своевременным опорожнением мочевого пузыря и кишечника, характером выделяющейся мочи, общим состоянием роженицы.

Если роды под влиянием достаточно сильных схваток, хотя и медленно, все же подвигаются и если нет особых отклонений от нормы — надо спокойно выждать. Но если у роженицы повышается температура, развивается эндометрит, появляются эритроциты в моче, — ранний предвестник того, что в дальнейшем может образоваться свищ, — необходимо ставить вопрос об окончании родов.

Если у матери наблюдается лихорадочное состояние и давно отошли воды, имеется инфекция в полости матки, то кесарское сечение во имя спасения плода часто является рискованной и бесполезной операцией. Полученный таким путем ребенок часто вскоре погибает либо от септической инфекции, либо от внутричерепной травмы.

Во всех случаях, если плод погиб, следует ставить вопрос о немедленной краниотомии. В отдельных случаях, при септическом состоянии и явлениях, угрожающих жизни матери, также следует ставить вопрос о краниотомии *даже при живом плоде*. Однако нужно вести роды, мобилизуя все свои знания, опыт и внимание, так чтобы прибегать к краниотомии на живом плоде *только в случае крайней необходимости*.

Один из важнейших моментов наблюдения за родами у женщины с узким

тазом — предупреждение ущемления шейки после отхождения вод. Если шейка заметно отекает и утолщается, необходимо ввести метрейринтер, дабы с его помощью ускорить раскрытие шейки, особенно если головка находится еще над входом в таз. В тех случаях, когда губа шейки ущемилась, нужно ее заправить. Если шейка не раскрывается, ригидна, необходимо ввести атропин или другое спазмолитическое средство и назначить горячие клизмы.

При открытии в три-три с половиной поперечных пальца допустимо дальнейшее пальцевое расширение шейки (рис. 96) и ее заправление¹. Нужно помнить, что своевременное заправление ущемившейся губы шейки матки нередко предотвращает разрыв матки.

IX съезд акушеров-гинекологов отверг принципы профилактического поворота во время родов при узком тазе, ибо при этом методе едва ли можно получить живой плод. Также оставлены искусственные преждевременные роды при узких тазах с целью извлечения живого недоношенного плода малого веса.

Извлечение плода щипцами допустимо лишь в том случае, когда вполне преодолены препятствия в тазу. Поэтому при общеравномерно суженном тазе и простом плоском тазе допустимо лишь наложение выходных щипцов. При плоскорихитическом тазе можно наложить полостные щипцы.

Иногда оказывает благоприятный эффект, в смысле увеличения истинной конъюгаты на 0,3—0,5 см, применение вальхеровского положения роженицы. При этом женщина лежит на спине, ягодицы находятся на краю кровати, а ноги свешиваются вниз. Применять вальхеровское положение имеет смысл при головке, вставившейся во вход таза, и наличии схваток.

Следует относиться безусловно отрицательно к приему Гофмейера, когда руками, сложенными в кулаки, производят сильное давление через брюшные покровы сверху вниз на высокостоящую головку в области затылка и подбородка, пытаясь вдавить ее во вход таза.

Преждевременное или раннее отхождение вод, затяжное течение родов, нередко лихорадочное состояние роженицы, сильная родовая деятельность при значительных препятствиях к вставлению и продвижению предлежащей части плода — все это создает реальные предпосылки к возникновению внутриутробной асфиксии плода. Поэтому при узком тазе требуется особенно внимательное наблюдение за сердцебиением плода и систематическая его проверка с учетом и записью его частоты, ритма, характера колебаний, интенсивности изменений во время схваток и потуг и быстроты возвращения к исходной величине.

Как профилактически, так и с лечебной целью при соответствующих показаниях, у рожениц с узким тазом следует широко применять «триаду» Николаева (см. главу XV). Если внутриутробная асфиксия возникает уже тогда, когда головка прошла суженную часть таза и повторное применение «триады» не дало явного эффекта, следует прибегнуть к наложению акушерских щипцов. Однако нужно помнить, что наложение высоких щипцов при узком тазе ради спасения плода — операция в лучшем случае бесполезная. *Высокие щипцы при узком тазе противопоказаны.*

Если при клиническом несоответствии головки плода и таза матери у пожилых первородящих обнаружено разогнутое предлежание или аномалия

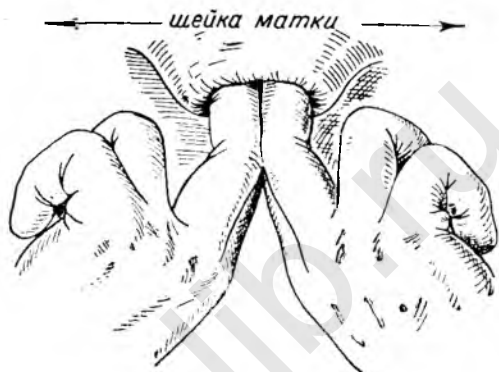


Рис. 96. Пальцевое расширение наружного зева матки по Строганову.

¹ За 15 минут до пальцевого расширения шейки рекомендуется ввести в ее заднюю губу 1 мл 1% апрофена вместе с 1 мл 2% изопромедола (Ред.).

вставления головки, или если те же осложнения наблюдаются у повторнородящих, у которых первые роды закончились рождением мертвого плода или операцией уменьшения размеров плода, то сразу следует ставить перед собою вопрос о кесарском сечении. Вопрос этот нужно решать в зависимости от величины сужения таза, характера родовой деятельности, величины головки плода и динамики родового процесса, а также анамнеза и желаний роженицы.

Роды при узких тазах, как было сказано выше, часто бывают затяжными. Задача акушера заключается в том, чтобы роды закончились самопроизвольно или, в худшем случае, наложением щипцов, и чтобы, по возможности, избежать операции кесарского сечения.

ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ КОСОСУЖЕННЫХ ТАЗАХ

Роды при кососуженных тазах обычно заканчиваются спонтанно, через естественные родовые пути, особенно если головка вступает затылком в уменьшенную половину таза, мыс не очень сильно выступает впереди и косое сужение не простирается до выхода таза. Наложение щипцов при кососуженных тазах требует большой осторожности. Поворот плода на ножку при этих тазах явно противопоказан. Не исключены случаи, когда приходится производить операции кесарского сечения.

Если в косых тазах мыс приближается к передней стенке суженной половины таза, то эта половина совсем не участвует в механизме родов. В этих случаях другая половина представляет как бы равномерно суженный таз. Если вставление головки здесь возможно, то механизм родов будет такой же, как при общеравномерносуженном тазе.

РОДЫ ПРИ КИФОТИЧЕСКОМ, КИФОСКОЛИОТИЧЕСКОМ ТАЗЕ

Они почти всегда протекают через естественные родовые пути. Если расстояние между седалищными буграми резко уменьшено — до 7 см, показано кесарское сечение. Здесь также большой осторожности требует операция наложения щипцов, так как их всегда почти приходится накладывать в суженном участке таза.

УСЛОВИЯ И ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАТИВНЫМ ПОСОБИЯМ ПРИ УЗКИХ ТАЗАХ

1. *Извлечение щипцами*, как сказано выше, допустимо, если головка преодолела костные препятствия. Здесь чаще всего показаниями к наложению щипцов являются вторичная слабость родовой деятельности, истощение роженицы, внутриутробная асфиксия плода.

2. *Поворот плода на ножку* может быть произведен: при выпадении пуповины, ручки, задне-теменном вставлении, лицевом, лобном предлежании, однако лишь при условии: а) полной подвижности плода в матке, б) небольших размеров плода, в) отсутствия признаков перерастяжения нижнего сегмента матки, г) отсутствия отягощенного акушерского анамнеза у повторнородящих. В противном случае показано кесарское сечение.

3. *Краниотомия* производится при мертвом плоде. Как крайняя мера эта операция допустима на живом плоде, когда общее состояние матери настоятельно требует быстрого окончания родов, а другие операции сопряжены с опасностью для жизни роженицы.

4. *Кесарское сечение* показано при третьей и четвертой степени сужения таза, но может быть произведено по относительным показаниям и при нижней границе второй степени сужения: у пожилых первородящих, особенно при ягодичном предлежании, при поперечном положении, при лобном, лицевом предлежании и категорическом желании родителей иметь живого ребенка. Кесарское сечение также показано при больших деформациях таза (поперечносуженный таз, экзостозы в тазу и т. д.).

Показанием к кесарскому сечению при узком тазе могут послужить небла-

гоприятные, отягощающие прогноз исхода родов, сочетания: сужение таза и преэклампсия, сужение таза и сердечно-сосудистая недостаточность.

Естественно, что роженицы, страдающие выраженными токсикозами (нефропатия, эклампсизм) или сердечно-сосудистой недостаточностью, заболеваниями легких, нервной системы и пр., едва ли способны справиться со всеми трудностями и осложнениями родового акта при узком тазе. Сочетание узкого таза с эклампсией является в высшей степени неблагоприятным, так как при эклампсии требуется скорейшее родоразрешение, а при узком тазе залогом успеха во многих случаях является продолжительное выжидание. И хотя лечение эклампсии должно быть строго консервативным и ведение родов при узком тазе в большинстве случаев также не требует оперативных вмешательств, тем не менее сочетание этих двух серьезнейших форм акушерской патологии нередко требуют применения кесарского сечения, если, конечно, и эклампсия, и признаки несоответствия не ликвидируются в течение короткого времени (С. Г. Хаскин).

Кесарское сечение показано также в тех случаях, когда, несмотря на хорошую ритмичную, не ослабевающую родовую деятельность, головка плода в течение шести-восьми часов после отхождения вод остается на прежней высоте подвижной или лишь прижатой ко входу в таз и не обнаруживает тенденции к продвижению.

ПРОФИЛАКТИКА УЗКОГО ТАЗА

Среди мероприятий, направленных к профилактике узкого таза, на первом месте стоит, конечно, предупреждение тех причин, которые обуславливают формирование узких тазов. Поскольку причины возникновения различных деформаций таза, а также осложнения при них, являются весьма разнообразными, постольку и система профилактики должна представлять собой сложный комплекс общих и специальных мероприятий.

Важнейшим фактором в системе борьбы за правильное формирование организма женщины, а, следовательно, и ее таза, является повседневный контроль и правильная постановка физического развития девочек. Правильное и, в частности, грудное вскармливание всех новорожденных, наблюдение за правильным развитием детей в консультациях, яслях, детских садах, гигиенические мероприятия в школах, санаториях и детских лагерях, широкое использование физкультуры и спорта создают все предпосылки для гармонического развития и формирования организма ребенка.

Специальная акушерская профилактика узкого таза и осложнений при нем осуществляется главным образом женскими консультациями и отделениями патологии беременности в родильных учреждениях.

Уже при первом посещении консультации беременная, наряду с общим обследованием, должна подвергнуться тщательному внутреннему исследованию для оценки емкости таза и, в частности, для измерения диагональной конъюгаты. Если мыс не достигается и форма полости таза не представляет заметных отклонений от нормы, такой таз можно практически считать полноценным. Однако таз может оказаться функционально недостаточным, и это может обнаружиться *лишь в самом конце беременности*, если плод окажется чрезмерно крупным (переношенным) или разовьется неправильное (разгибательное) вставление головки. Всех беременных с выявившимся несоответствием между подлежащей частью плода и тазом матери незадолго до родов нужно поместить в отделение или палату патологии беременности, где будут приняты описываемые ниже меры.

При внутреннем исследовании иногда обнаруживаются, расположенные в малом тазу опухоли (кисты, миомы), которые могут создать в родах затруднения. Беременные с подобным осложнением также должны быть помещены в стационар для своевременного соответствующего оперативного лечения, если явится в нем необходимость.

Каждой беременной, у которой установлено сужение таза, необходимо обеспечить не только систематическое наблюдение, но и правильный режим.

Регулирование рабочей нагрузки, а также организация бытовых условий и своевременного отдыха беременных является обязанностью женской консультации. Ослабленное питание, пониженный процент гемоглобина, признаки гиповитаминоза и т. д. должны быть устранены соответствующими мероприятиями: внутривенные введения 40% раствора глюкозы по 20—30 мл с аскорбиновой кислотой по 200—300 мг, рыбий жир, витамин В₁ по 10—20 мг в день, препараты кальция, железа, камполон и т. д. Однако излишнее отложение жира, особенно в сочетании с мышечной вялостью, отнюдь не является полезным для предстоящих родов. Поэтому при склонности беременной к полноте необходимо ей назначить движение на воздухе (достаточно, но не до утомления гулять) и даже специальный комплекс лечебной гимнастики для беременных.

Желательное для каждой беременной ношение бандажа, при узком тазе является обязательным, ибо это наилучшим образом предупреждает развитие остроконечного или отвислого живота и осложнений: перерастяжения брюшной стенки и, что еще важнее, неправильного вставления и положения плода.

Если узкий таз обуславливает неправильное положение плода (поперечное или косое), то еще во время наблюдения в консультации следует стремиться исправить это положение, рекомендуя беременной систематически укладываться на соответствующий бок во время сна и при лежании. Если, несмотря на применяемые меры, неправильное положение плода остается без изменения — все беременные с таким положением при узком тазе должны быть в конце беременности помещены в стационар. Нет необходимости отмечать, что отхождение вод при узком тазе является показанием к *немедленному стационарированию*.

Особо стоит вопрос при выявлении в консультации высоких степеней сужения таза. Если при первом же внутреннем исследовании будет обнаружено, что диагональная конъюгата не превышает 9,5 см, то беременная должна быть поставлена в известность, что для сохранения живого ребенка необходимо будет применить кесарское сечение. При несогласии беременной подвергнуться в родах этой операции, она имеет право на прерывание беременности по медицинским показаниям.

Все перечисленные выше результаты измерений, обследования, профилактические и лечебные мероприятия должны быть обязательно и достаточно подробно записаны в обменную карту и переданы в стационар, где эти записи должны быть с полным вниманием изучены и использованы.

Роль стационаров — отделений и палат патологии беременности — в профилактике осложнений, вызываемых узким тазом, чрезвычайно ответственна. Все мероприятия, которые проводились в консультации, должны быть продолжены в стационаре. Следует обратить особое внимание на то, чтобы пребывание в стационаре не превратилось для беременных, поступивших по поводу узкого таза, в неподвижное пребывание на койке. Правильное, но неизбыточное питание, показанные для беременных физические упражнения, за исключением тех, которые значительно повышают внутрибрюшное давление, достаточное пребывание на воздухе — все эти мероприятия обязательны в повседневном режиме беременных с узким тазом. Имеется достаточно наблюдений, подтверждающих, что отсутствие такого режима и пребывание почти без движения на койке ведет к перенашиванию беременности и слабости родовой деятельности, особенно осложняющих течение родов при узком тазе (С. Г. Хаскин).

Очень важен у беременных с узким тазом вопрос о перенашивании. Не следует допускать продолжения беременности при перенашивании, которое, в связи с величиной плода и нередко возникающей в родах первичной и вторичной слабостью родовой деятельности, резко ухудшает предсказание при узком тазе и для матери, и для ребенка. Поэтому, кроме описанного выше правильного режима, предохраняющего в известной мере от перенашивания, необходимо своевременно принять меры для возбуждения родовой деятельности и родоразрешения, либо естественного, либо путем оперативного вмешательства, в зависимости от особенностей случая.

ГЛАВА XXVII

ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ ПОЛОЖЕНИИ ПЛОДА

Положение плода следует считать правильным, если ось плода совпадает с длинником матки. В этом случае предлежит или головка, или тазовый конец плода (ягодицы, ножки), и роды в подавляющем большинстве случаев заканчиваются самостоятельно через естественные родовые пути. Если ось плода не совпадает с длинником матки и перекрещивает его под прямым или острым углом, то при доношенной беременности спонтанные роды становятся невозможными.

При пересечении осей плода и матки под прямым углом мы имеем дело с поперечным положением плода. При пересечении осей под косым углом говорят о косом положении плода. Плод в матке вообще лежит чаще не в поперечном, а в косом положении; но косое положение плода крайне неустойчиво и может перейти в поперечное или в продольное положение. Поперечные и косые положения плода, при которых ягодицы лежат ниже головки, всегда превращаются в ягодичные предлежания.

Практически большой разницы между поперечным и косым положением нет. Поэтому акушеры чаще придерживаются общего термина: «поперечное положение» плода.

Позиция плода при поперечных положениях определяется по месту расположения головки. Если головка находится с левой стороны, то такую позицию называют первой или говорят о первом поперечном положении. Если головка находится справа, то говорят о второй позиции или втором поперечном положении плода. Различают также два вида при поперечном положении плода. При переднем виде спинка плода обращена кпереди, при заднем виде — кзади. Чаще всего спинка плода бывает обращена вперед, т. е. плод находится в переднем виде. Г. Г. Гентер еще различает такое положение, при котором спинка обращена прямо книзу, ко входу в таз, а брюшная поверхность плода обращена вверх.

По литературным данным, поперечное положение плода встречается в среднем один раз на 125—150 родов (Г. Г. Гентер, И. И. Яковлев и др.) или один раз на 200 родов (А. И. Петченко).

Поперечное положение плода образуется вследствие большой растяжимости маточных стенок, отсутствия достаточной упругости их и наличия большой маточной полости. Такое состояние матки наблюдается в результате послеродовых заболеваний, плохой обратной инволюции ее после предыдущих родов, отклонения матки кзади и изменений со стороны подвешивающего аппарата ее, в связи с чем матка теряет во время беременности свой тонус. В силу этих обстоятельств отсутствуют условия, благодаря которым ягодицы или головка фиксировались бы во входе в таз, и ось плода не отклонялась бы значительно вправо или влево от проводной линии таза.

Образованию поперечного положения способствуют: узкий таз, отвислый живот, предлежащая плацента, которая не позволяет предлежащей части плода

вставиться во вход таза. Большие опухоли яичников, фибромиомы матки также способствуют отклонению головки в сторону в силу пространственного несоответствия между вставляющейся головкой и тазом. Довольно часто поперечное положение плода встречается при пороках развития матки.

Поперечное положение плода может также возникать по причинам, зависящим от плода. К числу таких причин относятся: гидроцефалия, когда имеется несоответствие между головкой и тазом, выпадение ручки, мешающей вставиться головке, короткость пуповины, уродство плода.

У многородящих поперечное положение плода встречается в четыре раза чаще, чем у первородящих. Относительно часто наблюдается поперечное положение при преждевременных родах.

ДИАГНОСТИКА ПОПЕРЕЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Диагноз косо́го и поперечного положения плода не представляет особых трудностей. Обычно живот беременной растянут в поперечном разрезе; матка также заметно увеличена в поперечнике. Наружными приемами акушерского исследования определяется низкое стояние дна матки, отсутствие у дна матки крупной части плода. Ягодицы или головка определяются в правой или левой половине матки на уровне пупка. Над лонным сочленением предлежащая часть не обнаруживается, и рука акушера при пальпации свободно проникает вглубь по направлению к тазовому входу.

При заднем виде поперечного положения плода спереди на уровне пупка легко прощупываются мелкие части. При переднем виде мелкие части плода прощупать не удастся, зато легко определяется обращенная кпереди спинка его. Сердцебиение плода выслушивается на уровне пупка справа или слева; при заднем виде сердцебиение выслушивается не так отчетливо, как при переднем.

Из других особенностей, обнаруживаемых при наружном исследовании, следует отметить, что дно матки оказывается «пустым», незаполненным. Лучшим методом для точного определения положения плода во время беременности или в начале родовой деятельности при малом открытии шейки матки является рентгенография.

При влагалищном исследовании, особенно если оно производится при целом пузыре и малом открытии шейки, предлежащая часть не определяется, что подтверждает предположительный диагноз поперечного положения, установленный наружным исследованием. Но даже если точный диагноз поперечного положения не установлен, а имеется лишь подозрение на эту патологию, врач обязан вести за роженицей самое тщательное наблюдение и произвести повторные влагалищные исследования при большем открытии, после отхождения вод и т. д.

Следует подчеркнуть, что при поперечном положении плода может произойти «неожиданный» разрыв матки. В действительности «неожиданность» объясняется именно тем, что за роженицей не было установлено тщательного наблюдения. Поэтому поперечное положение плода своевременно не было диагностировано, и возникла грозная опасность разрыва матки со всеми вытекающими тяжелыми последствиями для матери и плода.

Внутреннее исследование при открытой шейке на два-три и больше поперечных пальцев при целых или при отошедших водах дает полную возможность точно поставить диагноз поперечного положения.

Чаще поперечное положение плода распознается по плечу, а последнее — по треугольной лопатке, S-образной ключице и по ребрам. Спинка плода распознается по лопатке и остистым отросткам позвоночника, которые легко прощупываются под кожей в виде ряда костных выступов. Головка определяется на той стороне, куда замкнута подмышечная впадина. Если она замкнута влево, значит головка находится в левой стороне; если вправо, то головка в правой стороне (рис. 97, а, б). Если предлежит животик плода, то он определяется по пупку и пуповине.

При поперечном положении плода после отхождения вод почти в 50% случаев выпадает во влагалище ручка. Чтобы узнать, какая выпала ручка и этим уточнить диагноз поперечного положения, следует «подать руку»

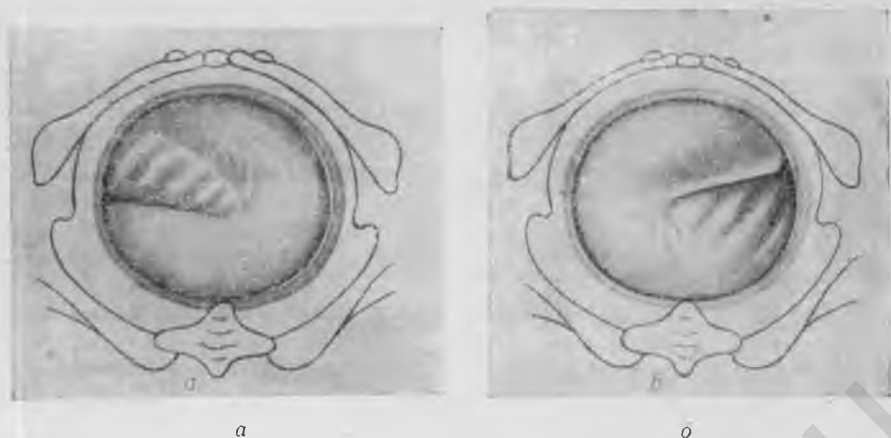


Рис. 97. Диагностика поперечного положения плода и его позиции
 а — подмышечная впадина замкнута влево — головка слева (первая позиция); б — подмышечная впадина замкнута вправо — головка справа (вторая позиция).

плоду, «поздороваться» с ним. Если рука акушера и ручка плода встречаются одна с другой, как при рукопожатии, значит выпала одноименная ручка. Остается определить, где находится головка, после чего легко узнать, где



Рис. 98. Различие между стопой и ручкой.

находятся ягодицы, мелкие части. Определить местоположение головки по выпавшей ручке возможно, повернув ручку таким образом, чтобы она смотрела

ладонью кверху. В этом случае головка будет в стороне, противоположной той, куда будет указывать большой палец руки. При этом, если палец будет смотреть влево, значит выпала левая ручка. Когда определено, какая выпала ручка—правая или левая — по ней легко достигнуть подмышечной впадины и определить, куда она «замкнута». Этим методом также можно определить, где находится головка.

Зная позицию плода по выпавшей ручке, можно определить вид плода.

Чтобы отличить ручку от ножки, нужно руководствоваться следующими признаками: пальцы ножки короткие, большой пальчик ноги примыкает к остальным пальцам, тогда как пальцы руки более длинные и неодинаковой величины (рис. 98). Главным отличительным признаком ножки служит пяточный бугор. Когда вколотившееся в малый таз плечо плода отекает, возникает в отдельных случаях трудность постановки дифференциального диагноза между ягодичным и поперечным положением, так как отекшее плечико трудно отличить от бедра, а подмышечную впадину от пахового сгиба. Для уточнения можно низвести ручку, resp. ножку. После этого диагноз становится ясным. Следует помнить, что близко от плечика находятся подкрыльцевая впадина и ребра, по которым палец скользит при ощупывании, а также локоть, отличающийся от колена своей заостренной формой.

При внутреннем исследовании, помимо определения частей плода, крайне важно определить подвижность его, так как она является строго обязательным условием для осуществления акушерского поворота. Во время внутреннего исследования при целом плодном пузыре необходимо манипулировать чрезвычайно осторожно, ибо случайный разрыв плодных оболочек может крайне осложнить течение родов. Внимательно наблюдая за роженицей, нужно спокойно ожидать максимального раскрытия шейки при наличии вод и тотчас же после их отхождения провести внутреннее исследование.

ТЕЧЕНИЕ РОДОВ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ ПОЛОЖЕНИИ ПЛОДА. ИСХОДЫ, ОСЛОЖНЕНИЯ, ПРОФИЛАКТИКА

Течение родов при поперечном положении плода отличается рядом особенностей. *Первая* из них заключается в том, что если имеется доношенная беременность, то роды никогда не могут закончиться рождением плода через естественные родовые пути. Если роды предоставить их собственному течению, то при этом обычно происходит разрыв матки, который приводит нередко к гибели матери и всегда — плода.

Второй особенностью родов при поперечном положении плода является раннее отхождение вод. Отсутствие вставляющейся головки или ягодич, а в связи с этим отсутствие «пояса соприкосновения», приводит к тому, что передние и задние воды ничем друг от друга не отделяются. Поэтому воды скопляются в нижней части плодного пузыря. Внутриматочное давление нарастает, плодный пузырь напрягается все сильнее и разрыв его с отхождением всех вод в таких случаях происходит рано, вскоре после начала родовой деятельности.

Третьей особенностью течения родов при поперечном положении плода является нарушение самой родовой деятельности. Родовая деятельность в начале периода раскрытия бывает слабой, схватки редкие, сила их небольшая, так как нервные шеечные сплетения матки не получают достаточных по силе и частоте раздражений вследствие отсутствия предлежащей части плода. В дальнейшем, по мере образования и опускания в таз предлежащей части (чаще всего плечика), родовая деятельность становится более энергичной. Схватки начинают приобретать почти судорожный характер. Под влиянием родовой деятельности происходит все сильнее и сильнее процесс ретракции мышц матки, и она плотно охватывает плод. Одновременно происходит резкое перерастяжение нижнего сегмента матки. Так как, несмотря на сильные, иногда чрезмерно сильные, маточные сокращения, плод родиться не может, то иногда наступает разрыв матки, и плод оказывается лежащим в брюшной

полости. Бывает и так, что утомленная до предела мышца матки перестает вырабатывать сокращения, родовая деятельность прекращается, и если роды не будут закончены с помощью оперативного вмешательства, у роженицы начнет развиваться тяжелый септический процесс. Таким образом, и в том и в другом случае матери грозит смертельная опасность.

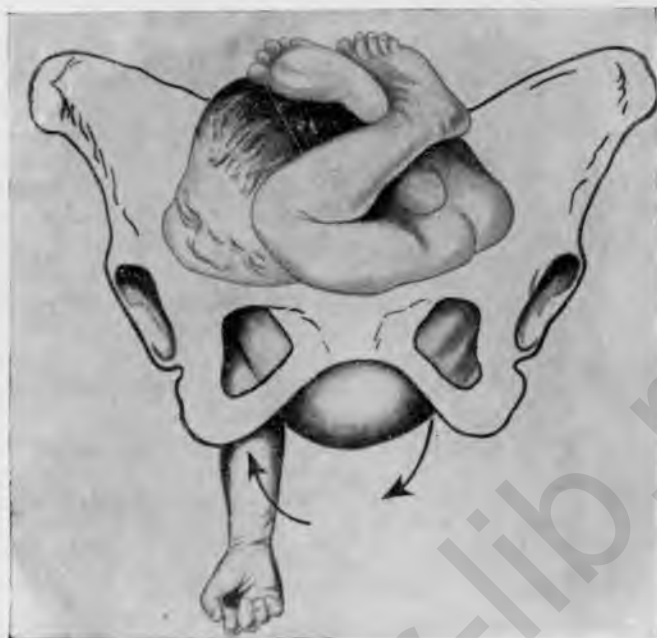


Рис. 99. Самонизворот плода.

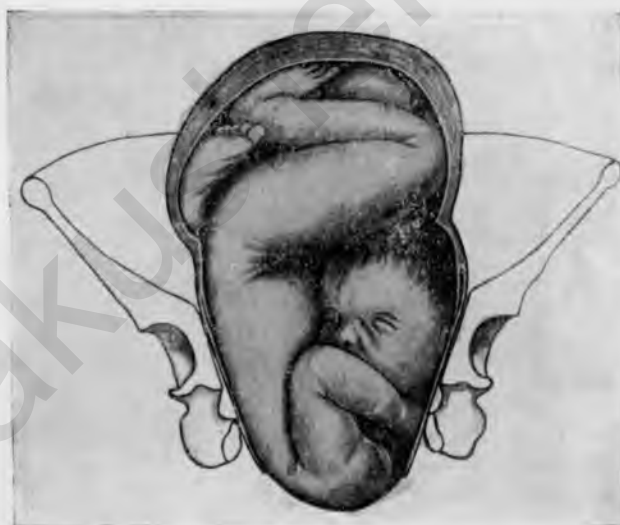


Рис. 100 Роды сдвоенным туловищем.

Четвертой особенностью родов при поперечном положении плода является весьма часто наблюдаемое при этой патологии выпадение пуповины или ручки плода после отхождения вод; особенно часто выпадает ручка. Выпадение ручки не служит препятствием для родоразрешения. При выпадении пуповины, если своевременно не оказана помощь, быстро наступает гибель плода. При недоношенных, мертвых или мацерированных плодах при достаточно

широком тазе может произойти рождение плода путем самоизворота (рис. 99) или рождение плода сдвоенным туловищем (рис. 100).

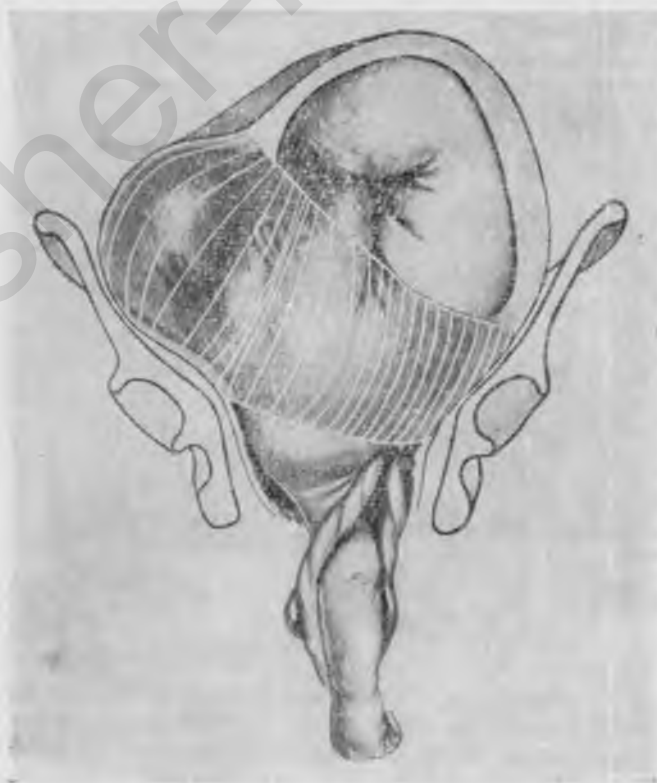
Наиболее тяжким осложнением, возникающим в родах при поперечном положении плода, является так называемое запущенное поперечное положение (рис. 101). После того, как отошли воды и выпала ручка, матка начинает энергичнее сокращаться и все сильнее охватывает плод, который фиксируется в неправильном положении (рис. 102). Плод совершенно лишается подвижности, а плечевой пояс или боковая поверхность туловища вступает («вколачивается») во вход таза. Как правило, указанный процесс сопровождается образованием родовой опухоли на выпавшей ручке и на вколотившемся плечике. Одновременно активный отдел матки (полый мускул) все сильнее ретрагируется и изгоняет плод в растянутый нижний сегмент матки.



Рис. 101. Запущенное поперечное положение без выпадения ручки.

На границе перерастянутого нижнего сегмента и активно сокращающегося тела матки появляется кольцо сокращения — косо идущая перетяжка или борозда. Выше этой борозды определяется хорошо сократившийся активный отдел матки, который

Рис. 102. Запущенное поперечное положение: вколачивание плечика; выпадение ручки; перерастяжение и истончение нижнего сегмента матки; патологическое ретракционное кольцо. Угроза разрыва матки.



охватывает ягодицы, а внизу растянутый нижний сегмент, вмещающий туловище плода и плечико. Теперь схватки и потуги носят резко болезненный,

нередко тетанический характер. Иногда наступает настоящий столбняк матки. Роженица возбуждена, пульс учащен, нижний сегмент матки резко болезнен: налицо все симптомы угрожающего разрыва матки.

Диагноз запущенного поперечного положения ставится по ряду симптомов, характеризующих это положение. Такими симптомами надо считать:

- а) давно отошедшие воды и неподвижность предлежащего плечика;
- б) отсутствие подвижности плода в матке;
- в) перерастяжение нижнего сегмента матки;
- г) наличие кольца сокращения в виде косо идущей перетяжки;
- д) ретрагирование мышц полого мускула (активного отдела матки), что исключает возможность последующего растяжения матки;
- е) гибель плода вследствие нарушения условий его кровообращения, выпадения пуповины, тетанического характера схваток, сильных потуг, отслойки плаценты.

Перечисленные факторы имеют решающее значение при вопросе о том, как в каждом конкретном случае нужно вести роды. Главной ошибкой врача может быть неумение распознать запущенное поперечное положение плода и его попытка произвести поворот на ножку. Наступившая ретракция мышц тела матки делает невозможным растяжение матки при повороте. Поэтому поворот будет происходить в нижнем сегменте матки, и без того уже перерастянутом. Разрыв матки в этих случаях неминуем. *Надо всегда помнить, что просмотр и ошибка в диагностике поперечного положения плода, а также поворот на ножку при запущенном поперечном положении ведут к тяжелейшим и опаснейшим осложнениям, а иногда и к смерти роженицы.*

Но еще до разрыва матки, при запущенном поперечном положении плода, может обнаружиться ряд крайне тяжелых явлений. Истощение роженицы достигает очень большой степени. В матке наступают процессы гнилостного разложения. Такие же процессы возникают у погибшего плода, причем особенно быстро они развиваются тогда, когда ручка выпала наружу и находится вне влагалища (восходящая инфекция). Таким образом, роженица может погибнуть и без разрыва матки в результате тяжелого септического процесса.

Профилактика поперечных положений плода у повторнородящих заключается в рациональном ведении послеродового периода после каждых родов, дабы предотвратить неправильную инволюцию матки, расслабление брюшных стенок. Поэтому принцип раннего вставания после родов и проведения гимнастики в послеродовом периоде являются теми общими мероприятиями, которые могут снизить число поперечных положений плода. У беременных с поперечным положением плода наиболее важным мероприятием является наружный профилактический поворот на 35—36-й неделе беременности с целью придать плоду продольное положение. До 35-й недели делать такой поворот нет особого смысла, так как плод еще весьма подвижен и очень легко возвращается после сделанного поворота в исходное положение. Кроме того, возможно самопроизвольное изменение положения плода даже в более поздние сроки, чем 35 недель беременности.

IV Пленум Совета по родовспоможению и гинекологической помощи принял ряд положений о ведении беременности и родов при поперечном положении плода. Всех беременных с поперечным положением плода рекомендуется госпитализировать, начиная со срока 35 недель и оставлять в стационаре до родоразрешения. *Операция профилактического наружного поворота плода допустима* в условиях стационара с 35 недель беременности при учете ряда условий и противопоказаний. По рекомендации Пленума наружный профилактический поворот при соблюдении условий и противопоказаний к этой операции «может быть показан как метод, снижающий мертворождаемость». Тот же Пленум вынес следующее решение о ведении родов при поперечном положении плода.

1. При ведении родов в поперечном положении в случае преждевременного или раннего отхождения вод следует применять операцию метрейриза.
2. Применение метрейриза дает основание для отказа от поворота при

неполном раскрытии зева матки (поворот по Брэкстон-Хиксу), так как эта операция сопровождается большой угрозой травматизации матери и обуславливает высокую мертворождаемость.

3. При полном раскрытии зева и подвижности плода следует применить так называемый классический поворот на ножку с последующим немедленным извлечением плода.

4. При запущенном поперечном положении (без признаков угрожаемого разрыва матки) при мертвом плоде показана эмбриотомия. При живом жизнеспособном плоде и отсутствии инфекции может быть произведено абдоминальное кесарское сечение.

Таким образом, можно говорить о следующих правилах ведения родов при поперечном или косом положении плода.

1. *Роды только что начались; плодный пузырь цел. Шейка матки не сглажена и пропускает или не пропускает палец.* Следует немедленно уложить роженицу в кровать. Это мероприятие необходимо для того, чтобы до полного открытия шейки матки не вскрылся плодный пузырь. Одновременно следует попытаться сделать наружный поворот и в случае частичного отклонения головки положить роженицу на тот бок, куда отклонилась головка плода¹.

2. *Преждевременное отхождение вод при отсутствии схваток и малом открытии шейки.* Роженице следует назначить антибиотики, чтобы предупредить возможность возникновения инфекционного процесса, и ввести в матку метрейринтер. Одновременно можно применить стимуляцию родовой деятельности с обязательным применением спазмолитических средств для скорейшего полного открытия шейки матки. Для профилактики внутриутробной асфиксии плода обязательно применение «триады» Николаева. После того, как раскрытие шейки матки будет полное и метрейринтер родится, следует сделать поворот плода на ножку с немедленным последующим извлечением его за тазовый конец.

3. *Отхождение вод в начале родовой деятельности и малое открытие шейки матки.* Следует немедленно ввести метрейринтер. После его рождения при полном открытии шейки матки следует произвести классический поворот плода на ножку с последующим его извлечением за тазовый конец.

4. *Воды целы или недавно отошли. Открытие полное.* Следует немедленно сделать классический (наружно-внутренний) поворот плода на ножку и тотчас же извлечь его.

5. *Околоплодные воды давно отошли. Полное открытие шейки матки.* Следует крайне осторожно (под наркозом или без наркоза) определить, имеется ли подвижность плода и исключить запущенное поперечное положение его. В случае подвижности плода следует дать роженице глубокий наркоз и сделать поворот плода на ножку с последующим его извлечением. В этих случаях плечико плода обычно стоит довольно высоко, часто наблюдается выпадение ручки. Поэтому поворот бывает трудным и для осуществления его нередко приходится низводить обе ножки.

При запущенном поперечном положении плода с одновременным выпадением ручки при мертвом плоде родоразрешение должно быть проведено только посредством эмбриотомии. *Недопустимой ошибкой* является отсечение ручки плода и какая бы то ни было попытка сделать поворот плода на ножку.

Несмотря на огромные успехи, достигнутые в организации родильной помощи в СССР, еще встречаются случаи родов с запущенным поперечным положением плода. Между тем, своевременное выявление и госпитализация беременных с поперечным или косым положением плода является одной из ответственных задач врача и акушерки. Вот почему правильно поставленная участковая работа врача и акушерки имеет огромное, решающее значение в профилактике запущенных поперечных положений плода и их осложнений.

¹ Если поворот не удался,— ввести кольпелринтер в целях сохранения вод до полного раскрытия шейки (Ред.).

Предсказание для матери при поперечном положении плода является в достаточной степени серьезным и во многом зависит от своевременности оказания помощи и вмешательства. Еще более серьезно предсказание для плода. Тем не менее все это еще не дает права чрезмерно расширять показания к кесарскому сечению.

Исходя из общих принципиальных установок IV Пленума Совета по родовспоможению, следует отрицательно отнестись к операции классического кесарского сечения при поперечном положении плода и целых водах или при малом открытии и преждевременном и раннем стхождении вод. Не следует также прибегать к операции влагалищного кесарского сечения в указанных случаях, ибо она травматична, сопровождается высоким процентом мертворождений и при недостаточной опытности хирурга может привести к ранению мочевого пузыря, разрыву матки и т. д.

Как сказано выше, ошибка в распознавании поперечного положения плода во время родовой деятельности может стать для роженицы роковой. Вот почему в этих случаях особенно необходима *ранняя диагностика*. Диагноз поперечного положения плода во время родов должен быть поставлен с абсолютной точностью, и какие бы то ни было неопределенные решения недопустимы.

ГЛАВА XXVIII

ТРАВМАТИЗМ МАТЕРИ В РОДАХ

РАЗРЫВЫ МАТКИ

Еще в девяностых годах прошлого столетия разрыв матки в родах, проводимых даже высококвалифицированными акушерами, давал 100% материнской и детской летальности (Гугенбергер, Виридарский). Причинами разрыва матки тогда считали несоответствие размеров таза величине предлежащей части плода и грубое насилие при акушерских вмешательствах (насиленные разрывы). И только в начале XX века русский акушер-гинеколог Н. З. Иванов высказал мысль, подтвержденную впоследствии многими отечественными и зарубежными исследователями, о том, что хрупкость патологически измененных тканей матки является основной причиной происхождения разрывов ее. Позднее, в 1913 г., Я. Ф. Вербов, посвятивший много труда исследованию физиологии матки и изучению разрывов матки при беременности и в родах, писал: «...Самопроизвольные разрывы матки происходят единственно оттого, что хрупкая ткань органа не выдерживает повышения внутриматочного давления... Изменение мышечной ткани, сущность которого нам пока неизвестна, кроме хрупкости органа, обуславливает также функциональную недостаточность мускулатуры матки...».

Таким образом, было признано и доказано, что имеются: а) *типичные* разрывы матки чисто механического происхождения, как самопроизвольные — на почве несоответствия размеров таза матери и предлежащей части плода (дистоические), так и насильственные и б) *атипичные*. Последние зависят от патологического состояния и функциональной неполноценности стенки матки; клинические симптомы их обычно нерезко выражены, часто стерты, а иногда, на первый взгляд, и вовсе отсутствуют. Поэтому такие разрывы носят еще неправильное название бессимптомных.

В настоящее время патологические изменения стенок матки изучены достаточно хорошо. Основные патологические изменения маточной стенки, обуславливающие ее неполноценность в родах и служащие причиной атипичного разрыва матки, могут быть вызваны следующим: а) плохо зажившими рубцами после кесарского сечения, консервативного вылущения миоматозного узла, после ранее имевшего место прободения матки при выскабливании, или же, наконец, после затяжных родов в прошлом, при которых наблюдалось длительное сдавление тканей матки между головкой плода и лонными костями с нарушением питания, ишемизацией и частичным некрозом тканей, замещенных в дальнейшем рубцовой тканью; б) очаговыми изменениями стенки матки, как результатом воспалительного или септического процесса; в) усиленным развитием соединительной и частичной атрофией мышечной ткани (хронический метрит); г) глубоким врастанием ворсин в мышечную ткань стенки матки при предлежании детского места; д) умеренной степени недоразвития матки.

Большой практический интерес представляет вопрос о разрывах матки по рубцу после бывшего или бывших кесарских сечений. Процент таких разрывов варьирует в значительных пределах — от 2 до 25, по данным разных авторов. Частота их зависит в основном от двух факторов: места разреза и качества заживления операционной раны и регенерации тканей матки.

дать возможность их появления в определенных случаях для того, чтобы их вовремя распознать. В иных же случаях разрыв наступает как бы внезапно: матка не разрывается, а расплзается в месте наиболее глубоких патологических изменений в ее тканях. По-видимому, глубоко измененная под влиянием тех или иных причин маточная стенка рвется раньше, чем могут наступить типичные симптомы разрыва, описанные Бандлем.



Рис. 103. Типичный разрыв матки в чрезмерно растянутом нижнем сегменте.

Этой группе атипичных и как будто бессимптомных разрывов врач должен уделять максимум внимания и постараться из анамнеза каждой беременной и путем пристального наблюдения за родами уловить и выявить те моменты, факты и симптомы, быть может «микросимптомы», которые заставляют думать о возможной угрозе разрыва матки.

И. Ф. Жордания справедливо утверждает, что «не существует бессимптомно протекающего угрожающего, а тем более совершающегося разрыва матки. Поэтому термин «бессимптомный разрыв матки в родах» должен быть исключен из акушерской терминологии как дезориентирующий и демобилизующий врача».

Акушерский анамнез дает здесь очень много. Прежде всего следует помнить, что разрывы матки у повторнородящих бывают в среднем в 10 раз чаще, чем у первородящих. Так, по Л. С. Персианинову, на 120 случаев разрыва матки первородящих было лишь 3, повторнородящих — 117, т. е. в 39 раз больше. На первый взгляд это может показаться непонятным, и в практике, к сожалению, очень часто не учитывается. Нередко врач, узнав из анамнеза о благополучно закончившихся

первых-вторых родах, решает, что и настоящие роды *должны* пройти благополучно. В таких случаях не учитываются *по крайней мере два момента*:

1. Как известно, при последующих беременностях величина плода нередко бывает больше, чем при предшествовавших; поэтому вполне возможно возникновение относительного несоответствия между головкой и тазом, которого при первых-вторых родах не существовало.

2. Благополучно закончившиеся предыдущие роды при уточнении анамнеза нередко оказываются длительно протекавшими, затяжными, с вялой родовой деятельностью. Это с большой долей вероятности свидетельствует (при нормальном тазе) об известной функциональной неполноценности матки, что чаще всего связано с теми или иными морфологическими изменениями в ней. Эти изменения, эта функциональная неполноценность с каждым новыми родами могут прогрессировать, что связано, по-видимому, с дегенеративными процессами в мышце матки, в частности, с зернистым и восковидным перерождением мышечных волокон, в результате которого целые группы последних претерпевают необратимые изменения и гибнут. Естественно, что подобная матка, «справившаяся» с изгнанием плода в прошлом, далее может оказаться несостоятельной, особенно при повышенных требованиях к ней (более крупный плод).

Не менее важное значение с той же точки зрения — о возможной неполноценности матки — имеют почерпнутые из анамнеза сведения о перенесенных в прошлом послеродовых заболеваниях, каковыми чаще всего бывают эндометрит, метрэндометрит и метрофлебит. В результате этих заболеваний происходит усиленное развитие в матке соединительной ткани, до известной степени замещающей морфологически мышечную ткань, заменить которую функцио-

нально соединительная ткань, разумеется, не может. Эта неполноценная замена наиболее неблагоприятно скажется, очевидно, там, где и структурно мышечная стенка матки более слаба, т. е. в нижнем сегменте, в котором и локализируются чаще всего разрывы

Диагностика разрывов матки из-за несоответствия

Наиболее ясными клиническая картина и симптоматология разрыва матки бывают, как указывалось выше, в тех относительно редких случаях, когда имеется механическое препятствие к изгнанию плода, и здоровая матка развивает бурную родовую деятельность для преодоления этого препятствия. Это наблюдается: при несоответствии размеров таза роженицы величине предлежащей части плода (функционально узкий таз); при неправильных положениях и предлежаниях плода, чаще всего при запущенном поперечном положении, заднем виде лицевого предлежания, лобном предлежании, высоком прямом стоянии головки; при рубцовых изменениях и обусловленных ими стенозах влагалища и шейки матки; при низко расположенных и препятствующих вставлению головки опухолях матки (фибромиома) и яичников (киста).

Эти разрывы матки «по несоответствию» (дистоические) совершаются наиболее часто: а) при наличии тетанической родовой деятельности («столбняк матки»); б) во втором периоде родов; в) в нижнем сегменте матки (рис. 103).

При наличии непреодолимого препятствия к изгнанию плода, все усиливающаяся работа матки обуславливает постепенное оттягивание (ретракцию) основной массы мускулатуры по направлению кверху, ко дну матки. Это обстоятельство имеет два последствия: 1) масса мышечных волокон в стенках нижнего сегмента матки все более уменьшается и нижний сегмент истончается и 2) полость матки освобождается в большей или меньшей степени от плода, который как бы рождается в истонченный нижний маточный сегмент; последний при этом все более перерастягивается и, наконец разрывается (рис. 104). Разрыв нижнего сегмента особенно легко происходит в тех случаях, когда шейка матки (чаще передняя губа ее) не отошла за головку и ущемляется между головкой и костями таза и фиксируется здесь, в то время как выше происходит все усиливающееся растяжение истонченной стенки нижнего сегмента.

В зависимости от расположения и направления разрыва (по передней, боковой стенке матки, в области прикрепления детского места), а отчасти и от формы его (продольный, поперечный), кровотечение в брюшную полость из сосудов матки, попавших в разрыв, бывает различным по количеству и быстроте развития. Иногда кровотечение весьма обильно, и к обычным в подобных случаях явлениям травматического шока присоединяются также явления шока анемического. Иногда кровь не изливается в брюшную полость, а скопляется между листками широкой связки или под серозным покровом матки (рис. 105); это бывает в случаях неполного или непроникающего разрыва матки, когда при разрыве мышечной стенки матки брюшной покров ее остается неповрежденным. Образующиеся в таких случаях подбрюшинные гематомы достигают иногда больших размеров и, кроме явлений остро развивающегося малокровия, обуславливают резкие боли вследствие отслойки и весьма значительного растяжения брюшинного покрова матки.

Иногда, если шейка матки не была ущемлена между головкой и костями таза, а в остальном действовали те же условия, которые описаны выше, матка отрывается от сводов, чаще всего от переднего свода влагалища (кольпоперексис). В случаях разрывов матки в нижнем сегменте или отрыва ее от сводов влагалища в разрыв иногда вовлекается и мочевого пузыря.

Симптоматология и диагностика типичных разрывов матки

Как указывалось выше, разрыв матки «по несоответствию», или типичный, в своем клиническом развитии проходит обычно три стадии, диагностируемые без особого труда благодаря более или менее резко выраженным характерным симптомам.



Рис. 104. Полный разрыв матки.



Рис. 105. Неполный разрыв матки. Подбрюшинная гематома. Гематома в левой широкой связке.

Симптоматология трех стадий — угрожающего, совершающегося, или происходящего, и совершившегося разрыва матки в основном такова.

1. Угрожающий разрыв. Интенсивная, все усиливающаяся родовая деятельность; роженица нередко тужится при стоящей во входе головке; схватки (потуги) учащаются, паузы между ними все более укорачиваются, наконец вовсе исчезают: матка приходит в состояние почти непрекращающегося сокращения. Роженица становится все более беспокойной, кричит, как бы защищает живот руками; в глазах — глубокое страдание и страх; губы, язык пересыхают; пульс учащен; температура нередко повышается; роженица беспрерывно мечется, вскакивает. Матка очень напряжена и в нижней части резко болезненна; иногда ясно выступают напряженные, резко болезненные, туго натянутые круглые связки. Ниже пупка, на уровне его или несколько выше определяется, становится все более глубокой и нередко ясно видной косо идущая поперек живота борозда, — так называемое «контракционное», правильное — «ретракционное», кольцо, представляющее четко выраженную границу между тетанически сокращенным телом матки и перерастянутым нижним сегментом. Матка как бы разделена на две различные по консистенции и форме части — верхнюю и нижнюю.

Не следует забывать, что иногда переполнение мочевого пузыря при сильно сокращенной матке может симулировать картину, подобную существующей при угрожающем разрыве матки. Осторожное опорожнение мочевого пузыря катетером выясняет истинное положение дела.

Из-за резкого напряжения живота и непрерывных схваток (потуг) сердцебиение плода выслушивается с трудом. Иногда в это время плод уже мертв, так как сильные и длительные сокращения матки при давнем отхождении вод обуславливают грубое нарушение плацентарного кровообращения и глубокую внутриутробную асфиксию плода.

При влагалищном исследовании (лучше — под наркозом!) весьма нередко обнаруживается ущемление отечной, цианотичной передней губы шейки матки между вколотившейся подлежащей частью и костями таза. Исследование следует производить чрезвычайно осторожно, без малейшего насилия и грубых движений исследующих пальцев: никоим образом не следует пытаться оттолкнуть головку с целью выяснить степень ее неподвижности (вколоченности). Малейшее насилие, грубый прием могут привести к разрыву матки.

Ущемление губы шейки при бурной родовой деятельности таит в себе двоякую опасность:

а) перерастяжение истонченного нижнего сегмента матки выше места ущемления, которое, естественно, происходит особенно интенсивно и быстро, если шейка матки ущемлена и лишена возможности отодвигаться кверху; это создает реальную угрозу разрыва матки;

б) резкое нарушение кровообращения в ущемленном участке шейки, «протирание» ее вместе с прилегающим участком стенки мочевого пузыря, что при длительном ущемлении иногда приводит к образованию шеечно-пузырного свища.

2. Совершающийся (происходящий) разрыв. Сам по себе процесс разрыва матки ограничен во времени, по-видимому, немногими секундами, и уловить этот момент весьма трудно. Обычно после того, как симптомы угрожающего разрыва достигли наивысшей силы, сразу, без заметного перехода и без каких-либо новых признаков наступают явления, свидетельствующие об уже совершившемся разрыве матки. Скорее всего, именно вершину симптомов угрожающего разрыва следует рассматривать как момент совершения разрыва матки. Уже резко выраженные судорожные боли некоторые авторы склонны рассматривать как признак совершающегося разрыва. По мнению Я. Ф. Вербова, судорожные схватки не предшествуют разрыву, а являются лишь спутниками уже начавшегося разрыва. В. С. Груздев по этому поводу пишет: «Судорожные боли есть указание на то, что ткани не выдержали и начали расплзаться». О совершающемся разрыве иногда свидетельствует появление небольших кровянистых выделений из вла-

галища и примесь крови в моче. В момент разрыва отмечается иногда кратковременное замедление пульса роженицы (раздражение блуждающего нерва), быстро сменяющаяся новым учащением и уменьшением напряжения. Внезапно появляющаяся тошнота, иногда рвота также характерны для момента совершения разрыва.

Однако этот момент разрыва матки, повторяем, является настолько кратковременным, что уловить его можно лишь в редких случаях при неотступном наблюдении за роженицей. Если своевременное, а тем более раннее распознавание угрожающего разрыва, нередко путем соответствующих мероприятий, дает возможность предупредить разрыв, то установление фазы уже совершающегося разрыва практически дает мало, так как остановить процесс совершения разрыва уже невозможно: констатируя совершающийся разрыв, в следующее же мгновение устанавливают признаки его завершения.

3. Совершившийся разрыв. Диагностика совершившегося разрыва матки в большинстве случаев не представляет особых затруднений, так как сопровождается рядом характерных симптомов: только что наблюдавшаяся бурная родовая деятельность внезапно прекращается, роженица при этом нередко заявляет, что в животе у нее «что-то лопнуло»; непереносимые боли, заставлявшие роженицу непрерывно кричать и метаться, также внезапно затихают; лицо роженицы быстро и резко бледнеет, зрачки расширяются, глаза западают, пульс учащается и слабеет; дыхание становится поверхностным, появляется тошнота, нередко рвота, головокружение, иногда потеря сознания; конечности холодеют; иногда появляется цианоз губ, кончика носа, ушей; кожа холодна на ощупь, покрыта потом. Общее состояние роженицы характеризуется шоком и острым малокровием. Нередко появляется вздутие живота (метеоризм). При полном разрыве в связи с излитием в брюшную полость крови быстро развиваются явления раздражения брюшины, разлитая болезненность живота, симптом Щеткина-Блюмберга. При неполном (непроникающем) разрыве, когда между листками широкой связки или под брюшинным покровом матки образуется гематома, которая быстро увеличивается вследствие продолжающегося кровотечения, роженица испытывает сильные боли, и в нижней части живота легко определяется быстро увеличивающаяся напряженная и болезненная припухлость. В этих случаях, как отмечает И. Л. Брауде, иногда появляются резкие боли в области крестца, отдающие в соответствующую ногу. Если большая гематома образовалась в той или другой широкой связке, матка большей частью отклоняется в сторону, противоположную местонахождению гематомы.

Обычно при полном разрыве матки плод, а нередко и послед, выпадают в брюшную полость. Сердцебиение плода прекращается, если он не погиб еще раньше.

Предлежащая часть плода, которая до этого была плотно прижата ко входу в таз, обнаруживается теперь высоко над входом или где-либо сбоку от него; все части плода ясно определяются, а при тонкой брюшной стенке становятся видимыми на глаз, как будто они лежат под самой кожей. Рядом с плодом определяется отклоненная в сторону маленькая, хорошо сократившаяся матка. Наблюдается умеренное кровотечение из влагалища.

Если после разрыва матки плод остается целиком или частично в полости матки, как это иногда бывает при полных небольших разрывах и всегда при неполных разрывах, — описанная выше картина менее характерна, так как плод, оставшийся в матке, ясно не определяется, а нарастающая гематома и усиливающийся метеоризм затрудняют пальпацию.

Если клинически картина разрыва матки не вполне ясна, но его подозревают, необходимо под наркозом произвести влагалищное исследование; если же и последнее не дает возможности установить диагноз, следует ввести руку в матку и обследовать все стенки полости, а также и шейки с внутренней стороны. Кроме того, влагалище и шейка должны быть осмотрены при помощи зеркала.

Диагностика атипичных разрывов матки

Гораздо труднее диагностика в случаях *атипичных* разрывов матки.

Если при разрыве матки «по несоответствию» при внимательном наблюдении за роженицей почти всегда возможно проследить возникновение угрозы и развитие его симптомов, лишь на высоте которых происходит самый разрыв, то атипичные разрывы обычно не дают ясных предварительных симптомов; эти симптомы настолько слабо выражены, что легко просматриваются даже опытным врачом.

Как указано выше, эти разрывы происходят не в результате чрезмерно сильной родовой деятельности при наличии препятствия к изгнанию плода, а единственно на почве патологических изменений маточной стенки, ее чрезмерной хрупкости, ее неполноценности. Вследствие этой неполноценности маточной мускулатуры родовая деятельность обычно бывает слабой.

Разрыв матки вследствие хрупкости ее тканей в подобных случаях может произойти даже в первом периоде родов, в самом начале родовой деятельности (в исключительных случаях разрыв может наступить во время беременности). Он наступает незаметно: патологически измененная стенка матки не разрывается, а как бы расплзается в месте наиболее глубоких очаговых изменений ее. В зависимости от локализации этих изменений местоположение разрыва может быть различным. Так, у рожениц, перенесших ранее кесарское сечение с поперечным разрезом в дне матки, разрыв локализуется обычно в месте бывшего рубца. У многорожавших женщин, у которых предшествовавшие роды заканчивались наложением щипцов и имелось последующее послеродовое септическое заболевание, или у которых при прежних родах было (или имеется при настоящих) предлежание детского места, или которые страдали хроническим эндоцервицитом, — наиболее патологически измененными и потому неустойчивыми оказываются ткани нижнего сегмента матки и надвлагалищной части шейки, где и происходит разрыв.

Само собой разумеется, что хотя бы и незначительное несоответствие размеров таза матери и предлежащей части плода при патологических изменениях и обусловленной ими хрупкости маточной стенки в высокой степени способствует разрыву матки, который также происходит большей частью в месте наименьшего сопротивления.

Диагностика атипичного разрыва матки трудна, так как слабо выраженные симптомы даже уже совершившегося разрыва могут быть вначале просмотрены. Однако и при атипичном разрыве есть некоторые симптомы, которые либо несколько предшествуют ему, либо совпадают с моментом его наступления и на которые поэтому должно быть обращено самое серьезное внимание.

Помня положение Я. Ф. Вербова, согласно которому «не сила, а слабость (родовой деятельности) есть источник разрыва», врач должен проявить особую осторожность, наблюдая у повторнородящей женщины слабую родовую деятельность после отхождения вод. Это — одинаково серьезный симптом как при отсутствии несоответствия между головкой и тазом, так и при наличии его. Судорожные боли и беспокойство при *слабых объективно, непродуктивных схватках* — тоже очень серьезный симптом. Точно так же необходимо особое внимание в случаях затяжных родов у многорожавших с высокостоящей, подвижной после отхождения вод головкой и слабыми, но болезненными схватками. *Болезненные схватки потужного характера* при высоко стоящей головке и полном открытии зева должны заставить акушера насторожиться, особенно если при этом из влагалища появляются хотя бы скудные кровянистые выделения. Кровотечение из родовых путей, не находящее объяснения, а также внезапно наступившая внутриутробная асфиксия плода — признаки подозрительные в отношении разрыва. Особенно подозрительно внезапное появление кровотечения из влагалища в тех случаях, когда головка плода, прижимая мочеиспускательный канал, служит препятствием к опорожнению пузыря, и если при этом врач, выпуская катетером мочу роженицы, пальцами, введен-

ными во влагалище, пытается оттеснить головку книзу и кзади или приподнять ее вверх (чего не следует делать!).

Симптомы совершившегося атипичного разрыва вполне сходны с вышеописанными, наблюдающимися при типичном разрыве, с той только разницей, что при атипичном разрыве они развиваются более постепенно, не так значительно выражены и не все обязательно бывают, но в основном это явления травматического (перитонеального) и анемического шока.

Травматические разрывы матки

Разрывы матки, относящиеся к группе *травматических*, происходят почти исключительно при двух условиях: а) неполноценности маточной стенки (рубец от бывшей операции, глубокое врастание ворсин хориона и т. п.) и б) травмы (неудачный прыжок, удар в живот, падение на живот или на область таза и т. п.). Эти разрывы представляют большую редкость.

Встречаются *насильственные* разрывы матки, т. е. разрывы, происходящие во время акушерской операции. Акушерская операция никогда не должна иметь следствием разрыв матки. Произойти такой разрыв может лишь в результате двух причин, которых ни в коем случае нельзя допустить: осуществления операции при отсутствии необходимых акушерских условий и при противопоказаниях к ней или же грубого, неумелого проведения ее.

Операциями, приводящими к разрыву матки, если нарушены основные правила их проведения, наиболее часто являются: а) поворот на ножку, вернее, попытка к нему при запущенном поперечном положении плода; б) наложение высоких щипцов, особенно, если имеется несоответствие размеров таза матери и головки плода и если операция (это относится и к повороту) предпринимается тогда, когда имеются признаки угрожающего самопроизвольного разрыва матки, нераспознанные врачом; в) грубое извлечение за тазовый конец крупного плода или плода с нераспознанной гидроцефалией.

Разрывы этой группы *предотвратимы*, так как в подобных случаях врач еще имеет время и возможность, немедленно дав роженице глубокий наркоз, сделать нужную операцию. Чаще всего это — плодоразрушающая операция: либо эмбриотомия (при поперечном положении и мертвом плоде), либо пробадение головки (при головном предлежании и мертвом плоде). Иногда для предупреждения разрыва матки приходится производить кесарское сечение (при живом плоде).

Следует также сказать, что в особо неблагоприятных случаях, когда роженице явно угрожает неизбежный разрыв матки и нет никакой возможности немедленно произвести кесарское сечение (или быстро, под наркозом бережно транспортировать ее в близко расположенную больницу), врач для спасения матери может быть поставлен перед тяжелой, но неизбежной необходимостью осуществить плодоразрушающую операцию на живом плоде.

Профилактика и лечение разрывов матки

Тщательное изучение анамнеза роженицы, правильное ведение родов и неусыпное наблюдение за роженицей, особенно в случаях отягощенного акушерского анамнеза, своевременное распознавание признаков угрожающего разрыва матки и немедленное принятие соответствующих мер лечебного порядка (морфин под кожу, наркоз, оперативное вмешательство) — дают врачу возможность в подавляющем большинстве случаев предупредить наступление разрыва матки.

Разрыв матки в родах — это тяжелая, грозная катастрофа, возникновение которой нужно уметь предвидеть. Предвидя разрыв матки, т. е., зная все те акушерские ситуации и особенности состояния здоровья беременной, которые могут хоть в некоторой степени способствовать возникновению разрыва матки, необходимо, как указывает И. Ф. Жордания, своевременно взять под особое наблюдение всех беременных, которым грозит это осложнение. В особом внимании нуждаются беременные и роженицы с такими признаками:

1. С узким тазом (с наружной конъюгатой в 17,5 см и ниже или истинной — в 8,5 и ниже).

2. С крупным плодом, особенно при перенашиваемой беременности.

3. Многорожавшие, особенно с дряблыми брюшными стенками, через которые в конце беременности легко прощупываются мелкие части плода.

4. С неправильным положением плода (поперечное, косое, разогнутые предлежания).

5. С отягощенным акушерским анамнезом, в частности, те, у которых предыдущие роды были тяжелыми и длительными, даже если они закончились рождением живого и доношенного плода без акушерских операций.

6. Перенесшие операции на матке (кесарское сечение, энуклеация фиброматозных узлов, зашивание перфорационного отверстия и т. п.). К этой же группе следует отнести беременных, имевших в прошлом несколько искусственных аборт; подвергшихся при предыдущих нескольких родах операциям наложения щипцов, ручного отделения последа; перенесших послеродовые заболвания.

Предвидя возможность разрыва матки, его должно *предупредить* или, в худшем случае, своевременно, т. е. *как можно раньше, лечить*.

Если же врач стоит перед фактом уже совершившегося разрыва, лечение, и притом радикальное, должно быть предпринято немедленно.

В настоящее время лечение всякого разрыва матки, независимо от его происхождения и формы, может быть только хирургическое — чревосечение. Смертность при нем, хотя еще и высока, все же значительно ниже, чем при консервативном методе лечения.

подавляющее большинство современных акушеров-гинекологов считает необходимым производить при этом либо полное удаление матки, либо — надвлагалищную ампутацию ее, если шейка не повреждена.

По литературным данным, смерть при разрыве матки наступает в 40% случаев от шока и острого малокровия и в 60% — от перитонита и сепсиса. Некоторые авторы полагают, что весьма значительное число рожениц с разрывом матки, организм которых справился с кровопотерей и шоком, в дальнейшем все же погибает от инфекции. Таким образом, удельный вес инфекции при разрывах матки особенно велик. Поэтому, несомненно, прав И. Л. Брауде, говоря, что удаление тяжело травмированной и инфицированной матки представляет безусловные выгоды: способствует быстрой и надежной остановке кровотечения, предохраняет от поступления инфекции (в брюшную полость, в кровь) из послеродовой инфицированной матки и создает наилучшие условия для дренирования обширных подбрюшинных пространств.

Отдельные авторы (В. А. Покровский, Л. С. Персианинов и др.) предпочитают менее радикальную хирургическую терапию разрывов матки, а именно: зашивание их после освежения краев раны. Приводимые авторами цифровые данные показывают, что, среди хирургических методов лечения зашивание разрыва с оставлением поврежденной матки на месте дает как будто наименьшую смертность и наиболее быстрое выздоровление. Так, по данным Л. С. Персианинова, после зашивания разрывов смертность рожениц равнялась 20,7%, после ампутации матки — 37,9% и после экстирпации ее — 41,2%; при этом в 60% случаев у больных после зашивания разрыва послеоперационный период протекал благоприятно, и они выписывались через 14—20 дней после операции.

Однако при оценке этих, казалось бы, весьма утешительных результатов необходимо иметь в виду тот несомненный факт, что зашивание поврежденной матки применяют обычно в наиболее благоприятных «свежих» и легких случаях, когда разрыв невелик, ткани умеренно разможены, соседние органы не повреждены, и роженица наименее инфицирована. С другой стороны, несомненно и то, что роженицы действительно гораздо легче переносят операцию зашивания разрыва, чем более радикальную операцию — экстирпацию матки. Это особенно важно, если учесть тяжелое шоковое состояние роженицы, перенесшей разрыв матки. Поэтому в подходящих случаях действительно следует пред-

почесть ушивание разрыва с применением всех доступных средств для профилактики инфекции.

Как сказано выше, основными непосредственными причинами высокой смертности рожениц и родильниц после разрыва матки являются шок, острое малокровие и инфекция (перитонит, септицемия).

Наилучшими средствами борьбы с шоком и лечения анемии являются, как известно, переливание крови и введение больших количеств жидкости (кровозаменители, 5% глюкоза, физиологический раствор поваренной соли) с добавлением адреналина или эфедрина. О переливании крови будет сказано ниже. Адреналин добавляют к раствору глюкозы или поваренной соли в количестве 10 капель (1 : 1000) на 1 л вливаемой жидкости. Эфедрин добавляется в количестве 1 мл 5% раствора. Следует учесть, что адреналин действует быстрее и энергичнее, чем эфедрин, но эффект его скоропреходящий; эфедрин, наоборот, оказывает действие не сразу (минут через 15 после впрыскивания), прессорный эффект его слабее, но действует он значительно дольше адреналина. Поэтому в случаях тяжелого шока следует вводить эти два препарата одновременно, а именно: адреналина 1 : 1000 — 0,5 мл внутривенно и 5% эфедрина 1 мл подкожно. Одновременно производится переливание крови (не менее 500 мл) и вливание под кожу физиологического раствора (до 1000 мл). В более легких случаях, как сказано выше, адреналин и эфедрин в указанных количествах добавляют к вливаемому под кожу раствору.

Переливание крови при разрывах матки является совершенно обязательным: оно оказывает стимулирующее, кровозамещающее и профилактическое против инфекции действие.

После первого переливания крови, которое следует предпринять немедленно после операции или во время самой операции, в количестве, как указывалось, не менее 500 мл (а при большой кровопотере до 1 л), весьма рекомендуется применить капельное переливание крови или эритромаcсы. Капельницу нужно отрегулировать при этом так, чтобы в вену поступало 60—80 капель крови в минуту. Общее количество переливаемой за один раз эритромаcсы составляет 150—300 мл.

Эритромаcса представляет весьма полезным средством при явлениях кислородного голодания (всегда сопутствующих острому малокровию), так как содержит в 1 мм³ от 6 000 000 до 9 000 000 эритроцитов и до 120% гемоглобина (В. Н. Шишкова). Так как эритромаcса не обладает гемодинамическим действием, то вливанию ее при шоке должно обязательно предшествовать переливание цельной крови или плазмы.

Эритромаcса имеет значительные преимущества перед цельной кровью и весьма полезна при дальнейшем лечении больных, перенесших шок, кровопотерю и тяжелое оперативное вмешательство по поводу разрыва матки. Преимущества эти сводятся к следующему:

а) реакция после переливания наблюдается весьма редко, благодаря чему эритромаcсу можно повторно переливать через короткие промежутки времени (через один-два дня) и даже ежедневно; это позволяет быстро увеличить количество гемоглобина при острой анемии без перегрузки сердечно-сосудистой системы;

б) переливание эритромаcсы можно широко применять при вторичной анемии, сопровождающей септические процессы и сопровождающейся явлениями интоксикации и функциональной недостаточности сердца, печени и почек (В. Н. Шишкова).

В особо тяжелых случаях шока или большой кровопотери, или анемического шока бывает показано немедленное внутриаrтериальное нагнетание крови (см. главу XXV).

Переливание крови само по себе является мощным фактором, помогающим организму в борьбе с инфекцией. Однако при разрыве матки опасность инфицирования ее велика, а потеря крови, шоковое состояние, перенапряжение и снижение общего тонуса нервной системы неблагоприятно влияют на состояние иммунобиологических способностей организма; поэтому в целях про-

филактики инфекции нельзя ограничиться одним только переливанием крови.

Как только диагностирован разрыв матки, т. е. еще в процессе подготовки к операции, должна быть начата профилактика возможной инфекции *пенициллином*. Необходимо ввести больной внутримышечно 50 000—100 000 ЕД пенициллина и в течение первых суток повторять эту дозу через каждые три часа, т. е. всего за сутки нужно сделать восемь инъекций и ввести, таким образом, 400 000—800 000 ЕД пенициллина; на вторые и третьи сутки продолжают введение пенициллина в тех же дозах. У явно инфицированных рожениц с разрывом матки, находящихся в состоянии тяжелого шока или анемии, у которых внутривенное переливание крови и противошоковых жидкостей не дало надлежащего эффекта, показано внутриартериальное нагнетание крови *вместе с пенициллином* (см. главу XXV). Следует также вводить большие дозы аскорбиновой кислоты: до 1 г в сутки внутрь или в вену (в 10 % растворе).

Вообще всем инфицированным роженицам с разрывом матки до операции и после нее *обязательно* нужно проводить лечение *антибиотиками*, вводя по общим правилам внутримышечно пенициллин и стрептомицин в среднем по 600 000 ЕД в сутки того и другого.

Кроме того, во время операции в параметральную клетчатку и в брюшную полость следует ввести (засыпать) порошок белого стрептоцида, сульфата-изола или сульфадиазина в количестве 10 г. Один из этих препаратов должен быть назначен также внутрь с того момента, когда больная оправится после наркоза, в дозе от 4 до 6 г в сутки.

Необходимо учесть, что исход операции чревосечения, предпринятой по поводу разрыва матки, при прочих равных условиях в большей степени зависит от времени производства операции и быстроты ее выполнения. Чем скорее после совершения разрыва матки предпринята операция и чем быстрее она выполняется, тем результаты лучше. Оперативное лечение, предпринятое немедленно после установления диагноза, дает вдвое меньшую смертность.

Для прогноза имеет также значение отсутствие или наличие (а также степень) шокового состояния роженицы к началу операции. При прочих равных условиях, при шоке смертность значительно выше (Г. А. Бакшт).

Исходя из этого, необходимо настаивать, чтобы все беременные, анамнез которых отягощен и дает повод предполагать возможность разрыва матки в родах при определенном неблагоприятном стечении обстоятельств, были своевременно помещаемы в родильный стационар как «угрожаемые по разрыву матки». Врач должен неотступно наблюдать за такой роженицей и присутствовать при родах. Для того же, чтобы не был упущен момент необходимой своевременной госпитализации, такая беременная, как сказано выше, с самого начала беременности должна находиться на особом учете и в соответствующее время должна быть принята в стационар.

МОЧЕПОЛОВЫЕ СВИЩИ

Мочеполовые свищи акушерского происхождения наблюдаются в нашей стране в настоящее время в сотых и даже тысячных долях процента случаев.

Классификация и этиология свищей

Свищи полового канала у женщин делятся на *мочеполовые* и *кишечнополовые*.

Мочеполовые свищи могут образоваться в любом отделе мочевыводящих путей, в зависимости от чего различают свищи: уретро-влагалищные, пузырно-влагалищные (очень редко пузырно-маточные или пузырно-шеечные) и мочеточниково-влагалищные (редко мочеточниково-шеечные или мочеточниково-маточные).

Иногда наблюдаются *комбинированные* свищи, при которых возникшее на почве акушерской травмы патологическое сообщение может установиться между тремя и даже четырьмя отделами мочевых и половых органов; так, может образоваться мочеточниково-пузырно-влагалищный свищ или уретро-пузырно-влагалищно-шеечный свищ и т. п. Наблюдаются также иногда *сложные* сви-

ши, т. е. сосуществующие мочеполовые и кишечнополовые свищи, например, пузырно-влагалищные и одновременно прямокишечно-влагалищные свищи.

Мочеполовые свищи, являющиеся результатом акушерской травмы, могут быть разделены на две группы: 1) *самопроизвольно возникшие* и 2) *насильственно произведенные*.

Как в той, так и в другой группе среди причин, приводящих к образованию свищей, также можно установить факторы: а) *способствующие* образованию свищей и б) *непосредственно обуславливающие* или *вызывающие* возникновение их.

Как в группе самопроизвольно возникающих, так и в группе насильственно образованных свищей *способствующими* факторами служат:

- 1) узкий таз при нормальных размерах головки плода (несоответствие);
- 2) большая и особенно плотная головка при нормальных размерах таза;
- 3) водянка головки плода;
- 4) неправильные предлежания головки, хотя бы нормальных размеров и при нормальном тазе, а тем более при крупной головке или суженном тазе;
- 5) поперечное положение плода;
- 6) тазовое предлежание при крупном плоде или узком тазе;
- 7) несвоевременное (особенно, преждевременное) отхождение околоплодных вод и длительный безводный период;
- 8) слабость родовой деятельности (первичная и вторичная, относительная и абсолютная);
- 9) затяжное течение родов;
- 10) пожилой возраст первородящих;
- 11) общее недоразвитие (инфантилизм);
- 12) переполнение мочевого пузыря.

Осложнением течения родового акта, обуславливающим переход от фактора способствующего к фактору, непосредственно обуславливающему самопроизвольное возникновение мочеполового свища, является *чрезмерно длительное стояние* предлежащей части (головки) во входе в таз и *чрезмерно плотное соприкосновение* головки с костями, образующими вход в таз; в этом случае мягкие ткани мочеполовых органов истончены, обескровлены и находятся между головкой и костями таза.

Мягкие ткани подвергаются длительному и притом неравномерному давлению. Наибольшее давление испытывают участки тканей, расположенные между головкой и верхним краем лонного сочленения, с одной стороны, и между головкой и мысом — с другой. Чем сильнее это давление, а особенно (это главное!), *чем оно продолжительнее*, тем скорее и легче может вступить в действие непосредственный фактор самопроизвольного возникновения свища.

Непосредственной причиной самопроизвольного образования мочеполового свища является глубокое, длительное нарушение кровообращения, нервной трофики и питания участка тканей, подвергающегося особенно сильному давлению между головкой и костями таза, и возникающее в результате этого длительного нарушения питания *омертвление* подлежащих тканей. В результате омертвления в последующем образуется некротический струп, который, отторгаясь, открывает неестественное сообщение, т. е. свищ между той или иной частью половой и мочевыводящей системы, или же (что бывает реже) — между половой системой и кишечником.

Д. Н. Атабеков, на основании анализа причин образования пузырно-влагалищных свищей при родах, приходит к следующим выводам:

1. Как правило, мочевые свищи в родах образуются в результате длительного стояния головки плода в одной плоскости. Следы рубцов во влагалище характерной формы на том или ином уровне служат доказательством отсутствия поступательного движения головки в течение длительного времени.

2. Большинство женщин, подвергшихся травматическим повреждениям, имело нормальный таз; недостаточный таз (плоский) редко служит препятствием для нормального течения родов.

Происходившая задержка в течении родов возникала в результате вторичной родовой слабости.

Однако трудно согласиться с утверждением Д. Н. Атабекова, что свищи представляют более частое явление при нормальном тазе, чем при патологическом, например, плоском. Мы держимся иного мнения (см. стр. 392).

3. Внутреннее исследование в подавляющем большинстве (около $\frac{2}{3}$ случаев) не производилось. Врач, таким образом, лишал себя возможности правильно и своевременно оценить состояние родовых путей и расположение предлежащей части плода. Весьма характерно в этом смысле возникновение свищей у женщин, рожавших до этого пять-шесть-семь раз без каких бы то ни было осложнений.

4. Небрежное и неумелое пользование инструментами (металлический катетер при выведении мочи, применение перфоратора и пр.) нередко влекло за собой образование мочевого свища.

В практике врачей периферии и особенно в условиях сельского родовспоможения, где в большинстве случаев роды проводит акушерка, следует принять к руководству рекомендацию И. Ф. Жордания, который считает, что роды, продолжающиеся свыше суток, следует рассматривать как осложненные, и чтобы такие роженицы бережно транспортировались в районный родильный дом.

Своевременно, при соблюдении надлежащих акушерских условий, правильно технически выполненные акушерские операции не должны и не могут вести к образованию мочевого свища. Наоборот, акушерские операции могут и должны в соответствующих случаях предприниматься с целью не допустить образования свища, в целях профилактики его.

Если мочевого свища после акушерской операции все же образуется, то это происходит или потому, что операция была предпринята несвоевременно, т. е. слишком рано, когда еще не было необходимых акушерских условий, либо слишком поздно, после чрезмерно длительного выжидания, или же выбор операции был неправильным, или, наконец, операция технически была выполнена неправильно, причем была нарушена целостность здоровых тканей. Примерами могут служить: наложение высоких или полостных щипцов через много часов длительного стояния головки во входе в таз; применение щипцов при переполненном мочевом пузыре; поворот и извлечение плода при запущенном поперечном положении; извлечение крупного плода, находящегося в тазовом предлежании, при сужении таза и т. д.

Не всегда та или иная операция является непосредственной причиной образования свища: в случаях запоздалого акушерского вмешательства последнее обычно служит не непосредственной, а лишь способствующей причиной образования свища или даже фактором, только выявляющим уже имеющийся свищ.

Если произвольное истечение мочи из влагалища обнаруживается тотчас же после операции, тем более если у роженицы не было отклонений от нормы в размерах таза и головки плода, и предлежание было правильным, — образование свища в большинстве случаев можно считать следствием операции, т. е. операция, несвоевременно или неправильно выполненная, явилась непосредственной причиной свища. Иногда бывает и так, что свищ, который уже образовался к моменту операции, был лишь закрыт головкой, плотно выполнявшей малый таз; после извлечения головки, например, щипцами, свищ открывается, и сразу обнаруживается истечение мочи. Если произвольное истечение мочи обнаруживается спустя много часов или дней после операции, то она не может быть признана ни непосредственной, ни косвенной причиной свища: он произошел в результате некроза тканей, длительно зажатых между головкой и костями таза.

Форма и локализация свища также могут дать некоторые указания для выявления причин происхождения свища. Так, свищи от давления и некроза тканей обычно достаточно обширны и носят характер больших или меньших дефектов в стенках соседних органов (мочевого пузыря и влагалища, влагалища и прямой кишки).

Свищи, образовавшиеся в результате непосредственной оперативной травмы, т. е. насильственные, чаще имеют щелевидную форму. Свищи, располагающиеся в нижней части влагалища, скорее могут зависеть от оперативной травмы, в то время как свищи, локализующиеся в верхних частях влагалища, большей частью являются результатом некроза тканей.

Разрывы начальной части уретры обычно возникают как следствие насильственных действий какого-нибудь инструмента (М. С. Малиновский).

Следует подчеркнуть, что каждый из указанных признаков может иметь *лишь ориентировочное значение* в распознавании происхождения свища. Только тщательное изучение всего течения родов, сопоставление данных анамнеза и объективного исследования роженицы, точное установление момента начала произвольного мочеотделения, тщательный осмотр и обследование свища с определением его величины, формы и локализации могут представить все необходимые данные для правильного заключения о причинах возникновения свища.

Из всех форм мочеполовых свищей наиболее часто встречающейся формой являются пузырно-влагалищные свищи. Этот факт имеет анатомио-функциональное объяснение: при вставлении головки во вход таза наибольшее давление испытывают мягкие ткани, располагающиеся спереди — между головкой и лонным сочленением и сзади — между головкой и мысом. Это давление более значительно и длительно при узком тазе, но особенно сильно — при плоском или плоскосуженном, так как в последних случаях головка оказывает давление на ткани, не равномерное по всей окружности входа в таз, а главным образом в области наибольшего сужения таза, то есть на наиболее выдающихся точках — верхне-внутреннем крае лонного сочленения и мысе. В начале родов между лонном и мысом располагается нижний сегмент матки; мочевой пузырь, если он не наполнен, весь находится в полости малого таза. По мере развития родовой деятельности область нижнего сегмента матки (точнее, область внутреннего зева) отходит кверху, и у верхнего края симфиза располагается шейка матки, еще позже — область наружного зева и, наконец, после сглаживания и оттягивания последнего кверху, — передне-влагалищная стенка. При отхождении нижнего сегмента матки кверху мочевой пузырь поднимается из полости малого таза и располагается у лонного сочленения сначала областью своего дна, а позже — областью шейки. В редких случаях, при очень продолжительных родах, высоком симфизе, переполненном мочевом пузыре в угрожаемом положении может оказаться и верхний отдел мочеиспускательного канала (по Малиновскому).

Чаще всего роды задерживаются и затягиваются именно в той фазе периода раскрытия и продвижения головки плода, когда между лонным сочленением матери и головкой ущемляются на продолжительный отрезок времени, с одной стороны, часть задней стенки мочевого пузыря, прилегающая к его шейке, и, с другой стороны, — верхний отдел передней или передне-боковой стенки влагалища. Здесь чаще всего и образуются при неблагоприятных обстоятельствах пузырно-влагалищные свищи.

Несмотря на то, что задняя стенка влагалища, несомненно, также сильно травмируется, будучи долгое время прижатой к мысу, прямокишечно-влагалищные свищи образуются относительно очень редко вследствие того, что прямая кишка легко соскальзывает с мыса и, располагаясь сбоку от него в крестцовой впадине, не подвергается сколько-нибудь значительному давлению.

Диагностика

Распознавание мочеполового свища обычно не представляет затруднений: произвольное истечение мочи из влагалища, воспаленная слизистая его, мацерированная кожа наружных половых частей, отложения мочевых солей на них, резкий запах мочи свидетельствуют о наличии мочеполового свища.

При осмотре влагалища с помощью зеркал иногда сразу определяется дефект влагалищной стенки, из которого вытекает моча; иногда дефект настоль-

ко мал, что сразу заметить его не удастся, так как он закрыт складками или рубцами слизистой влагалища.

Искать отверстие свища следует в том месте, где слизистая влагалища втянута и имеется звездчатый рубец (М. С. Малиновский). Окончательный диагноз можно поставить, введя через мочеиспускательный канал в мочевой пузырь металлический катетер, а в предполагаемое отверстие свища со стороны влагалища — металлический зонд или тонкий расширитель. Соприкосновение в мочевом пузыре двух металлических инструментов и устанавливает наличие свища. Можно ввести в мочевой пузырь через катетер окрашенную жидкость, например, раствор метиленовой синьки и, раскрыв влагалище зеркалами, наблюдать появление во влагалище окрашенного раствора. Этим способом определяется не только наличие, но и местоположение свища: если жидкость появляется из определенного пункта стенки влагалища, — имеется пузырно-влагалищный свищ; если она вытекает из канала шейки, — имеется пузырно-шеечный свищ. Если же при несомненном недержании мочи она появляется во влагалище, а при повторных вливаниях в мочевой пузырь окрашенного раствора последний во влагалище не обнаруживается, — можно с большой долей вероятности предположить наличие мочеточниково-влагалищного или мочеточниково-шеечного свища.

Установить локализацию свища можно также с помощью правильной оценки жалоб родильницы и клинического наблюдения за ней. Если во время ходьбы моча вытекает, а в лежачем положении нет, то, очевидно, свищ находится в области пузырного треугольника или с боков от него; в связи с этим при лежачем положении больной для накопления мочи имеется достаточный резервуар за счет задней части дна пузыря, и моча некоторое время удерживается. Если свищ помещается на задней стенке пузыря, ближе к его верхушке, то в лежачем положении больной моча будет вытекать, в стоячем же положении некоторое время (недолго) мочи не будет. Если свищ располагается в мочевом пузыре сбоку, — моча подтекает только тогда, когда больная лежит на одноименном боку. При свищах в области жома пузыря непроизвольное мочеиспускание носит постоянный характер и не зависит от положения больной. При одностороннем мочеточниково-влагалищном свище моча выделяется непроизвольно из влагалища и произвольно через уретру, так как моча из одной почки регулярно накапливается в мочевом пузыре, а моча из другой почки через поврежденный мочеточник поступает во влагалище. При двусторонних мочеточниково-влагалищных свищах моча непрерывно стекает непосредственно во влагалище, так как мочевой пузырь не функционирует (А. М. Мажбиц).

Для диагностики мочеточниково-влагалищных свищей наиболее точным считается способ, состоящий в наполнении мочевого пузыря раствором фуксина и одновременном подкожном введении больной раствора индигокармина. После введения растворов влагалище раскрывают зеркалами и наблюдают поступление во влагалище различно окрашенной мочи: поступление красной мочи свидетельствует о наличии пузырно-влагалищного свища, так как введенный в мочевой пузырь фуксин окрашивает мочу в красный цвет; выделение во влагалище синей мочи указывает на мочеточниково-влагалищный свищ, так как при введении индигокармина в общую циркулирующую крови моча, выделяемая почками, окрашена в синий цвет; из поврежденного мочеточника она поступает во влагалище.

В высокой степени точным и ценным диагностическим методом для определения величины, характера, локализации мочеполювых свищей (за исключением уретро-влагалищных) является цистоскопия, в нужных случаях в сочетании с катетеризацией мочеточников.

Лечение и профилактика

Ни одна операция зашивания пузырно-влагалищных и мочеточниково-влагалищных свищей не должна предприниматься без предварительной цистоскопии.

В очень редких случаях мочеполовые свищи акушерского происхождения заживают самопроизвольно. Единственный правильный метод *лечения* свищей — *хирургический*.

Действенная, надежная и для всех родильных учреждений строго обязательная *профилактика мочеполовых и кишечнополовых свищей* заключается в правильном ведении родов с *активным* наблюдением за роженицей на протяжении всего родового акта, с обязательным проведением повторных влагалищных исследований, *своевременных* акушерских операций или пособий.

На основании опыта многих акушеров можно отметить, что в *подавляющем большинстве* случаев разрывов матки и образования мочеполовых свищей эти тяжелейшие травматические повреждения *обычно предотвратимы*.

акusher-lib.ru

ГЛАВА XXIX

ТРАВМЫ НОВОРОЖДЕННЫХ В РОДАХ

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРЕДЛЕЖАЩЕЙ ЧАСТИ

К повреждениям головки плода в родах относятся: 1) родовая опухоль; 2) кефалогематома; 3) кровоизлияния в кожу; 4) кровоизлияния в склеры.

При *родовой опухоли* наблюдается отек и просачивание крови и лимфы в мягкие ткани головки плода. Локализация родовой опухоли зависит от положения плода во время родов. На поверхности родовой опухоли имеются кровоизлияния различной формы и интенсивности, зависящие от величины давления и продолжительности родов; от этих же обстоятельств зависят форма и размер родовой опухоли.

При несоответствии между размерами таза роженицы и головки плода на коже волосистой части головы, шеи, лица и ушей плода нередко наблюдаются следы давления выступающих частей таза в виде красных пятен с небольшими кровоизлияниями и кровоподтеками, а иногда — ссадинами и пролежнями.

Родовая опухоль предлежащей части обычно рассасывается в течение первых двух суток, редко позже третьего-четвертого дня; остающиеся на ее месте кровоизлияния рассасываются в течение восьми-десяти дней. Как редкое исключение наблюдается омертвление (гангренозный распад) кожи вплоть до кости; в таких случаях возможен сепсис с крайне плохим прогнозом. Такое состояние требует антисептической терапии: на некротическую поверхность рекомендуется накладывать пенициллиновую мазь, вводить ребенку пенициллин (до 30 000 — 40 000 ЕД. на 1 кг его веса в течение суток), различные виды стимулирующей терапии — витамины, гемотрансфузии и т. д.

Иногда повреждение и расстройство кровообращения может быть более тяжелым: образование кровоизлияния между костью и надкостницей черепа — *кефалогематома*. Последняя чаще захватывает большую часть одной или обеих теменных костей, реже затылочную или заднюю часть лобных костей.

Кефалогематома бывает трех видов: а) *наружная* — скопление крови между надкостницей и костью; б) *внутренняя* — скопление крови между внутренней поверхностью кости и твердой мозговой оболочкой. Такая форма встречается редко; в) *кефалогематома между надкостницей и апоневрозом* — *подапоневротическая*. Такая форма встречается еще реже. При этом опухоль не имеет резких границ, над уровнем головы выступает мало, распространяется нередко на большую поверхность, переходя через швы.

Обычно кефалогематома резко ограничивается той костью, над которой она расположена, так как каждая кость имеет свой апоневротический футляр. Чаще в течение первых двух-трех дней кефалогематома увеличивается в размерах, с 8—10-го дня начинает постепенно уменьшаться и к 2 $\frac{1}{2}$ —3 неделям, иногда несколько позже, рассасывается. В других же случаях кефалогематома организуется путем врастания в нее соединительной ткани и кровеносных сосудов;

в некоторых случаях подвергается обызвествлению и окостенению. Иногда кровяная опухоль нагнаивается; входными воротами для инфекции могут служить ссадины на коже.

Лечение кефалогематомы: неосложненная кефалогематома не требует лечения. Следует избегать инфицирования с последующим нагноением кровяной опухоли. В случае нагноения рекомендуются: удаление гноя широким разрезом, пенициллинотерапия и стимулирующая терапия, а также викасол по 0,002 три раза в сутки.

Кровоизлияния в кожу и склеры лечения не требуют. Обычно они рассасываются в течение трех-пяти дней после рождения.

ПОВРЕЖДЕНИЯ В РОДАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ЗАВИСЯЩИЕ ОТ НАРУШЕНИЯ МАТОЧНО-ПЛАЦЕНТАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

К ним относятся прежде всего асфиксия и внутричерепные кровоизлияния.

Асфиксия

Вопрос о взаимосвязи внутриутробной асфиксии с внутричерепными кровоизлияниями еще до сих пор не решен. Являются ли внутричерепные кровоизлияния следствием асфиксии, т. е. результатом кислородного голодания тканей, или сама асфиксия есть вторичное явление при травме в родах?

Некоторые авторы сводят механизм внутричерепных кровоизлияний исключительно к воздействию родовых сил на подлежащую часть плода — головку: они считают, что сдавление последней в момент прохождения ее через родовые пути, в сочетании с действием периодически нарастающего «неравномерного» давления, вызывает нарушение динамики внутричерепного кровообращения (М. Д. Гутнер).

Однако существует мнение, противоположное этой механистической точке зрения, сводящей сложный патогенез внутричерепных кровоизлияний исключительно к воздействию родовых сил на головку плода. Ряд авторов указывает на то, что существенную роль в возникновении внутричерепных кровоизлияний играет развивающаяся внутриутробная асфиксия плода (С. Л. Кейлин, Г. П. Полякова, А. П. Николаев и др.).

На основании данных о воздействии медиаторов — ацетилхолина и адреналина — на сосуды матки и плаценты и на сердечную деятельность плода можно полагать, что периодическое нарастание концентрации их в крови и плаценте во время родовой деятельности отражается на состоянии внутриутробного плода. А. П. Николаев высказывает предположение, что при повышении количества ацетилхолина во время схваток и потуг, часть его может перейти через плаценту в кровь плода, вызывать у него торможение сердечной деятельности и даже остановку сердца, если количество ацетилхолина, поступающего в сосудистое русло плода, будет значительным; последнее может наблюдаться при бурной родовой деятельности.

Вызывая экспериментальную асфиксию внутриутробных плодов морской свинки путем нарушения маточно-плацентарного кровообращения, Г. П. Полякова отметила при гистологическом исследовании появление множественных мелких и крупных очагов кровоизлияний в мягкие мозговые оболочки и в вещество мозга плода.

Полученные Г. П. Поляковой экспериментальные данные полностью согласуются с указаниями С. Л. Кейлина, А. П. Николаева о том, что развивающаяся асфиксия плода может являться самостоятельным и исчерпывающим фактором (хотя и не единственным) возникновения обширных внутричерепных кровоизлияний.

По срокам появления асфиксии у новорожденного различают асфиксию: а) первичную, наступающую в момент рождения; б) вторичную, наступающую в постнатальном периоде; между «вторичной» асфиксией и так называемой «приобретенной» разницы нет.

Первичная асфиксия

Первичная асфиксия или асфиксия при рождении ребенка, возникает внутриутробно.

Известны две основные формы первичной асфиксии новорожденных: а) легкая, или синяя, и б) тяжелая, или белая, асфиксия.

При белой асфиксии больше поражается сосудистый тонус — преобладает состояние своего рода сосудистого шока, в то время, как при синей асфиксии преобладающим, ведущим в патогенезе является сердечная слабость — сердечный коллапс. С другой стороны, строго разделить указанные две формы весьма трудно; можно допустить, что патогенез обеих форм один и тот же: обе формы асфиксии могут являться двумя степенями одного и того же патологического процесса — кислородного голодания, начавшегося внутриутробно и продолжающегося после рождения. Во всяком случае, вопрос о патогенезе синей и белой асфиксии еще требует разрешения.

При синей асфиксии отмечается цианоз кожи, рефлекторная возбудимость угнетена, но не отсутствует, сердечные удары замедлены, но отчетливы, тонус мускулатуры удовлетворительный.

При белой асфиксии обращает на себя внимание понижение тонуса мышц, рефлексы отсутствуют; кожные покровы мертвенно-бледны, слизистые цианотичны, тоны сердца глухи, очень замедлены, иногда наблюдается их учащение.

Что же касается вопроса о лечебных мероприятиях по оживлению младенцев, родившихся в состоянии асфиксии, то эти мероприятия должны быть наиболее физиологичными и наиболее соответствовать современным требованиям борьбы с мнимой смертью.

По В. А. Неговскому, при оживлении человека, находящегося в состоянии мнимой смерти, следует прежде всего начать рефлекторное раздражение дыхательного центра. Это раздражение можно вызвать путем введения 10% хлористого кальция (3 мл) и 20% глюкозы или крови (5—7 мл) в пуповинную артерию до отделения новорожденного от матери. Следует остерегаться грубых методов оживления в виде сильных поколачиваний по ягодицам при опущенной вниз голове. Противопоказано также вдвигать новорожденному воздух ртом, без учета степени возникающего при этом давления.

А. Д. Аловский (цит. по Г. Г. Гентеру) предложил не отделять от матери рождающихся в асфиксии младенцев до выведения их из состояния асфиксии. Аловский исходил из тех соображений, что неотделение плода от матери способствует снабжению новорожденного кислородом.

И. С. Легенченко, приводя физиологическое обоснование этого метода, указывает, что новорожденный может получать достаточное количество кислорода через плаценту, даже при белой асфиксии, когда пуповина спадается и не пульсирует; пока легкие находятся в спавшемся состоянии и не функционирует малый круг кровообращения, существует плацентарное кровообращение.

Восстановление проходимости для воздуха дыхательных путей ребенка достигается освобождением их от аспирированных масс. Быстро очищают марлевым тампоном от слизи и крови губы и передний отдел ротовой полости; нос и более глубокие отделы рта можно освободить от слизи путем отсасывания стерильным резиновым баллоном с мягким наконечником. При этом следует обращать внимание на то, чтобы наружное отверстие баллона не было узким. Для очищения носа нужно пользоваться баллоном № 1, для удаления масс из полости рта баллоном № 2, 2,5 и 3. Затем новорожденного, не отделенного от матери, помещают в ванночку с температурой воды 38—40°.

В качестве дополнительного рефлекторного раздражителя можно рекомендовать легкий массаж тела, массаж области сердца и обрызгивание грудки и личика ребенка холодной водой.

После помещения новорожденного в ванну и удаления из верхних дыхательных путей слизи, следует сразу же начать применение фармакологических средств, действующих на дыхательный центр. Одним из наиболее эффективных средств является лобелин. Он вводится в виде 1% раствора в количестве 0,3 мл в вену пульсирующей пуповины. Можно заменить лобелин 0,15% раствором цититона в той же дозировке. Весьма полезен кардиазол, возбуждающий дыхательный и сосудодвигательный центры, причем усиление дыхания продолжается довольно длительно. Применяется он в виде 10% раствора по 0,25 мл подкожно. Если при однократном введении одного из средств, возбуждающих дыхательный центр, желаемый результат не наступает, т. е. дыхание не появляется, — следует через 15—20 минут повторить инъекцию.

Что касается применения камфоры при асфиксиях, то следует помнить, что в качестве средства, быстро действующего на дыхательный центр, она мало эффективна, и, кроме того, часто после подкожного введения камфоры длительно остаются уплотнения и инфильтраты.

Применение кофеина при асфиксиях, особенно при подозрении на возможность внутрочерепных кровоизлияний, противопоказано, так как он расширяет сосуды мозга.

Сразу же после тщательного очищения верхних дыхательных путей, одновременно с применением одного из фармакологических средств, следует начать давать ребенку кислород и углекислоту, при концентрации последней 5—7% (карбоген). Кислород следует давать даже до появления вдоха с целью повышения концентрации кислорода в окружающем воздухе. Матери также следует давать кислород.

При отсутствии указанной газовой смеси можно попеременно давать кислород и чистую углекислоту из разных подушек. Особенно необходимо давать углекислоту при появлении первых дыхательных движений, так как при этом дыхание становится глубже и быстро устанавливается нормальный ритм.

Различные способы искусственного дыхания, применяемые для расправления легочной ткани, едва ли приносят пользу при оживлении новорожденных при первичной асфиксии.

Пуповину перевязывают лишь после того, как установится нормальное дыхание новорожденного. Вынув ребенка из теплой ванны, его сразу же завертывают в стерильную пеленку и одеяло, кладут обязательно на резиновый матрасик, наполненный теплой водой, или обкладывают грелками. Когда появляется регулярное дыхание или крик, ребенка отделяют от матери. Необходимо убедиться, достаточно ли удалена слизь, что имеет немаловажное значение для профилактики аспирационной пневмонии.

За оживленным ребенком необходимо установить неослабный врачебный надзор в течение ближайших суток после оживления; таких детей желательнее помещать в особую палату, отведенную для новорожденных с признаками поражения центральной нервной системы (см. ниже).

Вторичная асфиксия

«Вторичная», или «приобретенная», асфиксия наблюдается в следующих случаях:

а) при поражении сердечно-сосудистой системы у недоношенных новорожденных; при раздражении верхнего гортанного нерва (рефлекторная остановка сердечной деятельности, вследствие воздействия на дыхательные центры) (И. А. Аршавский);

б) при гипоксии, наступающей в результате воспаления легких у ребенка;

в) при поражении центральной нервной системы, в частности, дыхательного центра, что бывает при внутрочерепных кровоизлияниях.

Особое значение имеют *вторичные асфиксии у недоношенных новорожденных*. Рецидивы асфиксии вообще наступают нередко вскоре после оживления родившихся в асфиксии младенцев; в частности же, такие рецидивы часто

встречаются у недоношенных новорожденных, у которых обнаруживаются признаки травмы нервной системы.

Следует иметь в виду, что недоношенные новорожденные (в частности, с крайне малым весом) с внутричерепными кровоизлияниями, несмотря на то, что после оживления при рождении начинают дышать, фактически не выходят из состояния асфиксии, дают частые приступы цианоза с остановкой дыхания и исчезновением сердцебиения. Патологоанатомические вскрытия обычно подтверждают наличие у таких новорожденных асфиксии и внутричерепных кровоизлияний. Как известно, у недоношенных новорожденных ломкость, хрупкость и порозность сосудов, в том числе сосудов мозга, весьма значительна вследствие слабого развития эластической ткани. Последнее обуславливает частоту у этой группы новорожденных внутричерепных кровоизлияний, наступающих в результате воздействия различных факторов, связанных с состоянием матери и особенностями течения у нее беременности и родов.

У недоношенных новорожденных вторичные асфиксии встречаются при: а) ателектазах легких; б) аспирационных пневмониях; в) ателектатических пневмониях; г) внутричерепных кровоизлияниях; д) при воспалениях легких инфекционного происхождения.

Кроме того, у недоношенных новорожденных во время кормления нередко наступают приступы цианоза, если пищевая масса (сцеженное молоко) попадает в гортань.

Для борьбы с вторичными асфиксиями у недоношенных новорожденных необходимы правильный уход и питание, надлежащий температурный режим, рационально организованная внешняя среда в отделении (палатах), раннее применение общеукрепляющих стимулирующих средств, ранняя диагностика и лечение заболеваний недоношенных новорожденных.

Вторичные асфиксии у доношенных новорожденных встречаются: а) как рецидив асфиксии у тех новорожденных, которые родились в асфиксии и оживлены вскоре после рождения; б) как симптом нарушения мозгового кровообращения; это нарушение может быть функциональным (без анатомического субстрата) или на почве органического поражения центральной нервной системы в результате травмы ее — внутричерепного кровоизлияния, большей частью сопровождающегося аспирационной пневмонией; в) при воспалении легких другой этиологии (внутриутробной, инфекционной); г) при неправильном проведении техники кормления, когда молоко попадает в гортань и возникает раздражение надгортанного нерва.

У *доношенных* новорожденных вторичные асфиксии обычно наблюдаются в первые дни после рождения, в частности, при внутричерепных кровоизлияниях. У *недоношенных* же новорожденных вторичные асфиксии встречаются как в первые дни после рождения, так и в последующие дни периода новорожденности, в частности, когда ателектаз легких не проходит и возникают воспалительные изменения в них. Заболевания инфекционной природы (токсикосептические состояния) тоже сопровождаются нередко появлением вторичных асфиксий.

Профилактика и лечение вторичных асфиксий у новорожденных. Новорожденных, родившихся в асфиксии и оживленных, желательно поместить в палату, специально отводимую для детей, нуждающихся в особом наблюдении. Необходимо своевременно и правильно давать им кислород. Не следует спешить с прикладыванием таких детей к груди, во избежание могущих возникнуть асфиктических состояний; их нужно кормить в детской палате с ложечки. Тщательно наблюдать за кормлением этих новорожденных в детских палатах; при отсутствии сосательного и глотательного рефлексов необходимо применять осторожное кормление через зонд. В кровати нужно придавать таким детям возвышенное положение верхней части тела, так как у них часто наблюдаются ателектазы и гипостазы легких. Показано поворачивать их с одного бока на другой. Желательно применение горчичных обертываний.

Одновременно показана стимулирующая и общеукрепляющая терапия — витамины, гемотерапия, гемотрансфузии, введение глюкозы.

Правильное лечение воспаления легких и внутричерепных кровоизлияний одновременно служит профилактикой вторичных асфиксий новорожденных.

Лечение вторичных асфиксий сводится также к воздействию на дыхательный центр подкожных инъекций лобелина (1% — 0,3 мл), цититона (0,15% раствора — 0,3 мл), кардиазола (10% — 0,25 мл раствора).

Рекомендуется легкий массаж области сердца; обязательно вдыхание кислорода и углекислоты; желательно поместить ребенка под кислородный аппарат. Детям, перенесшим вторичную асфиксию, следует систематически вводить аскорбиновую кислоту — 0,1 2 раза в сутки, витамин В₁ по 0,0025 два раза в сутки, витамин К — викасол — по 0,003 три раза в сутки в течение трех-четырех суток подряд. Хороший эффект оказывает введение глюкозы (5% до 50 мл подкожно), гемотерапия (0,5—10 мл внутримышечно), гемотрансфузии — по 20—30 мл. Рекомендуется также давать внутрь по 1 чайной ложке 1% раствора глютаминовой кислоты три раза в день в течение нескольких дней подряд¹.

Детей, перенесших вторичную асфиксию, нельзя прикладывать к груди матери ни в тот день, когда случился припадок асфиксии, ни в последующие дни, пока их состояние значительно не улучшится.

Крайне желательно в соответствующих случаях организовать индивидуальный уход медсестры.

Тяжелая гипоксия мозговой ткани может сопровождаться развитием кровоизлияний в мозг как путем выхода эритроцитов *per diapedesis*, так и в силу разрывов стенок сосудов.

Микротравмы мозговой ткани, возникающие в связи с мелкими, но множественными нарушениями кровообращения, могут быть причиной выраженных расстройств функции мозга. С. С. Вайль считает, что микротравмы мозга новорожденного далеко не всегда обнаруживаются на секционном столе; для этого требуется тщательная микроскопия с учетом топографии изменений.

По М. И. Гессе, у недоношенного плода кровоизлияние бывает в 2,5 раза чаще, чем у доношенного; кровоизлияния тем чаще, чем ниже вес плода.

Цифры больших сводных статистик указывают, что родовая травма центральной нервной системы занимает одно из ведущих мест в причинах смертности новорожденных.

Симптоматика и клиника внутричерепных травм новорожденных

Клинически и патологоанатомически доказано, что при тяжелых травмах центральной нервной системы у новорожденных часто наблюдаются воспаления легких. Механизм возникновения этих пневмоний весьма сложен. С одной стороны, в возникновении их известную роль играет аспирация новорожденными околоплодных вод; последняя наступает в результате возникновения усиленных внутриутробных дыхательных движений плода при нарастающей гипоксии его в случаях нарушения маточно-плацентарного кровообращения. С другой стороны, поражение центральной нервной системы — коры и нижележащих отделов мозга — может действовать рефлекторно, вызывая расширение сосудов малого круга кровообращения, что способствует появлению застоя в малом кругу и возникновению пневмонических очагов (мелкоочаговой катаральной пневмонии).

В мозгу новорожденных, погибших от внутричерепных кровоизлияний, наряду с видимыми очагами кровоизлияний, при микроскопическом исследовании Г. П. Полякова всегда выявляла признаки тяжелых нарушений мозгового

¹ Глютаминовая кислота регулирует окислительные процессы в организме и поддерживает его кислотно-щелочное равновесие. Она является единственной кислотой, интенсивно потребляемой нервными клетками головного мозга и способной осуществить его тканевое дыхание в течение длительного времени (Гершенович).

кровообращения, особенно в капиллярной системе, и структурные изменения в нервных клетках. Однотипность этих изменений указывает на единство вызывающей их причины, а характер и распространенность поражений говорят о том, что этой причиной является гипоксия мозговой ткани.

При первом же осмотре новорожденных с довольно тяжелыми внутричерепными травмами обращает на себя внимание несоответствие между пульсом и дыханием: число дыханий в одну минуту учащено (доходит до 100 и больше), пульс же в первые сутки жизни часто замедлен до 90—100 ударов в минуту. На второй-третий день иногда отмечается резкое учащение пульса, а к концу первой недели при общем удовлетворительном состоянии пульс вновь снижается до 120—125 ударов в одну минуту. Стонущее, неравномерное, судорожное, поверхностное дыхание у новорожденных относится к нередко наблюдаемым симптомам нарушения внутричерепного кровообращения. Систолическое кровяное давление в первые сутки после рождения у доношенных новорожденных с внутричерепной травмой 38—58 мм Нг (в норме 60—72 мм Нг); с улучшением общего состояния оно быстро нарастает. У таких новорожденных характер сфигмограмм и пневмограмм указывает на резкие функциональные расстройства дыхания и, в меньшей степени, на нарушения кровообращения (А. Ф. Зеленский, О. Р. Костенко).

Можно отметить целый ряд очаговых и общемозговых симптомов, встречающихся у новорожденных с интракраниальной травмой: отсутствие глотательного и сосательного рефлексов, гиперкинезы (судороги, автоматические движения, зевота, тремор), отсутствие сна, частые вскрикивания, резкое беспокойство, гипотония, сменяющаяся гипертонией, припадки асфиксии, цианоз общий и периоральный, гипо- и гиперфлексия, нистагм, косоглазие, симптом Грефе. Мы отмечали, что при отсутствии сна тяжело больные новорожденные иногда лежат часами с открытыми глазами, устремленными в пространство; мы описываем это состояние как «симптом открытых глаз». Отмечается также нарушение теплорегуляции (гипертермия или гипотермия).

При тяжелых поражениях мозга у новорожденных наблюдается смена стадий, связанная с известной последовательностью восстановления возбудимости и функций различных отделов головного мозга (Г. П. Полякова).

Первая стадия — стадия *угнетения*; при этом наблюдается понижение мышечного тонуса, отсутствие активных движений; сердцебиение замедлено, реже наблюдается учащение сердечного ритма. Характерным для этой стадии является расстройство дыхательной функции — чаще всего учащение дыхания, реже — замедление его; эти нарушения дыхательной функции усиливают обычную гипоксию мозга.

Постепенно стадия угнетения сменяется *стадией возбуждения*. Отмечаются беспокойство, отсутствие сна, тремор конечностей, приступы клонических судорог, беспорядочные движения: наступает разгибательная гипертония. По-видимому, во второй клинической стадии восстанавливаются функции среднего и межучного мозга, при еще продолжающемся угнетении коры больших полушарий. Чаще всего возбуждение развивается через 12—16 часов после рождения ребенка, но иногда можно отметить и более раннее появление судорог и разгибательной гипертонии.

В *третьей стадии* отмечается общая слабость, вялое состояние, малоподвижность, плохая прибавка в весе в связи со слабостью сосания; наблюдается постепенное восстановление функций коры больших полушарий мозга.

Не во всех случаях восстановление функций различных отделов мозга совершается в такой четкой последовательности, как изложено выше. При гнездовых поражениях отмечаются признаки восстановления вышележащих и нижележащих отделов одновременно. Срок, в течение которого совершается восстановление функций, бывает различным; в тяжелых случаях процесс затягивается на семь-десять дней.

Отсутствие судорог еще не говорит о том, что поражение невелико; но частота и продолжительность приступов судорог обычно ухудшает прогноз.

У детей, родившихся с признаками травмы мозга, обычно отмечается отставание в физическом развитии уже во время их пребывания в родильном стационаре; это явление носит закономерный характер и может быть связано с центральными нарушениями вегетативных центров и ассимиляторных процессов (Б. И. Баданов, В. И. Тихеев).

Иногда у новорожденных в результате травмы в родах встречаются легкие случаи поражения центральной нервной системы, при которых вопрос о характере поражения остается открытым. В некоторой части таких случаев можно думать о микротравмах, которые впоследствии могут быть выявлены в виде определенных изменений со стороны нервной системы. Наряду с этим встречаются новорожденные с функциональными расстройствами центральной нервной системы; в этих случаях можно думать о пограничных с травмами центральной нервной системы состояниях.

У некоторых новорожденных в клинической картине преобладают явления не столько нарушения мозгового кровообращения, сколько интоксикации. Такие новорожденные нуждаются в особом уходе и внимании; от правильной организации ухода за такими детьми и их лечения зависит дальнейшее их благополучие (В. И. Тихеев).

В зависимости от тяжести клинических симптомов нарушения мозгового кровообращения В. И. Тихеев различает три степени этого нарушения:

1. Умеренно выраженные, незначительные, непродолжительные функциональные расстройства центральной нервной системы: общая гипотония, вялая реакция на раздражение, стонущее дыхание и быстро проходящие приступы цианоза, часто пена на губах; иногда беспокойство, тремор конечностей. В последующие дни жизни эти дети иногда плохо сосут, медленно восстанавливают вес и остаются вялыми.

2. Симптомы выражены ярче, держатся более длительное время: гипотония, сменяющаяся разгибательной гипертонией, замедленная реакция на раздражение, нередко затрудненное дыхание, иногда тремор конечностей и приступы клонических судорог, громкие отрывистые вскрикивания, зевота, нистагм, расстройство сна. Эти симптомы держатся несколько дней. Физическое развитие таких детей в первые дни значительно отстает.

3. Клиническая картина аналогична картине при внутричерепных кровоизлияниях. Однако болезненные симптомы исчезают сравнительно быстро, и дети выздоравливают.

У большинства новорожденных с признаками нарушения мозгового кровообращения на рентгенограмме легких наблюдаются мелкоочаговые изменения, которые можно расценивать, как очаги бронхопневмонии. Данные рентгенокимографии показывают, что нарушения в аэродинамике легких у новорожденных с мозговой травмой сопровождаются расстройствами глубины, частоты и ритма дыхания. На почве нарушения вентиляции легких создаются условия для развития воспалительного процесса в них (Л. А. Дашевская).

Тяжелые мозговые повреждения у новорожденных в большинстве случаев сочетаются с ателектазом легких и пневмонией. В основе ателектаза легких и расстройства легочного кровообращения лежит тяжелое нарушение функций центральной нервной системы, связанное с повреждением ее во время родового акта или с внутриутробным кислородным голоданием плода. Ателектаз и застойные явления в легких предрасполагают к быстрому развитию пневмонии. Пневмония часто носит аспирационный характер, т. е. связана с преждевременным возникновением у внутриутробного плода глубокого дыхания и с аспирацией околоплодных вод.

По данным О. Р. Костенко, у всех новорожденных, перенесших асфиксию в родах и погибших в первые или вторые сутки после рождения, при микроскопическом исследовании были обнаружены значительные изменения в миокарде: отек стромы, резкое расширение сосудов, периваскулярные кровоизлияния; в просветах крупных сосудов обнаруживались свежие тромбы.

Электрокардиограммы у новорожденных с признаками нарушения мозгового кровообращения указывают на ослабление сократительной функции

миокарда и нарушение функции проводимости; наблюдаются отрицательные величины зубца Т в I и II отведениях, смещение интервала SP, отсутствие дифференциации зубца Т от S — Т.

При родовых травмах центральной нервной системы у недоношенных новорожденных отмечается угнетение эритропоэза, выражающееся, в частности, в понижении минимальной осмотической стойкости эритроцитов и в уменьшении числа ретикулоцитов при тяжелом течении заболевания. Со стороны белой крови при травмах центральной нервной системы наблюдается нейтрофилия; наблюдающийся иногда лимфоцитоз является наиболее неблагоприятным в прогностическом отношении.

Применяя метод оксигеметрии, Н. А. Пунченко показала, что у новорожденных с черепно-мозговой травмой исходный уровень насыщения крови кислородом низкий; это следует объяснить расстройством легочного дыхания, а также частичным ателектазом и гипостазом. Нарушения эти, по-видимому, центрального происхождения, т. е. в основе их лежит нарушение нервной регуляции дыхания и кровообращения. Диффузия кислорода из легких в кровь, очевидно, тоже затруднена, поскольку максимальное насыщение крови кислородом происходит медленнее, чем у здоровых новорожденных. Отмечается замедленная отдача кислорода тканям; причиной этого могут быть нарушения окислительных процессов в тканях и расстройство гемодинамики, в частности, явления периваскулярного отека, который затрудняет диффузию кислорода из крови в ткани.

Лечение новорожденных с нарушениями мозгового кровообращения

В более крупных родовспомогательных учреждениях желательнее выделить как сказано выше, специальную палату для новорожденных, имеющих признаки родовой травмы центральной нервной системы. Необходимо позаботиться, чтобы в этой палате уход за больными новорожденными осуществлял наиболее квалифицированный медперсонал отделения.

В основе лечения новорожденных с признаками нарушения мозгового кровообращения лежит кислородная терапия с первых минут жизни ребенка. Если ребенок родился в асфиксии, кислород должен широко применяться для выведения ребенка из состояния гипоксии, причем кислород следует давать не только ребенку, но и матери еще до перерезки пуповины. После оживления и отделения ребенка от матери следует продолжать давать кислород ребенку, памятуя, что перенесенное внутриутробное кислородное голодание оставляет после себя длительные последствия, причем прежде всего страдает центральная нервная система. Новорожденного с явлениями нарушения мозгового кровообращения нужно, по возможности быстро, передать в детское отделение. Кислородная терапия должна применяться длительное время — до полного исчезновения всех симптомов, указывающих на нарушение функций центральной нервной системы. Для этой цели можно применять специальный кислородный прибор весьма простого устройства, обеспечивающий непрерывную подачу ребенку увлажненного кислорода¹.

Детям с признаками нарушения мозгового кровообращения должен быть предоставлен полный покой, причем верхней половине тела ребенка в кроватке придается возвышенное положение, создающее наилучшие условия для дыхания. Важно согревание ребенка грелками. В борьбе с ателектазом хороший эффект дает горчичное обертывание грудной клетки.

При наличии приступов вторичной асфиксии применяется указанное выше лечение (см. стр. 435)

В последующие дни жизни, особенно, если ребенок плохо сосет и становится беспокойным, хороший эффект дает внутривенное введение 5% раствора глюкозы, в количестве 50—150 мл (в вены головы). При невозможности внутривен-

¹ Схему прибора см. в главе XX.

ного введения можно вводить глюкозу и внутримышечно — 10% раствор в количестве 10 мл.

В целях профилактики пневмонии вводится подкожно пенициллин в 0,25% растворе новокаина, четыре раза в сутки, по 30 000—40 000 ЕД. на одно введение.

При резком беспокойстве и судорогах, особенно, если последние становятся частыми и длительными, назначается люминал по 0,005 два-три раза в день; люминал следует предпочесть хлоралгидрату, так как последний угнетает дыхательный центр.

Большое значение имеет дача витаминов С и В₁, улучшающих общий обмен, в том числе и трофику сосудистой стенки. Витамины даются внутрь два-три раза в день: витамин С по 0,03—0,05, В₁ — по 0,003. В первые два-три дня применяется также викасол (витамин К) в дозировке по 0,003 три раза в день, в течение трех дней подряд. Рекомендуют также глютаминовую кислоту (см. стр. 436).

Особое значение имеет правильное вскармливание новорожденных с явлениями нарушения мозгового кровообращения. В первые дни жизни ребенок должен вскармливаться из рожка и может быть приложен к груди через два-три дня после полного исчезновения симптомов, указывающих на расстройство функции центральной нервной системы.

При кормлении из рожка необходимо соблюдать особую осторожность во избежание аспирации молока, так как у детей с нарушением мозгового кровообращения глотательный рефлекс также может быть нарушен.

Для профилактики травм центральной нервной системы плода необходимо устранять все то, что в той или иной степени может способствовать возникновению нарушения маточно-плацентарного кровообращения или непосредственной травмы центральной нервной системы в результате особенностей течения родов. В этом отношении большую положительную роль играет своевременное применение «триады» А. П. Николаева. Решающее значение имеет умелое управление родами и своевременное применение необходимых оперативных вмешательств, направленных на сохранение жизни матери и новорожденного младенца. Рекомендуется осторожное, щадящее ведение преждевременных родов.

ТРАВМЫ НОВОРОЖДЕННЫХ В РОДАХ ПРИ АКУШЕРСКИХ ОПЕРАЦИЯХ И ПОСОБИЯХ

Трещины костей черепа (редко — основания черепа) наблюдаются в виде единичных и множественных; они могут наблюдаться при наложении акушерских щипцов, также при быстрых родах.

При выведении последующей головки может произойти **перелом позвоночника**, преимущественно в области VI шейного позвонка.

Переломы ключиц у новорожденных в родах встречаются сравнительно редко (до 1%). Они чаще бывают у детей с большим весом. Узкий таз роженицы не играет решающей роли в возникновении переломов ключиц.

Заживление переломов ключицы протекает настолько хорошо, что наложение какой-либо повязки многие считают необязательным. Новорожденных детей с переломами ключицы следует пеленать осторожно и на кормление к матерям носить на руках (не возить!).

Повреждения плечевого сустава встречаются в виде растяжения и, реже, в виде подвывиха в суставе. И то, и другое может иметь место при освобождении запрокинутой ручки. Встречаются также внутрисуставные кровоизлияния и эпифизиолиз.

Лечение. Подвывих следует вправить; на плечо положить легкую фиксирующую повязку и прибинтовать ручки к груди.

Переломы плечевой кости встречаются редко — преимущественно в родах при ягодичном предлежании. Чаще всего перелом плеча встречается в области средней трети плеча.

Лечение. При переломах без смещения отломков — применяется простая фиксирующая повязка. При переломах со смещением отломков достаточна про-

стая иммобилизация шиной типа транспортной без отведения. Если имеется угловое смещение отломков кости, необходимо его исправить и фиксировать плечо и предплечье под прямым углом в локтевом суставе моделированной шиной из картона с ватно-марлевой подстилкой; конечность нетуго прибинтовать к груди. Через восемь-десять дней обычно наступает сращение без нарушения функции.

Переломы бедра, как и переломы плечевой кости, чаще всего встречаются при повороте и извлечении плода за тазовый конец, преимущественно у первородящих.

Лечение. Рекомендуется максимальное сгибание в коленном и тазобедренном суставе; в таком положении конечность иммобилизуют моделированной шиной с фиксацией мягкими бинтами.

Переломы костей голени встречаются преимущественно при оперативных вмешательствах во время извлечения плода.

Лечение. Наложение фиксирующей повязки (при правильном положении пострадавшей кости).

В результате неудачного применения ручного пособия при ягодичном предлежании наблюдается, как исключительный случай, чрезвычайно тяжелая травма — **разрыв капсулы печени**, что приводит к переполнению кишечника кровью и смерти плода.

После некоторых акушерских операций и манипуляций (щипцы, извлечение последующей головки и т. п.) иногда наблюдается **паралич плечевого сплетения**. *Клиническая картина:* движения кисти и пальцев нарушены мало или совсем не нарушены; конечность вяло висит, ладонь повернута наружу и назад; движения в локтевом и плечевом суставах затруднены.

Лечение. Через одну-две недели после начала болезни назначают легкий массаж, пассивные движения, теплые ванны. Через три-четыре недели назначается фарадизация в течение трех-восьми минут; производится ежедневно.

Рекомендуются внутримышечные инъекции витамина В₁ до 10 мг в сутки. Необходимо длительное лечение. При безуспешном консервативном — лечение хирургическое и ортопедическое.

Параличи лицевого нерва бывают двух видов: периферические — чаще наблюдаются при наложении щипцов, и центрального происхождения — при повреждении внутричерепных периферических ветвей лицевого нерва, при внутричерепных гематомах, а также при повреждении в родах двигательных корковых центров.

Большой частью встречаются параличи периферического происхождения. *Клиническая картина:* угол рта оттянут в здоровую сторону, лицо перекошено, носогубная складка сглажена (рис. 106). Состояние ребенка и его самочувствие остаются удовлетворительными.

Лечение. Периферические параличи лицевого нерва не требуют лечения; они обычно проходят бесследно в течение первых 1—2 месяцев жизни. Рекомендуются внутримышечные инъекции витамина В₁ до 10 мг в сутки. В более тяжелых случаях — электризация и массаж; начинать со второй-третьей недели заболевания.

Прогноз центральных параличей лицевого нерва обычно хуже, чем периферических.

При неправильном наложении щипцов могут иметь место **повреждения глаз**; изредка эти повреждения бывают и при самопроизвольных родах в результате сильного сдавления черепа. Лечение указанных повреждений должно осуществляться под наблюдением и при участии опытных специалистов.



Рис. 106. Паралич лицевого нерва.

При повреждениях наружных покровов у новорожденных следует руководствоваться следующим правилом: при рваных ранах — не накладывать швов, принимая во внимание возможность развития гноеродной инфекции.

Если имеются некротические участки — накладывать на них стрептоцидовую или пенициллиновую мазь. Для профилактики — вводить пенициллин до 30 000 ЕД три раза в сутки.

При извлечении ребенка за ножку, растяжении или сдавливании поясничного сплетения могут наблюдаться параличи нижних конечностей.

Лечение. Электризация, массаж, теплые ванны; внутримышечно инъекции витамина В₁ до 10 мг в сутки;

При родах, заканчиваемых извлечением новорожденного за тазовый конец, встречаются кровоизлияния в позвоночный канал.

Прогноз зависит от локализации и обширности кровоизлияния.

Лечение. В остром периоде витамин К по 0,003 три раза в сутки, хлористый кальций 10% по 5 мл четыре раза в сутки, кислород, возвышенное положение в кровати; впоследствии назначаются электризация, массаж, теплые ванны.

акusher-lib.ru

ГЛАВА XXX

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ОПЕРАТИВНОГО АКУШЕРСТВА

Владеть методикой и техникой акушерских операций должен каждый врач, которому приходится работать в участковой больнице, на врачебном участке или в родильном доме любого типа. От того, как врач владеет техникой оперативного пособия, во многом будет зависеть жизнь матери и плода. Установить показания к операции, вовремя и правильно ее сделать, обеспечить гладкое течение послеоперационного периода — все это составляет искусство акушера, основанное на глубоких знаниях и опыте. Акушерские операции носят часто неотложный характер, производятся по экстренным показаниям, нередко неожиданно возникающим со стороны матери или плода. Промедление с оперативным вмешательством в таких случаях приводит к тому, что страдает плод или мать. Вот почему так важно установить время для вмешательства. Здесь искусство акушера заключается именно в том, чтобы не опоздать с операцией, а, с другой стороны, не вмешаться слишком рано. Нужно детально, иногда несколько раз, обследовать роженицу и только тогда решить, нужна ли операция.

«Профилактические» операции, произведенные без строгих показаний и соблюдения надлежащих акушерских условий, нередко калечат роженицу. Поэтому, следуя традициям русских классиков акушерства, необходимо придерживаться принципа, гласящего, что каждая акушерская операция, в том числе «профилактическая» (например, профилактический наружный поворот на головку при тазовом или поперечном положении), должна предприниматься *по самым строгим показаниям*; это есть первый и самый верный путь снижения материнской и детской смертности.

Вторым важнейшим моментом является *учет условий*, при которых акушер собирается произвести операцию. Условия должны быть установлены точно, нельзя идти на «попытку» лишь в ходе операции решить, благоприятны ли условия для ее осуществления. Если есть малейшее сомнение в том, что они могут оказаться недостаточными или невыполнимыми, — надо отказаться от операции до тех пор, пока сделать ее будет возможно. Если же время не ждет и необходимо экстренное вмешательство, то надо избрать такой оперативный метод, для которого условия уже существуют.

Акушер, чтобы обезопасить себя от неожиданностей, могущих неблагоприятно повлиять на исход операции, должен заранее наметить *план действий*. В этом плане необходимо учесть возможность перехода от одной операции к другой, заранее исключив все те оперативные вмешательства, которые недопустимы при данных условиях и применение которых может быть опасным. Так, например, ошибкой было бы, потерпев неудачу при попытке наложить щипцы на высоко стоящую головку, после многих часов родовой деятельности пытаться сделать поворот плода на ножку или произвести поворот при запущенном поперечном положении плода. Напротив, будет вполне правильно заранее наметить краниотомию, как наиболее безопасную для матери операцию, после неудачной попытки наложить щипцы.

При решении вопроса об оперативном вмешательстве акушер *должен прежде всего думать о матери*. Если показания к операции возникают со стороны плода, надо выбирать такую операцию, которая для матери не опасна. Особенно вдумчиво надо решать вопрос о кесарском сечении; легкость и эффективность выполнения его нередко заставляет забывать об отрицательных сторонах этой операции, дающей высокий процент ближайших и отдаленных осложнений.

Акушерская операция сложна в том смысле, что акушеру часто приходится оперировать, руководствуясь лишь чувством осязания. Вот почему акушер должен в совершенстве владеть методами внутреннего исследования и правильно анализировать получаемые данные. Ни одно, даже на первый взгляд простое, оперативное акушерское пособие не может быть предпринято без самого тщательного, детального влагалищного исследования роженицы *непосредственно перед самой операцией* и, если нужно, — под наркозом. Такое исследование решает тактику, методику и технику оперативного вмешательства. Ни один вопрос, относящийся к предпринимаемой операции, ее исходу и последствиям, не должен оставаться для акушера неясным.

ОПЕРАЦИОННЫЙ БЛОК

Роженицу, у которой возникают показания для оперативного родоразрешения, не следует перевозить из одного учреждения в другое. Это особенно касается такой тяжелой акушерской патологии, как кровотечение в родах, эклампсия и т. д. Акушерская операция, до чревосечения включительно, может быть произведена в любой обстановке: в больнице, в роддоме, в колхозном роддоме. Поэтому акушер должен суметь создать обстановку для оперативного родоразрешения в любых условиях. Разумеется, в родильных домах и больницах должны быть отведены специальные операционные блоки, соответствующим образом оборудованные (см. главу II).

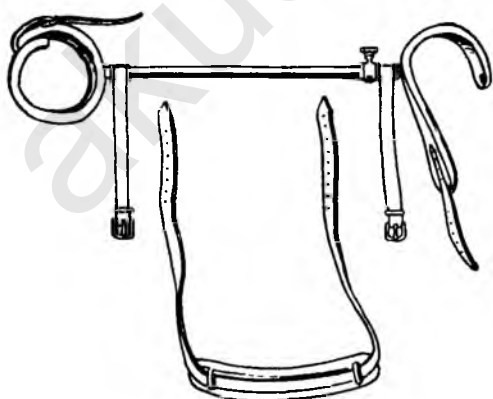
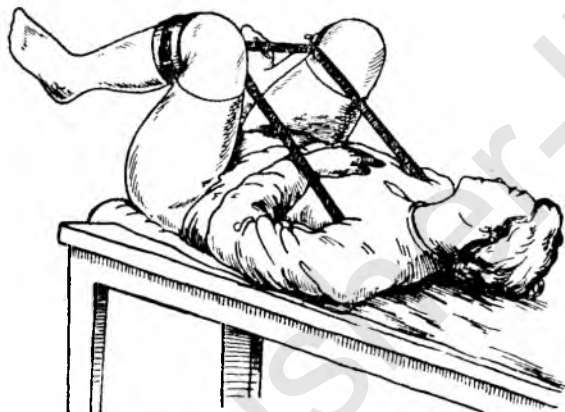


Рис. 107. Положение роженицы на краю стола с применением ногодержателя Отта.

Если операция проводится в колхозном роддоме, необходимо иметь стол, который может служить операционным столом. Пол, а если можно, то и стены следует обложить простынями, смоченными в растворе хлорамина. Следует быть осторожным с керосиновым освещением, если дают наркоз.

Для проведения акушерских операций больную укладывают на операционный стол, рахмановскую кровать, деревянный стол или на так называемую поперечную кровать (см. рис. 15). Производить операцию на поперечной кровати, конечно, неудобно.

Влагалищные операции проводятся в положении женщины на спине с приведенными к животу бедрами. Для этого пользуются или ногодержателем Отта

(рис. 107) или делают импровизированный ногодержатель из простыни (рис. 108). Если больная лежит на рахмановской кровати или на операционном столе, то ноги привязывают к ногодержателям, имеющимся на них.

Волосы на наружных половых органах должны быть сбриты. Лобок, половые органы и внутренние поверхности верхних третей бедер смазывают 5% йодной настойкой. На область заднепроходного отверстия следует наложить

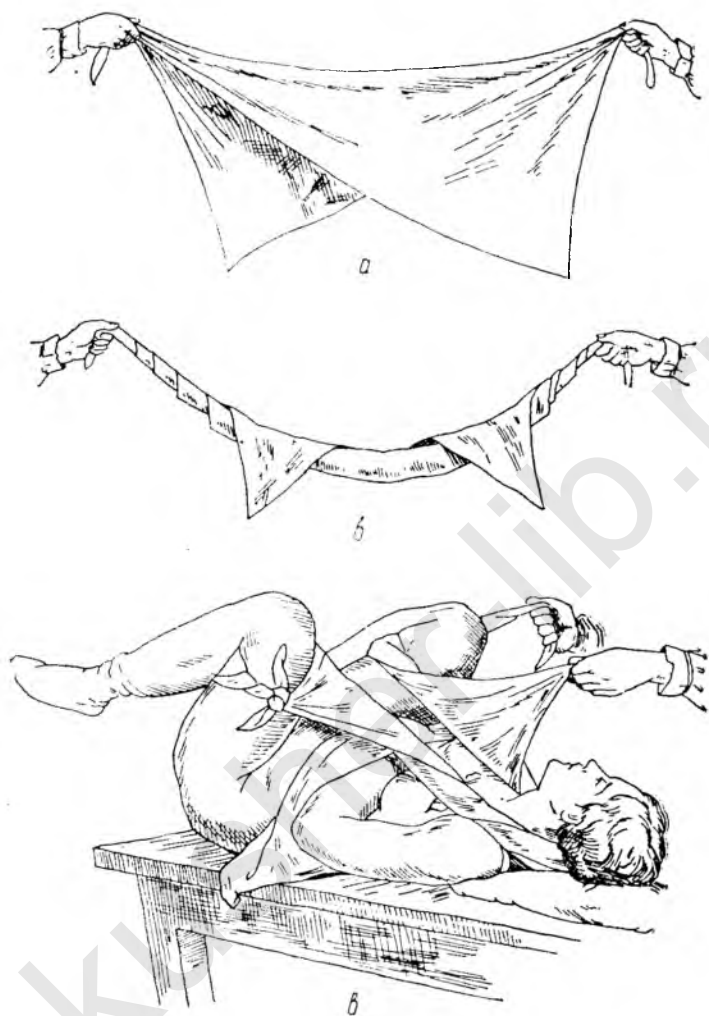


Рис. 108. Импровизированный ногодержатель из простыни:
а — складывание простыни; б — скручивание ее; в — завязывание простыни
в виде ногодержателя.

повязку (наклейку) по Астринскому. Бедра, живот должны быть укрыты стерильными полотенцами или простыней так, чтобы свободными от укрытия оставались лишь наружные половые органы.

При чревосечении операционное поле протирают эфиром, затем спиртом и смазывают 10% раствором йода.

Все акушерские операции производят в стерильных халатах, масках, в стерильных резиновых перчатках. Перед одеванием перчаток руки акушера должны быть вымыты до локтей по обычным, принятым в хирургии правилам.

Для акушерской операции чаще всего применяется ингаляционный наркоз (эфир). Операцию кесарского сечения лучше всего делать под местной анестезией, пользуясь 0,25 или 0,5% раствором новокаина. Операцию зашивания

разрывов промежности производят обязательно под местной анестезией новокаином.

При операции зашивания промежности или наложения щипцов с большим эффектом может быть применена анестезия срамного нерва. При этом методе на 1—2 см медиальнее седалищного бугра с двух сторон вкалывается игла на глубину 10—12 см и в ишио-ректальных пространствах образуют депо из 30—40 мл 0,5% раствора новокаина (с каждой стороны).

ОПЕРАЦИЯ НАЛОЖЕНИЯ АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ

Акушерские щипцы служат для извлечения головки плода. Имеется много моделей акушерских щипцов. *Английские щипцы* отличаются малыми размерами, легко замыкаются даже при трудном их наложении и накладываются при стоянии головки в полости таза или в выходе его.

Во *французских щипцах* левая ветвь снабжена штифтом, правая — имеет отверстие. В этих щипцах ветви неподвижны по отношению друг к другу. Французские щипцы значительно длиннее английских. Рукоятки у них не соприкасаются и они могут быть наложены как полостные щипцы.

Замок в *немецких щипцах* представляет комбинацию французского и английского замка: левая ветвь имеет штифт, на который надвигается вырезка в правой ветви, благодаря чему ложки по отношению друг к другу имеют некоторую подвижность.

На рукоятках многих видов щипцов имеются крючки Буша — отростки, на которые кладут пальцы руки при тракциях.

И. П. Лазаревич в 1866 г. предложил щипцы с небольшой тазовой и головной кривизной без перекрещивания их ветвей. Из предложенных модификаций прямых щипцов следует сказать о *щипцах Правосуда*. Эта модель имеет головную кривизну и обычные рукоятки с бушевскими крючками. Тазовой кривизны щипцы не имеют. *Щипцы Килланда* имеют тазовую кривизну, рукоятки перекрещиваются, замок скользящий. Преимущество прямых щипцов заключается в следующем:

- а) первой можно вводить любую ложку;
- б) введение второй ложки более легкое, чем при перекрещивающихся щипцах;
- в) при этих щипцах никогда не ущемляются ни кожа, ни складки слизистой;
- г) не происходит насильственного сближения ложек, в силу чего имеется меньше шансов повредить головку. Щипцы могут применяться при высоком и низком стоянии головки и накладываются всегда в поперечном размере головки.

Цель, назначение и действие щипцов. Конечная цель при наложении щипцов состоит в том, чтобы без вреда для матери и плода закончить роды через естественные родовые пути.

Щипцы не должны оказывать чрезмерного сжимающего действия, в силу чего головка уменьшилась бы в объеме и легче проходила бы через таз. Сущность действия щипцов заключается в том, что они *заменяют собою отсутствующие или недостаточно эффективные изгоняющие силы.*

Для наложения щипцов необходимы следующие условия.

1. Полное открытие маточного зева.
2. Отсутствие плодного пузыря. Головка должна быть совершенно свободна от оболочек. Захватывание оболочек вместе с головкой при тракциях может повести к отслойке детского места.
3. Размеры таза должны быть в пределах, допускающих извлечение живого плода: истинная конъюгата должна быть не менее 8 см (Н. Н. Феноменов).
4. Головка должна быть нормальной по своим размерам и по степени плотности. Если головка слишком большая (например, при перенашивании), если ее кости недостаточно плотны (мацерированный плод, гидроцефалия), или головка слишком мала (недонашивание), щипцы могут соскользнуть.

5. Важнейшим условием для наложения щипцов является стояние головки в косом или прямом размере таза, то есть нахождение ее в полости или в выходе таза. В этих случаях обычно уже имеется полное открытие шейки матки и конфигурация головки закончилась. Если даже имеется узкий таз, то головка уже прошла суженную часть таза и препятствие осталось позади. Как указано в п. 1, открытие зева должно быть полным. Не вполне сглаженная шейка не составляет серьезных затруднений ни при наложении щипцов, ни при извлечении головки. Тем не менее следует предостеречь врачей от наложения щипцов при неполном открытии и не вполне сглаженной шейке, так как при этом возможны глубокие разрывы ее со значительным кровотечением.

Если головка стоит у в х о д а таза, то противопоказанием для наложения щипцов служит сужение прямого размера выхода таза до 8 см и меньше.

Наложение щипцов на высокостоящую подвижную над входом в таз головку представляет очень большую опасность, ибо щипцы могут захватить очень небольшой сегмент головки и при первых же тяжениях соскользнуть книзу, что бывает чаще (вертикальное соскальзывание, рис. 109), или кпереди (горизонтальное соскальзывание, рис. 110). Первый вид соскальзывания является особо опасным. Если же значительным сдавливанием рукояток можно избежать соскальзывания щипцов, то вместе с этим сильно сдавливается головка плода, что является для него далеко не безопасным.

Практический врач не должен накладывать высокие щипцы.

6. Одним из обязательных условий для наложения щипцов является наличие живого плода. Нет смысла накладывать щипцы на мертвый плод; в этом случае вполне показана плодоразрушающая операция (перфорация головки и извлечение ее с помощью краниокласта); с другой стороны, *если нет уверенности* в том, что плод погиб, щипцы должны быть наложены, ибо возможны ошибки. Так, встречаются случаи, когда врач, не прослушав сердцебиение плода, приступает к перфорации головки, а во время операции выясняется, что плод был жив.

Выше (глава X) был изложен способ определения местонахождения головки плода в полости таза матери в зависимости от отношения головки к плоскости, проходящей через *spinae ischii*. Определение места нахождения головки можно также устанавливать по месту расположения «пояса соприкосновения», что помогает судить о наличии условий и возможностей для наложения щипцов.

1. *Головка находится над входом в малый таз.* При внутреннем исследовании плоскость входа в малый таз свободна и головка легко отодвигается кверху. «Пояса соприкосновения» еще нет. *Наложение щипцов противопоказано.*

2. *Головка прижата ко входу в малый таз.* По наружному исследованию головка стоит неподвижно. Однако при влагалитном исследовании большим или меньшим усилием головку можно оттолкнуть от входа в малый таз (попытка оттолкнуть головку при малейших признаках перерастяжения нижнего сегмента матки недопустима из-за опасности разрыва матки!). «Пояс соприкосновения» расположен по терминальной линии. При внутреннем исследовании стреловидный шов определяется в поперечном или в одном из косых размеров таза соответственно позиции плода. *Наложение щипцов невозможно.*

3. *Головка стоит во входе в малый таз.* При внутреннем исследовании оттолкнуть головку не удастся. «Пояс соприкосновения» образовался в области терминальной линии. Стреловидный шов стоит в поперечном или одном из косых размеров. Крестцовая впадина таза не выполнена. *Наложение щипцов допустимо в исключительных случаях при самых строгих показаниях и большом опыте акушера. Накладывают высокие щипцы.*

4. *Головка находится в широкой части полости малого таза.* «Пояс соприкосновения» доходит спереди до середины лонного сочленения, сзади до III крестцового позвонка, с боков он расположен по проекции середины вертлужных впадин. Стреловидный шов определяется в одном из косых размеров, иногда в поперечном размере. *Наложение щипцов допустимо. Накладывают полостные щипцы (атипические).*

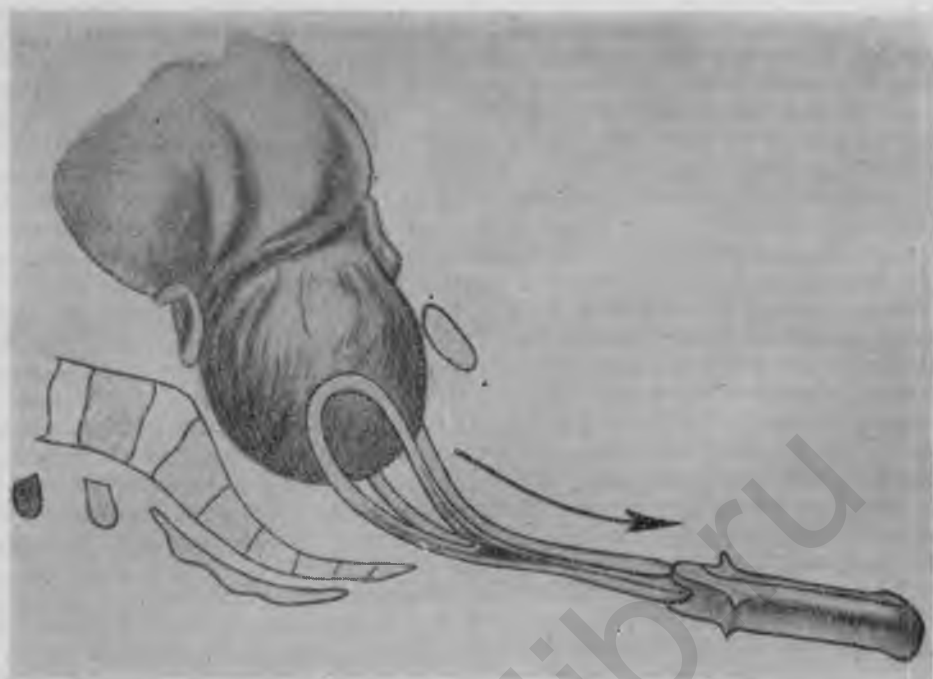


Рис 109. Вертикальное соскальзывание щипцов,

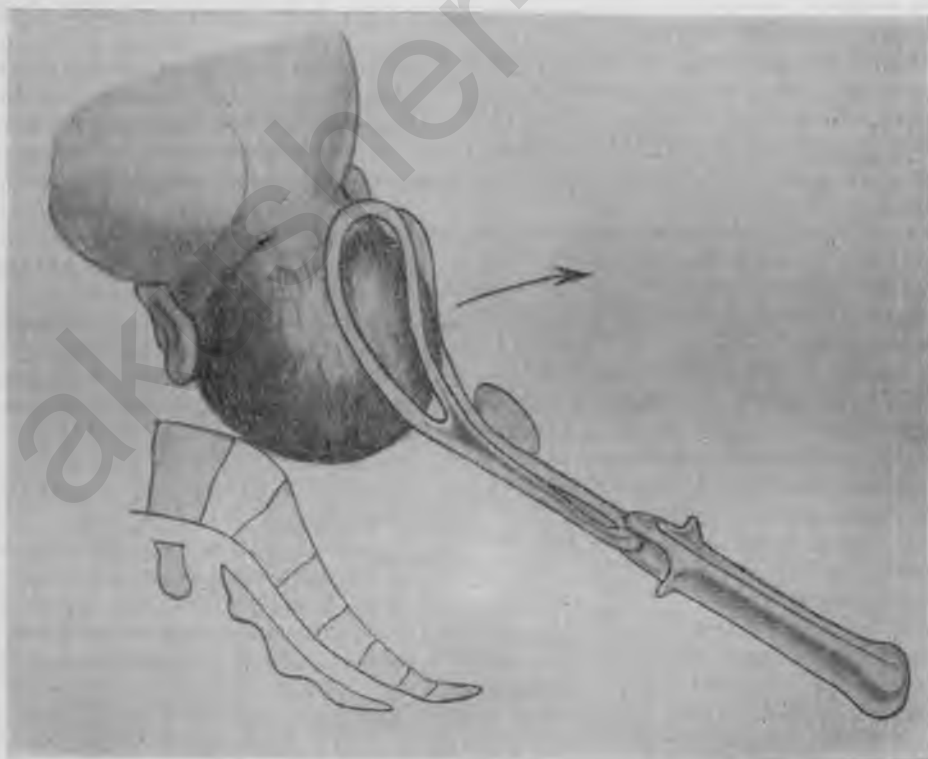


Рис 110. Горизонтальное соскальзывание щипцов.

5. *Головка находится в узкой части полости малого таза.* «Пояс соприкосновения» спереди доходит до нижнего края лонного сочленения, сзади—до крестцово-копчикового сочленения, с боков — до седалищных остей. При внутреннем исследовании стреловидный шов определяется в прямом размере выхода таза. *Наложение щипцов вполне возможно и легко выполнимо. Накладывают полостные щипцы (типические).*

6. *Головка в выходе малого таза.* Головка прошла весь костный таз и находится в мягких тканях. Стреловидный шов находится в прямом размере выхода таза. Седалищные ости не прощупываются. *Наложение щипцов наиболее легко выполнимо. Применяют выходные щипцы.*

Показания для наложения щипцов вытекают из необходимости немедленно закончить роды или привести к родоразрешению возможно скорее. Поэтому показанием для родоразрешения с помощью щипцов служат такие состояния роженицы, которые наверняка могут быть устранены с окончанием родов (или во всяком случае можно ожидать, что они будут ликвидированы или облегчены). К числу таких показаний со стороны матери относятся: расстройство кровообращения и дыхания, эклампсия, кровотечение при отслойке последа, длительное отсутствие продвижения головки, опасность прижатия (ущемления) мягких тканей и образования пузырно- и ректально-влагалищных свищей.

Последнее показание имеет особо важное значение в клинике ведения родов и во многом зависит от времени, прошедшего после отхождения вод, от продолжительности периода изгнания. Большинство акушеров считает, что неподвижное стояние головки в узкой части полости таза или на тазовом дне, при полном открытии шейки матки допустимо не свыше шести-восьми часов у первородящих и не более трех часов у повторнородящих, а в среднем — до четырех часов.

Одним из частых показаний к наложению щипцов является затянувшийся (свыше двух-трех с половиной часов у первородящих и свыше часа-полтора часов у повторнородящих) период изгнания. Если при этом происходит отек передней губы шейки, причем эту отекшую часть шейки не удастся заправить за головку, то создается еще большая необходимость в наложении щипцов, что может быть выполнено после двух-четырех насечек губы шейки.

Основным показанием для наложения щипцов со стороны плода является внутриутробная асфиксия, если повторное (два раза) применение «триады» А. П. Николаева не дает эффекта. Щипцы должны быть наложены вовремя; если будет упущено время, — наступит гибель плода.

Вторичная слабость родовой деятельности также служит показанием для наложения щипцов, если другие методы и средства борьбы с нею оказались бесполезными. Наконец, показанием к самому срочному наложению щипцов является внезапная смерть матери при наличии признаков жизни плода.

Узкий таз сам по себе не является показанием для наложения щипцов. Наоборот, он служит противопоказанием, и щипцы при нем могут быть наложены лишь после того, как головка прошла суженную часть таза.

Приготовление к наложению щипцов

Наложение щипцов можно проводить на операционном столе, рахмановской кровати, на простом столе, на поперечной кровати. Желательно иметь двух помощников. Щипцы рекомендуется накладывать под наркозом, так как при этом расслабляются ткани тазового дна и уменьшается сопротивление для поступательного движения головки (Н. Н. Феноменов). Тем не менее, многие акушеры не считают обязательным производить эту операцию под наркозом, так как само наложение щипцов мало болезненно и, если роженица не находится под наркозом, она своей потужной деятельностью помогает акушеру, производящему тракции. Однако мы считаем, что без наркоза и анестезии можно накладывать только выходные щипцы. Для наложения полостных щипцов безусловно нужно применить либо общий наркоз, либо пудендальную анестезию.

Перед наложением щипцов мочевого пузыря роженицы нужно опорожнить. Если головка находится во входе в таз или в полости таза, катетеризация

мочевого пузыря бывает затруднительна. Чтобы выпустить мочу и не повредить мочеиспускательного канала, следует ввести два пальца во влагалище между головкой плода и уретрой матери и, немного раздвинув пальцы, вводить катетер медленно, осторожно, без насилия, все время ощущая его движение по мочеиспускательному каналу. Иной раз приходится довольно энергично отдавливать книзу (кзади) головку, чтобы провести катетер через сдавленные участки уретры.

Такое отдавливание головки допустимо только в том случае, если нет ни малейших признаков перерастяжения нижнего сегмента матки.

Акушер должен занять при наложении щипцов удобное для себя сидячее положение. Точнее, акушер накладывает щипцы стоя, а т р а к ц и и п р о и з в о д и т о б я з а т е л ь н о с и д я, не упираясь ногами в ножки или перекладины стола или кровати. Роженица должна лежать в спинно-ягодичном положении с бедрами, прижатыми к животу.

Непосредственно перед наложением щипцов врач обязан произвести внутреннее исследование. При исследовании следует точно установить место нахождения головки в тазу. Как правило, щипцы должны лечь на обе теменные кости бипариетально в поперечном размере таза. При стоянии стреловидного шва в косом размере таза щипцы обычно накладывают в противоположном косом размере.

Перед операцией щипцы должны лежать на столе в собранном виде. Верхушки ложек должны быть обращены кверху. Перед наложением щипцов акушер в левую руку берет левую ложку, а в правую руку правую ложку и размыкает сложенные щипцы. Операция наложения щипцов складывается из четырех моментов:

1) введение и размещение ложек щипцов, 2) замыкание ложек, 3) трaкц и и — извлечение головки и 4) снятие щипцов.

Первый момент — введение и размещение ложек щипцов

Когда все готово к операции, акушер, раздвигая пальцами левой руки половые губы роженицы, вводит правую руку или два пальца — указательный и средний — в левую половину влагалища (таза) и проводит пальцы между предлежащей головкой и мягкими тканями родового канала.

Первой всегда вводится левая ложка щипцов, которую акушер берет в левую руку и вводит в левую половину таза (рис. 111). При наложении щипцов рукоятку ложки можно захватить либо как писчее перо, либо как смычок. Рукоятка левой ложки отводится к правому паху матери почти перпендикулярно к лонному сочленению (отвесное положение щипцов). Затем верхушка ложки щипцов устанавливается в желобке, который образуется между указательным и средним пальцами правой руки акушера, и скользит по этому желобку. Большой палец, снаружи примыкая к нижнему ребру ложки, постепенно передвигается по ложке, как бы подталкивает ее. Наряду с этим поступательное движение ложки обеспечивается собственной ее тяжестью, и наконец, очень легким надавливанием пальцами левой руки на рукоятку ложки. Рукоятка щипцов, описывая дугу, отклоняется справа налево к средней линии и одновременно опускается кзади (книзу), к промежности. Головная кривизна ложки щипцов всей своей внутренней поверхностью должна вплотную соприкоснуться с головкой плода, охватывать ее. Для этого продвижение верхушки щипцов все время должно производиться под контролем пальцев по боковой части окружности головы и по проводной линии таза, а рукоятка щипцов, описав большую дугу, должна перейти из отвесного в горизонтальное положение. После того, как ложка введена за теменной бугор, рукоятка щипцов передается помощнику, который, слегка отдавливая книзу, удерживает ее неподвижно.

Ложки щипцов вводят легко, без всякого насилия. Любое насилие может повести к разрывам мягких тканей родовых путей и несколько не помогает, если наложение щипцов бывает затруднительным.



Рис. 111. Наложение выходных щипцов при переднем виде затылочного предлежания. Введение левой ложки щипцов.



Рис. 112. То же. Введение правой ложки щипцов.

Как только левая ложка щипцов наложена, правую руку осторожно выводят из влагалища, но лишь после того как акушер убедился, что между ложкой щипцов и головкой плода нет никаких ущемленных тканей. Затем в правую половину влагалища вводят левую полуруку (или два пальца). Правой рукой берут правую ложку щипцов и вводят ее в правую сторону таза матери (рис. 112). Ложку также направляют по желобку между указательным и средним пальцем левой руки, причем ложка щипцов обходит боковую кривизну головки и проходит между нею и мягкими тканями влагалища и матки. Поступательное движение ложки производится так же, как и при введении левой ложки. Когда правая ложка легла на головку, плотно охватывая ее, левая рука после того, как акушер хорошо проверил концами пальцев и убедился, что между головкой и ложкой нет никаких ущемленных тканей, выводится из влагалища.

Затруднения при наложении щипцов. *Вводимая ложка встречает препятствие и дальше не продвигается.* Это наблюдается при неполно сглаженном зеве, узком тазе, при различных асимметриях таза. В последнем случае пытаются ввести ложку в другом размере таза, поместив ее в крестцовую впадину, а затем оттуда переводят в надлежащую плоскость. Если и при этом ложка встречает препятствие из-за асимметрии таза, то следует удалить введенную ложку и первой наложить правую ложку, а затем уже левую. Для замыкания ложек надо рукоятку левой ложки перевести книзу.

Второй момент — замыкание ложек щипцов

После того, как наложены обе ложки, обычно легко удается их замкнуть, то есть ввести правую ложку, лежащую выше левой, в выемку левой (рис. 113). Перед замыканием щипцов следует проверить, не попала ли в замок слизистая влагалища или кожа промежности. При правильном наложении щипцов рукоятки их должны лежать в одной плоскости и параллельно. Если рукоятки щипцов не сходятся и пружинят, становятся под углом друг к другу, — это значит, что щипцы легли не на поперечный размер головки, а на прямой или косой или что ложки их продвинуты недостаточно высоко, причем верхушки щипцов упираются в предлежащую часть, а головная кривизна ложек (вогнутая часть) не соприкасается на всем протяжении с выпуклостью головки. При такой ситуации в первом случае головка будет сильно сдавливаться, что может привести к гибели плода, во втором — может легко наступить соскальзывание щипцов с головки, что нередко сопровождается травмированием мягких тканей (шейки, влагалища, промежности и т. д.).

Затруднения при замыкании щипцов: а) *ложки лежат не в одной плоскости.* В этом случае следует осторожно надавливать на боковые крючки книзу до тех пор, пока ложки не замкнутся. Если это не удастся, то нужно, взявши рукоятки ложки в одну руку, другой войти во влагалище и переместить одну из ложек в соответствующую плоскость. Если это также не удастся, то следует незамыкающуюся ложку извлечь и ввести ее вновь. Если и после этого замыкание не удастся, то надо снять щипцы и наложить их вторично. Наконец, в крайнем случае, можно попытаться ввести ложки в обратном порядке, т. е. сначала правую, а потом левую;

б) *одна ложка введена в таз глубже, чем другая.* В этом случае надо осторожно подтянуть на себя глубже введенную ложку, но не продвигать вперед ту, которая введена менее глубоко.

Третий момент — тракция (извлечение головки)

Положение рук при тракциях. Правая рука лежит поверх рукояток так, что средний и указательный пальцы лежат на крючках. Средний палец правой руки может помещаться в вырезке над замком. Тогда указательный и безымянный палец будут лежать на крючках рукояток. Левая рука ложится поверх правой или снизу. Сила действия сосредоточивается в правой руке. Левая рука удерживает рукоятки от расхождения, регулируя направление тракций.



Рис. 113. То же. Замыкание щипцов.

Чтобы головка не сжималась ложками щипцов, рекомендуется между ручьями положить сложенное полотенце или пеленку.

Пробная тракция. После замыкания щипцов следует извлечение головки. Чтобы убедиться, насколько хорошо и правильно лежат щипцы, следует сделать пробную тракцию (рис. 114). Если щипцы наложены правильно, то при

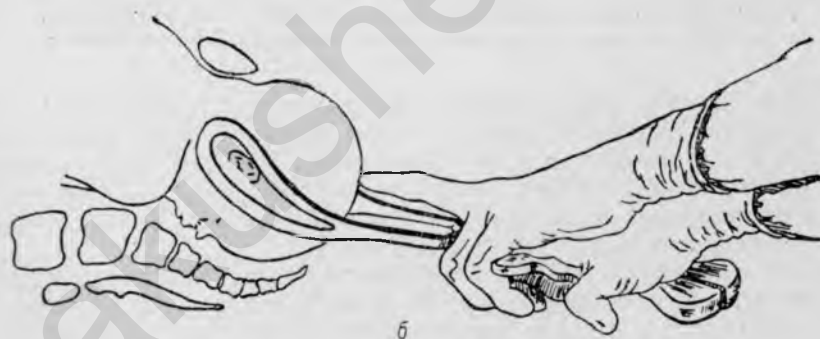


Рис. 114. Наложение щипцов:
а — пробная тракция; б — то же. Схема.

пробной тракции: а) расстояние между замком и головкой не увеличивается; б) щипцы двигаются *вместе* с головкой, а не отдельно от нее. Если же щипцы двигаются, а головка стоит неподвижно, то это значит, что щипцы соскальзывают. В последнем случае щипцы надо снять и наложить их вновь. Во время пробной тракции акушер еще раз проверяет, не ущемлены ли между головкой и ложками щипцов края шейки матки, стенки влагалища, малые половые губы.

Тракции. После пробной тракции акушер приступает к собственно тракциям для извлечения головки. Тракции производят с постепенно нарастающей силой, точно придерживаясь направления проводной оси таза; при этом

недопустимы какие бы то ни было качательные, маятникообразные, вращательные движения, так как такие движения связаны с угрозой повреждения родовых путей (вплоть до разрыва матки) и травматизацией плода. Только тракции, осуществляемые с помощью щипцов в нужном направлении, безопасны для матери и для плода.

Направление тракций, по Н. Н. Феноменову, производится в *первой, второй и третьей позициях*, что зависит от дугообразной формы проводной оси таза. В ней можно отметить три направления: 1) сверху вниз, 2) параллельно

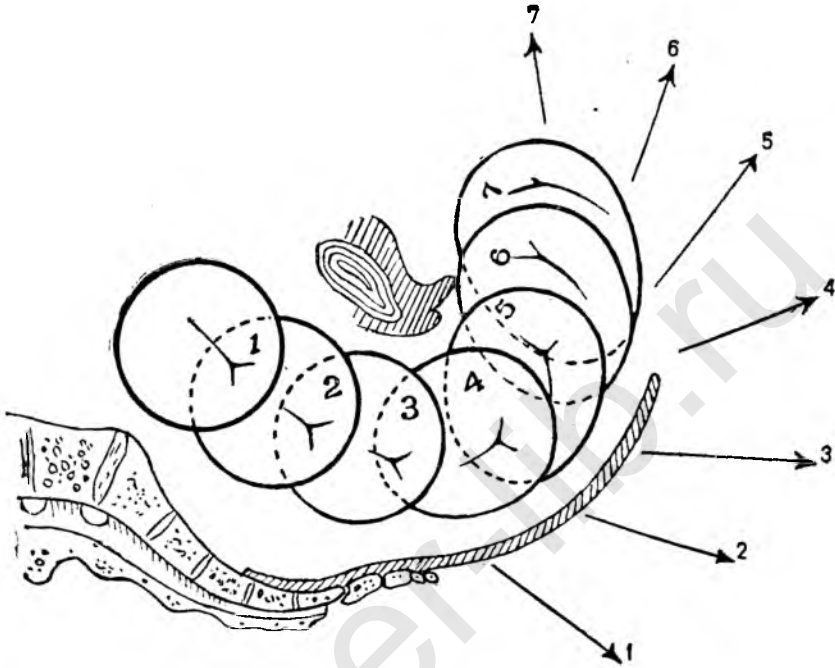


Рис. 115. Схема, показывающая опущение, сгибание и повороты головки и направление тракций щипцами при различных положениях головки.

горизонту и 3) снизу вверх. В точном соответствии с этим должны производиться и тракции (рис. 115). Поэтому щипцы при выполнении тракций последовательно будут находиться в трех «позициях». В первой позиции рукоятка щипцов направлена резко книзу (кзади), во второй позиции — прямо на оперирующего (параллельно горизонту) и в третьей — кверху. В силу указанного рукоятки щипцов описывают дугу в 180° .

Тракции нельзя производить непрерывно: после двух-трех тракций следует делать паузу, слегка размыкая щипцы, чтобы головка плода не испытывала непрерывного сжатия. Тракции должны быть плавные, не резкие, не «рывками». Сила влечения, развиваемая оператором, должна постепенно нарастать и также постепенно уменьшаться. Тракция должна имитировать потугу: постепенное нарастание силы, вершина ее и постепенное уменьшение.

Влечением головки в *первой позиции* (тракции книзу) достигается продвижение ее до узкой части полости таза (рис. 116). В результате влечения головки во *второй позиции* (тракции на себя) головка продвигается через узкую часть полости таза и через выход таза до того момента, пока под нижний край лонного сочленения не подойдет подзатылочная ямка и не образуется точка фиксации (рис. 117). Влечением головки в *третьей позиции* (тракции кверху) достигается прорезывание головки через половую щель (рис. 118). Чем выше стоит головка в тазу, тем сильнее следует производить влечение в первой позиции в направлении книзу.

Начиная тракции в третьей позиции (выведение головки), оперирующий

должен встать. Ставши с правой стороны роженицы, акушер охватывает левой рукой замковую часть щипцов и, производя легкое влечение круто кверху, медленно и постепенно выводит головку. В это же время правая рука защищает промежность. Разгибание и выведение головки должно производиться медленно и вне потуги, иначе может произойти значительный разрыв промежности.

При проведении тракций могут встретиться такие осложнения:

а) недостаточно ясно положение головки в тазу: имеется большая головная опухоль или акушер недостаточно точно определил, где находится «пояс соприкосновения» головки. Это приводит к тому, что направление тракций не соответствует позиции щипцов; поэтому тракции оказываются трудными и непродуктивными. Достаточно установить точно, где находится головка, чтобы стало ясно, в каком направлении следует производить тракции;

б) соскальзывание щипцов: может происходить в горизонтальном направлении, когда щипцы соскальзывают с головки вперед (см. рис. 110), и в вертикальном направлении, когда щипцы соскальзывают с головки прямо книзу (см. рис. 109). Соскальзывание щипцов зависит либо от того, что ложка их (если головка стоит во входе в таз) оказываются относительно короткими и верхушки их упираются в какую-нибудь часть головки, либо головка захвачена не в надлежащем размере, вследствие чего щипцы недостаточно хорошо замкнулись. Как только становится ясным, что щипцы соскальзывают, а головка не продвигается, — необходимо разомкнуть их и исправить положение ложек.

Четвертый момент — размыкание и снятие щипцов

Первой снимают правую ложку, причем ее рукояткой описывают дугу справа налево и кверху, по направлению к левому паху роженицы, затем левую. При снятии щипцов каждая рукоятка щипцов совершает свое движение по дуге от половой щели к паховой области. Одни акушеры снимают щипцы пос-

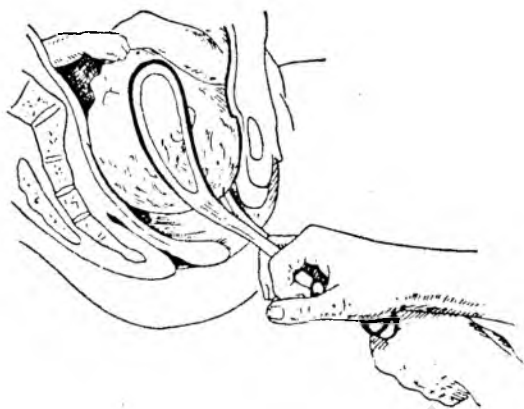


Рис. 116. Направление тракций (книзу) при нахождении головки в широкой части полости таза.

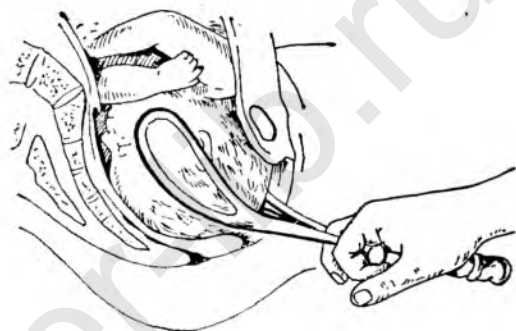


Рис. 117. То же при нахождении головки в узкой части полости таза (на себя).

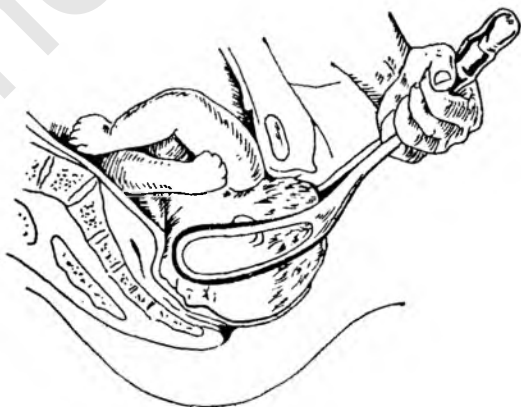


Рис. 118. То же при нахождении головки в выходе таза (кверху)

ле того, как прорезались теменные бугры; тогда головку выводят ручным приемом. Другие в щипцах выводят головку из влагалища, т. е. врезывание и прорезывание головки происходит еще в щипцах. Каждый из указанных методов имеет свои достоинства и недостатки. При раннем снятии щипцов может произойти задержка с выведением головки, в результате чего возможна асфиксия плода. При прорезывании головки в щипцах имеется значительная угроза



Рис. 119. Перинеотомия.

разрыва промежности; ее можно уменьшить, если выводить головку плода очень медленно и осторожно. Кроме того, если промежность чрезмерно напрягается и разрыв ее неизбежен, — следует сделать перинеотомию (рис. 119).

Выходными называются щипцы, накладываемые на головку, стоящую на тазовом дне. Щипцы накладываются в *бипариетальном* размере головки и в *поперечном* размере таза (стреловидный шов головки стоит в прямом размере выхода таза). В зависимости от того, насколько низко стоит головка, тракции делают либо прямо на себя (одна-две) и затем, когда затылочный бугор подойдет под лоно, — кверху, либо, если затылочный бугор к моменту наложения щипцов уже подошел под лоно, — тракции сразу делают кверху, выводя головку из половой щели.

Выходные щипцы обычно накладываются легко, головная кривизна ложек плотно прилегает к головке, а тазовая — к вогнутости крестца. Ложки щипцов, таким образом, сразу ложатся в одной плоскости и легко замыкаются.

Операция наложения щипцов на головку, стоящую в тазовом выходе, после внутреннего поворота ее, называется «*типической*».

Полостными щипцами называются такие, которые накладываются на головку, стоящую в полости таза. Стреловидный шов при этом стоит в одном из косых размеров таза. Щипцы накладываются в *бипариетальном* размере головки и в *косом* размере таза, противоположном тому, в котором стоит стреловидный шов. Наложение щипцов на головку, находящуюся в полости таза, производится «*атипически*».

Щипцы при передних видах затылочного предлежания

При *первой* позиции и *переднем* виде плода щипцы накладываются следующим образом.

Стреловидный шов стоит в *правом* косом размере таза; щипцы накладываются в *левом* косом размере.

По общему правилу первой вводится левая ложка щипцов. Она свободно вводится влево и кзади в направлении крестцово-подвздошного сочленения (рис. 120). Правая ложка должна была бы быть введена вправо и кпереди, но этому препятствует передняя стенка таза. Поэтому правая ложка вводится вправо и кзади в направлении правого крестцово-подвздошного сочленения, а после введения перемещается («*странствует*») по окружности головки кпереди так, чтобы обе ложки щипцов оказались лежащими в *левом* косом размере таза. При этом условии щипцы замкнутся.

При *второй* позиции и *переднем* виде щипцы должны быть наложены в *правом* косом размере таза, ибо стреловидный шов располагается в *левом* косом размере.

В этом случае левая ложка щипцов вводится влево и кзади, в направлении левого крестцово-подвздошного сочленения, а затем перемещается («стран-

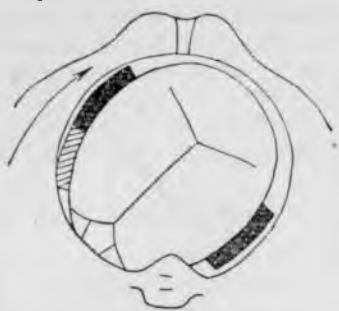


Рис. 120. Полостные щипцы. Затылочное предлежание, первая позиция, передний вид. Стреловидный шов в правом косом, щипцы — в левом косом размере. Правая ложка занимает окончательное положение, после «странствования» с первоначального положения (заштрихованный участок) по направлению к затылку по ходу стрелки.

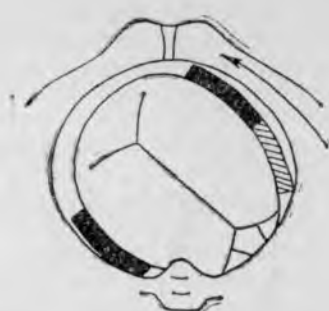


Рис. 121. Полостные щипцы. Затылочное предлежание, вторая позиция, передний вид. Стреловидный шов в левом косом размере. Щипцы — в правом косом. Левая ложка легла в окончательное положение после «странствования» с первоначального положения (заштрихованный участок).

ствует») кпереди (рис. 121, 122). Правая ложка вводится вправо и кзади, в направлении правого крестцово-подвздошного сочленения, где и остается. Щипцы должны сомкнуться.

Как при первой, так и при второй позиции плода при переднем виде верхушки щипцов направлены к затылку — проводной точке.

При поперечном стоянии стреловидного шва накладывают щипцы в левом косом размере таза, если затылок обращен влево, и в правом, если затылок обращен вправо. Головка в этих случаях захватывается не в поперечном размере, а в косом, т. е. так, что одна ложка ложится на лямбдовидный шов, а другая на лобный бугор. Затем щипцы замыкают, и во время тракций совершается поворот щипцов на 45° так, что щипцы становятся в поперечном размере таза. Стреловидный шов при этом переходит в один из косых размеров. После этого щипцы снимаются и накладываются в противоположном положении плода косом размере таза, как это описано выше.

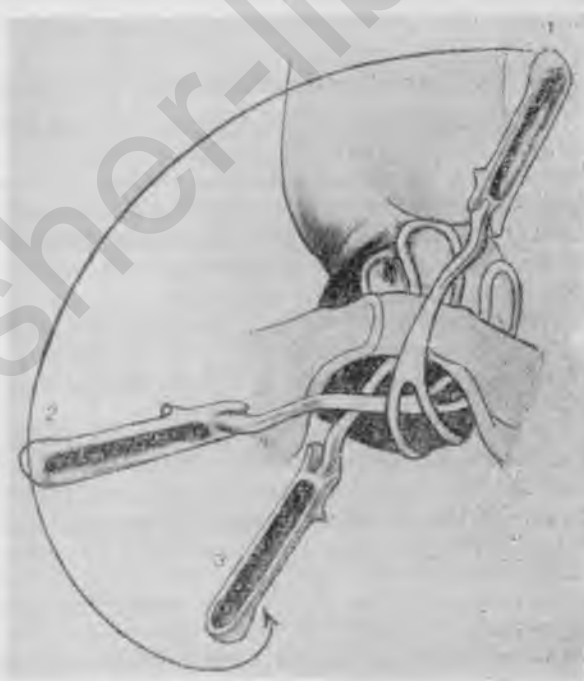


Рис. 122. «Странствование» левой ложки щипцов при наложении их на головку, стоящую в косом размере полости таза.

Щипцы при задних видах затылочного предлежания

При прямом стоянии стреловидного шва щипцы накладываются бипариетально и в поперечном размере таза (рис. 123). При косом стоянии стреловидного шва щипцы накладывают в противоположном косом размере таза также бипари-

етально (рис. 124, 125). В зависимости от места нахождения головки тракции делают, как обычно, т. е. в двух или трех позициях (по Феноменову). Особое значение имеет тракция кверху, которая производится до того момента, пока передний край волосистого покрова головки или большой родничок не подойдет под лонное сочленение. Затем рукоятки щипцов опускают книзу, чтобы

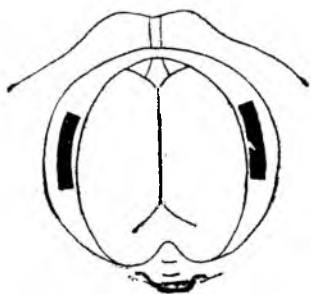


Рис. 123. Выходные щипцы. Затылочное предлежание, задний вид. Расположение ложек щипцов.

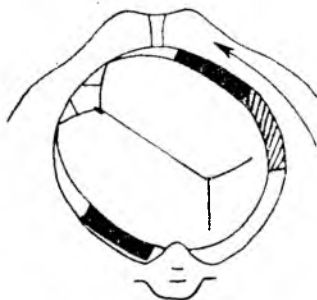


Рис. 124. Полостные щипцы. Затылочное предлежание, первая позиция, задний вид. Стреловидный шов в левом косом, щипцы — в правом косом размере. Левая ложка наложена путем «странствования» (по ходу стрелки).

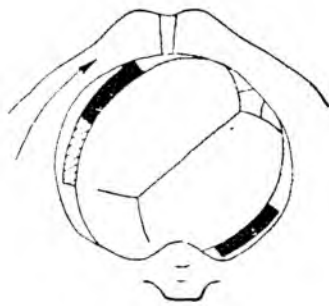


Рис. 125. Полостные щипцы. Затылочное предлежание, вторая позиция, задний вид. Стреловидный шов в правом косом, щипцы — в левом косом размере. Правая ложка наложена путем «странствования» (по ходу стрелки).

вывести из-под лона лоб, лицо, подбородок. Выведение головки при заднем виде требует особой осторожности, ибо внезапное прорезывание головки может повести к тяжелым повреждениям промежности.

Наложение щипцов при передне-головном предлежании

Щипцы накладываются так же, как и при заднем виде затылочного предлежания. Первые тракции делаются книзу и выводится лоб. В нижний край симфиза упирается переносица, которая образует точку фиксации. После этого тракции ведут кверху, чтобы родился затылок. Затем, с появлением подзатылочной ямки, после тракции книзу рождается личико. Операция должна проводиться крайне осторожно, так как в противном случае возникает угроза разрыва тазового дна.

Наложение щипцов при лицевом предлежании возможно, если лицевая линия стоит на дне таза в прямом размере и подбородок обращен кпереди. Если поворот головки в прямой размер еще не наступил, то необходимо отказаться от наложения щипцов.

Наложение щипцов при лицевом предлежании производится так же, как при черепных предлежаниях. Щипцы накладываются в поперечном размере таза, с высоко поднятыми рукоятками; необходимо, чтобы верхушки щипцов легли на затылок, а не на шею. Тракции следует производить на себя до того момента, пока у нижнего края лонного сочленения не установится точка фиксации плода — подъязычная кость. Когда прорезался подбородок, тракции ведут круто кверху и выводят из-под промежности переднюю часть головки и затылок.

Если подбородок при лицевом предлежании обращен кзади или головка находится во входе в таз или в широкой части таза, наложение щипцов *абсолютно противопоказано*, ибо эта операция может нанести лишь значительную травму матери и не спасет ребенка. Противопоказана также попытка перевести в щипцах головку из заднего вида в передний.

Операция наложения щипцов при лицевом предлежании опасна, так как щипцы легко могут соскользнуть, особенно если они наложены плохо и не захватывают всю головку от затылка через теменные бугры к подбородку. Чтобы избежать соскальзывания щипцов, необходимо накладывать их так, как указано, — с высоко поднятыми рукоятками.

Лобное предлежание. Наложение щипцов при лобном предлежании допустимо как пробная операция и то только в тех случаях, когда имеется передний вид, т. е. когда лицевая часть обращена кпереди. Щипцы накладываются в поперечном размере таза, когда лобный шов стоит в его прямом размере. Тракциями вверх выводится затылочная часть головки над промежуточной, затем тракциями книзу выкатывается личико. Щипцы нужно накладывать с *большой* осторожностью. В случае неуспеха производится краниотомия.

Наложение щипцов при низком поперечном стоянии головки

При этом положении щипцы могут быть наложены атипически в одном из косых размеров, в зависимости от того, в какую сторону обращена ведущая точка головки (малый родничок): если малый родничок обращен влево, — щипцы накладываются в левом косом размере (рис. 126), если вправо — в пра-

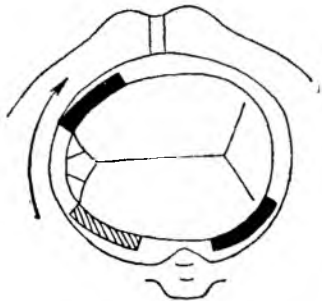


Рис. 126. Низкое поперечное стояние головки, первая позиция. Стреловидный шов в поперечном размере, щипцы — в левом косом размере таза. Правая ложка проделала большой путь, «странствуя» из правого заднего (заштрихованного) в право-передний отдел таза (по ходу стрелки).

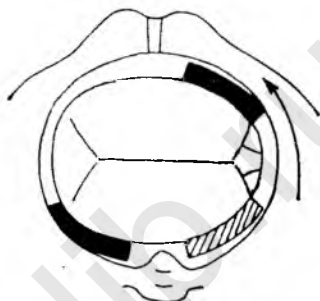


Рис. 127. Низкое поперечное стояние головки, вторая позиция. Стреловидный шов в поперечном размере, щипцы — в правом косом размере таза. Левая ложка наложена путем длительного «странствования» из лево-заднего (заштрихованного) в лево-передний отдел таза (по ходу стрелки).

вом косом размере (рис. 127). Тракции делают на себя — горизонтально. После того, как головка совершит свой внутренний поворот и станет в прямом размере таза, щипцы станут в противоположном первоначальному косому размеру. После этого щипцы необходимо снять и наложить в поперечном размере таза. Головку следует извлекать, как при выходных щипцах. При низком поперечном стоянии головки можно пользоваться прямыми щипцами Правосуда и щипцами Килланда.

Наложение щипцов при высоком прямом стоянии головки

Наложение щипцов при высоком прямом стоянии головки производится бипариетально, и щипцы накладываются в поперечном размере входа в таз. Стреловидный шов переводят в косой размер таза, в дальнейшем щипцы переключают и извлекают головку по обычным правилам наложения полостных щипцов.

Наложение щипцов по Цовьянову

Н. А. Цовьянов предложил свою методику наложения щипцов, сущность которой сводится к своеобразному захватыванию рукояток щипцов во время тракций. Вот как описывает автор технику захватывания щипцов (рис. 128): «второй и третий пальцы обеих рук акушера, согнутые крючком, захватывают щипцы из-под рукояток на уровне бушевских крючков их наружную и внутреннюю поверхность, причем основные фаланги указанных пальцев с проходящими между ними бушевскими крючками располагаются на наружной поверхности»

сти рукояток, средние фаланги тех же пальцев находятся на верхней поверхности рукоятки, но только другой (противоположной) ложки щипцов. Четвертый и пятый пальцы, также несколько согнутые крючком, захватывают от замка параллельные ветви щипцов сверху и продвигаются как можно выше, ближе к головке. Большие пальцы мякотью ногтевых фаланг упираются в средние трети нижней поверхности рукояток». При таком способе захватывания щипцов предплечья акушера находятся под рукоятками.

Во время тракций проводная точка головки — малый родничок — все время находится в плоскости щипцов, они должны не сдавливать головку, а



Рис. 128. Способ захватывания рукояток щипцов по Цовьянову.

защищать ее. Сила влечения не должна превышать недостающих сил у роженицы. Во время тракций роженице придают полусидячее положение, так как при этом увеличивается полость таза, и головка отходит от лонного сочленения. Цовьянов рекомендует накладывать щипцы без наркоза, считая, что тракции в щипцах не увеличивают болезненности при рождении головки.

Высокие щипцы

Возможность более широкого применения кесарского сечения, с одной стороны, и опасности, грозящие матери и плоду при наложении высоких щипцов, — с другой, принудили акушеров отказаться от этой тяжелой и нередко травматичной для матери и ребенка операции.

Наложение высоких щипцов — операция, опасная даже в руках очень опытного акушера. Поэтому мы решительно предупреждаем практического врача от наложения высоких щипцов.

Предсказание при наложении щипцов

Операция наложения акушерских щипцов, произведенная по показаниям, при строгом соблюдении акушерских условий и технически правильно выполненная, в подавляющем большинстве случаев дает благоприятное предсказание для матери и плода; она нередко является спасательной для плода и избавляет от лишних страданий роженицу. Тем не менее, всегда следует помнить о некоторых осложнениях и нежелательных последствиях, которые могут наблюдаться при неправильном, непродуманном применении щипцов, а также при неправильной технике этой операции.

Из осложнений при этой операции наблюдаются *разрывы промежности* второй и третьей степени, происходящие, главным образом, потому, что слиш-

ком поспешно извлекается головка в щипцах, и акушер не подражает естественному механизму родов. Наблюдаются также *ссадины, кровоподтеки, надрывы слизистой влагалища*; они обычно являются результатом применения акушером недозволенных приемов при осуществлении тракций: качательных, вращательных движений, значительного насилия и пр.

При неправильном наложении щипцов и грубом насилии во время тракций могут наступить *разрывы сводов, матки, мочевого пузыря, лонного сочленения, образование свищей, разрыв сфинктера прямой кишки* и т. п.

Могут произойти также *травмы плода*: вдавления черепных костей, перелом их, разрыв кровеносных сосудов мозга. Могут наблюдаться большие и малые кровоизлияния в мозг, разрыв мозжечкового намета (см. рис. 7). Встречаются и более легкие *повреждения плода*: паралич лицевого нерва (см. рис. 106) (что нарушает обычно временно сосательную функцию новорожденного, нарушение целостности наружных покровов головки (ссадины, раны).

Особую опасность представляет наложение щипцов при неполном раскрытии, когда легко происходят разрывы шейки и сводов, проникающие в параметрий.

КЕСАРСКОЕ СЕЧЕНИЕ

Кесарским сечением называется операция чревосечения, предпринимаемая для родоразрешения и связанная с рассечением матки. Типичным является брюшностеночное кесарское сечение. Однако в современном акушерстве имеется также термин «влагалищное кесарское сечение», не совсем правильно присвоенный влагалищной гистеротомии (рассечение шейки матки, включая внутренний зев), предпринимаемой также для родоразрешения, чаще при различных степенях недоношенности плодов.

Брюшностеночное кесарское сечение

Различают абсолютные и относительные *показания* к операции брюшностеночного кесарского сечения.

А б с о л ю т н ы е п о к а з а н и я:

- 1) третья или четвертая степень сужения таза, когда истинная конъюгата равна 7 см и ниже;
- 2) опухоль таза, расположенная во входе в таз или в полости таза;
- 3) фибромиомы и большие кисты яичников, расположенные в малом тазу;
- 4) рубцовые сужения влагалища;
- 5) другие осложнения, исключающие всякую возможность закончить роды через естественные родовые пути, хотя бы с помощью эмбриотомии;
- 6) смерть матери в родах при живом плоде.

О т н о с и т е л ь н ы е п о к а з а н и я к кесарскому сечению, к сожалению, крайне расширяются рядом акушеров, несмотря на решения IV Пленума Совета по родовспоможению, указавшего на необходимость ограничения показаний к этой серьезнейшей операции. Можно смело утверждать, что направление отечественной классической акушерской школы всегда отвергало чрезмерное увлечение абдоминальным кесарским сечением, ибо эта операция, будучи технически легкой, постепенно отучает акушера от глубокого акушерского мышления и дает ему возможность в любом затруднительном случае, без строгих показаний, закончить роды кесарским сечением.

Ближайшие результаты кесарского сечения обнадеживают начинающего акушера. Но через некоторое время нередко сказываются многие неблагоприятные последствия этой операции. Женщины, перенесшие кесарское сечение, становятся в значительном числе бесплодными, у них развиваются гинекологические воспалительные заболевания и, почти как правило, — спаечные процессы в брюшной полости. В случае наступления беременности, нередко возникает вопрос о прерывании ее из-за опасения разрыва матки в родах или из-за нежелания женщины повторно подвергаться кесарскому сечению. Действительно, роды у женщин, перенесших эту операцию, нередко требуют повторе-

ния кесарского сечения, так как самым главным и опасным последствием его является иногда наблюдающейся разрыв матки по рубцу во время последующих беременностей и родов. Разрыв матки, тяжелое кровотечение, шок, острая анемия и сепсис все еще являются наиболее частыми причинами смерти рожениц после кесарского сечения. Поэтому необходимо вести активную борьбу за ограничение показаний к этой тяжелой по своим последствиям операции.

Так как по вопросу об *относительных показаниях* к кесарскому сечению существуют самые разнообразные мнения и неоправданная тенденция к их расширению, мы отразим ту точку зрения, которая пытается ограничить эти показания. Показаниями могут быть:

1. Узкий таз. Кесарское сечение может быть применено при первой и второй степени сужения таза (истинная конъюгата от 11 до 7 см) по относительным показаниям у тех рожениц, у которых первые «пробные» роды закончились рождением мертвого плода или наложением щипцов, причем был также получен мертвый плод, или же была сделана краниотомия, т. е. мертворождение находилось в прямой зависимости от течения родов в связи с узким тазом.

При этих же степенях сужения таза у первородящих кесарское сечение может быть применено также по относительным показаниям при ягодичном предлежании крупного плода, при поперечном его положении, при ягодичном предлежании у пожилой первородящей, или, наконец, когда имеется лицевое, лобное предлежание или заднетеменное вставление.

2. Предлежание плаценты (центральное, боковое, краевое) служит относительным показанием, если при неподготовленных родовых путях имеется значительное кровотечение или были повторные малые кровотечения и беременная в значительной степени анемизирована.

3. Опухоли женской половой сферы или опухоли брюшной полости, когда окончание родов через естественные пути возможно лишь при условии применения плодоразрушающей операции.

4. Роды после бывшего кесарского сечения или операции зашивания матки по поводу ее разрыва, если в ходе родов возникают симптомы наступающего разрыва матки по рубцу.

5. Угрожающий разрыв матки при условии высокого стояния головки.

6. Преждевременная отслойка детского места, если родовые пути для родоразрешения не подготовлены.

7. Заболевания сердечно-сосудистой системы, если выжидание и родоразрешение через нормальные родовые пути угрожает жизни роженицы.

8. Запущенное поперечное положение плода, если плод живой.

9. Задний вид лицевого предлежания, задний асинклизм, лобное вставление при условии, что, несмотря на родовую деятельность, отхождение вод и полное открытие, не имеется тенденции к продвижению головки.

10. Редкие показания: выпадение пуповины, неподвижная фиксация матки, зашитые свищи влагалища, гноиники в тазу, рак шейки матки, значительные варикозные расширения вен влагалища.

Несмотря на широкое применение антибиотиков, резко снизивших септическую заболеваемость и смертность после кесарского сечения, для этой операции все же необходимо и поныне требовать соблюдения следующих трех *условий*:

1) наличие околоплодных вод или недавнее их отхождение; 2) нормальная температура роженицы; 3) живой плод.

Когда указанных условий нет, вопрос о кесарском сечении следует решать, думая прежде всего о сохранении жизни матери.

а) Корпоральное (классическое) кесарское сечение. Одним из видов брюшностеночного кесарского сечения является корпоральное кесарское сечение.

Техника операции. Разрез передней брюшной стенки делается по средней линии — длиной в 12—15 см. Края раны обкладываются салфетками. Помощник, надавливая на дно матки через брюшную стенку, прижимает матку к операционной ране. Матку у нижнего и верхнего края разреза брюшной стенки захватывают пулевыми щипцами и подтягивают кверху, чтобы при разрезе матки воды не попали в брюшную полость. На передней поверхности матки делается продольный разрез длиной в 10—12 см. Разрез производится послойно и медленно до того момента, пока не покажется плодный пузырь или плацента. Плодный пузырь разрывают, плаценту обходят стороной. Затем, введя руку в полость матки, захватывают ножку плода и извлекают его. Плаценту и оболочки удаляют осторожным потягиванием за пуповину.



Рис. 129. Три этажа шва на матку при кесарском сечении.

Если возникают сомнения в целостности плаценты или оболочек, выскабливают полость матки большой кюреткой. В противном случае ограничиваются протираем полости матки большой марлевой салфеткой, обильно смоченной эфиром; при этом удаляют сгустки крови, а также остатки оболочек. Одновременно в толщу мышцы матки (в края разреза) вводят 1 мл (3 биол. ед.) питуитрина или 5 мл 3% раствора пахикарпина для усиления сократительной способности и тонуса матки.

Один из важнейших моментов операции — тщательное зашивание разреза матки. Можно накладывать узловатый или непрерывный трехэтажный кетгуттовый шов: первый — мышечно-мышечный без захватывания децидуальной оболочки; второй этаж — серозно-мышечный; третий этаж — серозно-серозный (рис. 129).

После зашивания матки производят туалет брюшной полости, удаляют сгустки крови и излившиеся воды. Брюшную рану зашивают послойно: брюшину — непрерывным кетгуттовым швом, прямые мышцы — узловатым кетгуттовым швом, апоневроз — шелковыми нитками или кетгуттом; наконец, на кожу накладывают три-пять шелковых швов и скобки.

Большинство современных акушеров в настоящее время при корпоральном кесарском сечении не производят разреза по дну матки; разреза по задней стенке матки; выведения матки из брюшной полости.

Однако последнее имеет основание в тех случаях, когда кесарское сечение осуществляется при наличии инфекции в полости матки и из опасения затекания в брюшную полость гнойного содержимого матки.

б) Кесарское сечение в нижнем сегменте матки (цервикальное, или ретровезикальное кесарское сечение). Этот вид кесарского сечения имеет крупные преимущества.

Разрез передней брюшной стенки производится от лобка до пупка. Края раны обкладываются салфетками. В брюшную рану вводится брюшное зеркало и вскрывают пузырно-маточную складку в поперечном направлении почти от одной до другой круглой маточной связки. Брюшину вместе с мочевым пузырем отсепааровывают книзу. При этом обнажается нижний сегмент матки или шейки матки. Разрез нижнего сегмента матки можно делать в продольном или поперечном направлении, но *лучше производить разрез в поперечном направлении*, так как в этом же направлении идут мышечные волокна матки, и, кроме того, исключается опасность ранения мочевого пузыря. *Техника разреза* такова: после надсечения скальпелем передней стенки нижнего сегмента матки (рис. 130) хирург расслаивает двумя пальцами мышцы в поперечном направлении так, как это делается при расслоении мышц передней стенки во время чревосечения (рис. 131).

Если делается продольный разрез, то мочевой пузырь зеркалом отодвигается книзу. После этого обнажается нижний сегмент матки, и здесь производится *продольный разрез нижнего сегмента*.

Вскрыв нижний сегмент, акушер вводит руку в полость матки так, чтобы ее тыльная поверхность была обращена к крестцовому сочленению; ассистент надавливает сверху на дно матки и по ладони руки оперирующего начинает скользить головка плода, вставляющаяся в разрез матки. Можно ввести в матку одну ложку щипцов и, действуя ею, как рычагом, вывести головку. Наконец, можно, повернув введенной в матку рукой головку так, чтобы она встала затылком кпереди, наложить на нее бипариетально щипцы и с их помощью вывести головку. После этого легко выводится туловище. Послед удаляют обычно потягиванием за пуповину, либо рукой. На разрез раны накладывают в два этажа непрерывный мышечно-мышечный кетгутовый шов (рис. 132). Затем рану перитонизируют, сшивая непрерывным швом брюшину в том месте, где надсекалась пузырно-маточная складка (рис. 133). Нижний край рассеченной брюшины можно пришить не много выше места ее первоначального разреза, как бы наложив ее на верхний край.

в) *Малое кесарское сечение*. Под малым кесарским сечением принято понимать брюшностеночное кесарское сечение, осуществляемое до 7 месяцев беременности. Показанием для него служат различные тяжелые заболевания беременной. Техника этой операции ничем не отличается от техники обычного абдоминального кесарского сечения. Лучше всего и здесь делать разрез в нижнем сегменте матки.

Влагалищное кесарское сечение

Показаниями для этой операции служат иногда заболевания сердца, легких, почек, токсикозы беременности, наконец, эклампсия. Операция чаще всего делается при недоношенной беременности или в случаях так называемого позднего выкидыша. Необходимое *условие* для операции — отсутствие рубцовых изменений во влагалище и на шейке. Операция легко удаётся у многорожавших женщин с легко низводимой маткой и относительно короткой цилиндрической шейкой. У первородящих операция представляет значительные трудности. Важнейшее *противопоказание* — предлежание плаценты.

Техника операции. После соответствующей обработки наружных половых органов, влагалища и шейки во влагалище вводят зеркала, обнажают влагалищную часть шейки матки и захватывают ее пулевыми щипцами. На передней стенке влагалища, на границе нижнего края мочевого пузыря, делают поперечный разрез слизистой влагалища. Затем осторожно отсепааровывают и отодвигают мочевой пузырь кверху, пока не обнажится переходная складка брюшины. Теперь, введя одну браншу ножниц в шеечный канал, рассекают ножницами шейку и нижний отрезок нижнего сегмента матки настолько, чтобы свободно могла пройти рука или чтобы можно было наложить щипцы. Рассечение производят постепенно, отдельными этапами, сан-

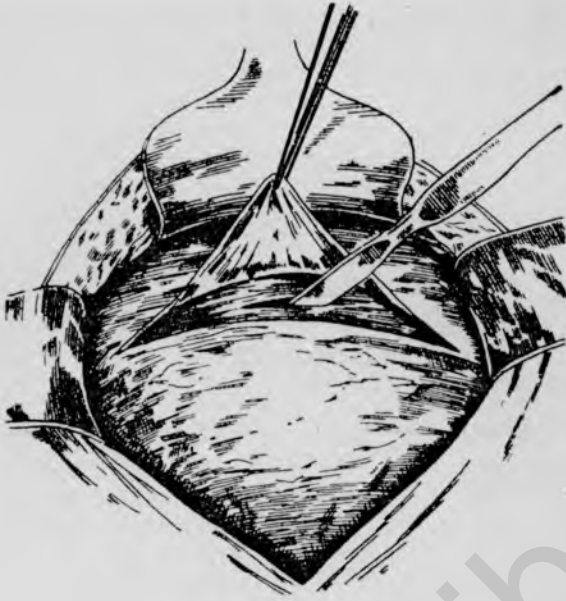


Рис. 130. Кесарское сечение в нижнем сегменте матки. Брюшина пузырно-маточной складки разрезана в поперечном направлении. На этом же месте — небольшой поперечный разрез передней стенки матки

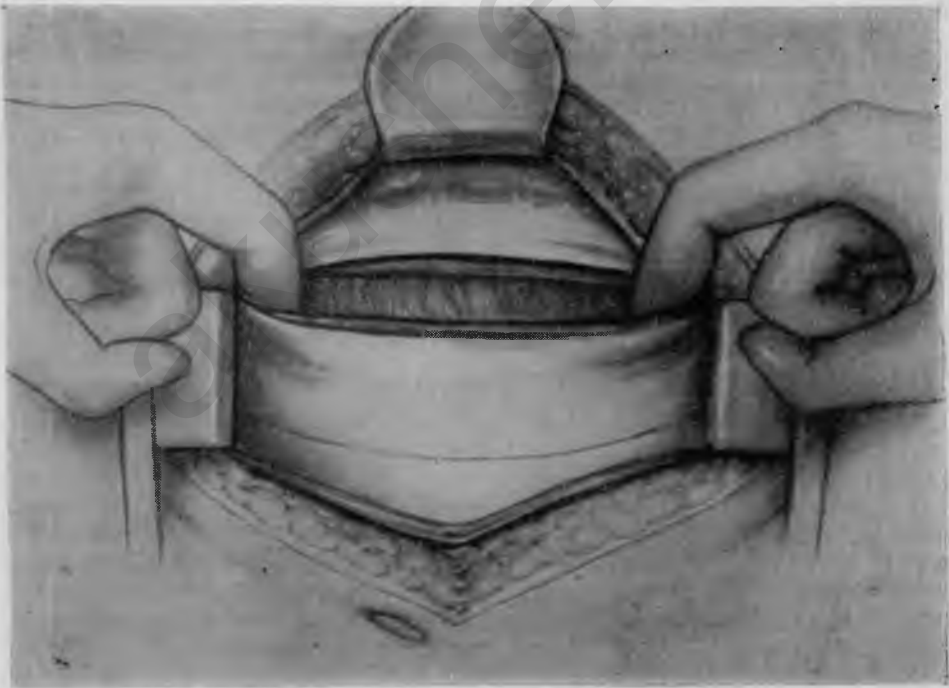


Рис. 131. Кесарское сечение в нижнем сегменте матки. Расширение пальцами поперечного разреза стенки матки.

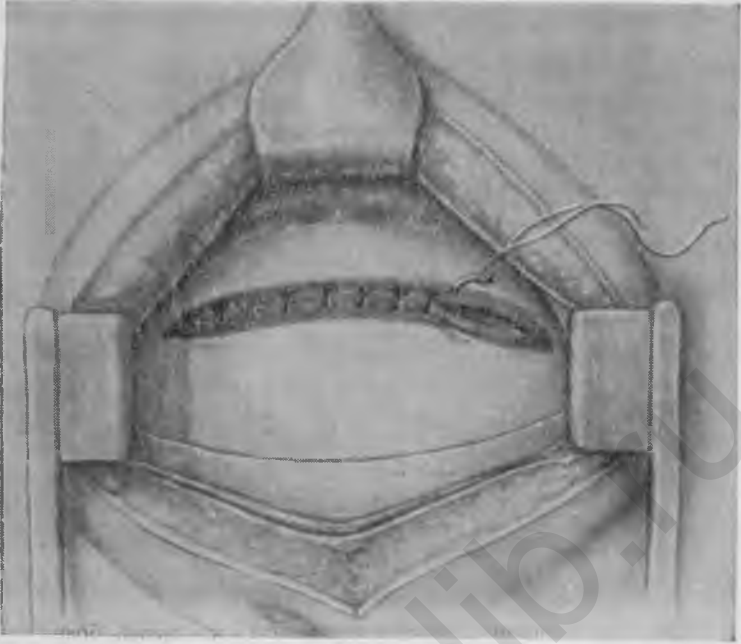


Рис. 132. Второй этап швов на матку (поперечный разрез) при кесарском сечении.



Рис. 133. Непрерывным кетгутым швом соединяются края разреза брюшины (перитонизация).

тиметр за сантиметром. При этом на оба края разреза накладывают крепкие пулевые щипцы. Натягивая их книзу и перекладывая все выше и выше по мере удлинения разреза, все более низводят вниз матку и обнажают новые участки передней стенки шейки, а затем и нижнего сегмента, подлежащие рассечению ножницами. Переходная складка брюшины не должна быть вскрыта, ибо в противном случае образуется сообщение с брюшной полостью, и, в случае кровотечения, из разреза шейки кровь может проникнуть в брюшную полость, если отверстие в переходной складке будет не замечено и не зашито. Рукой, введенной в матку, производят поворот плода на ножку и последующее его извлечение. Если головка находится в полости таза, накладывают щипцы.

Весьма важно хорошо зашить шейку, иначе неизбежно будет кровотечение и плохое заживление раны с деформацией шейки. Для этого низводят как можно ниже шейку матки и накладывают первые отдельные кетгуттовые швы выше верхнего угла разреза шейки, затем на верхний угол его, а далее на весь разрез. Отсепарованный сверху мочевого пузыря вместе со слизистой влагалища теперь спускают книзу (если разрез был поперечный) и слизистую пришивают в том месте, где она была надсечена.

При небольших сроках беременности, при поздних выкидышах и преждевременных родах техника операции остается такой же, с той только разницей, что величина разреза шейки матки и нижнего сегмента всецело зависит от срока беременности. Так, при сроке беременности в четыре-пять месяцев разрез должен быть таким, чтобы в него свободно прошли два пальца. Плаценту при малых сроках беременности обычно удаляют пальцем, с последующим выскабливанием полости матки. При небольших сроках беременности следует применять влагалищное кесарское сечение по Ю. А. Лейбчику. Методика этой операции отличается от описанной тем, что наружный зев не рассекают. Разрез шейки начинают на 1 см выше наружного зева, рассекают внутренний зев и нижний сегмент матки. Разрез делают таким, чтобы в него свободно могли пройти два пальца.

Одним из наиболее часто встречаемых *осложнений* при абдоминальном и влагалищном кесарском сечении, применяемых при больших сроках беременности, является кровотечение, которое может привести к гибели роженицы. Следует считать, что нельзя делать указанные операции, всегда сопровождающиеся большой кровопотерей, без предварительного переливания крови и обязательного капельного переливания крови во время самой операции. Число капель может доходить до 20—30 в минуту. Особо благоприятный эффект получают, если к 500 мл крови добавляют 1 ампулу (3 единицы) питуитрина. В таком случае операция обычно проходит с малой кровопотерей. Но необходимо после окончания операции еще продолжительное время (до двух часов) капельно вводить в вену кровь с питуитрином (или без него).

АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ

Акушерским поворотом называют операцию, с помощью которой данное положение плода, почему-либо неправильное или невыгодное, превращается в другое, физиологическое, продольное положение.

Существуют три вида акушерского поворота:

1) наружный поворот на головку, 2) классический (или своевременный) наружно-внутренний, или комбинированный, поворот, 3) несвоевременный, ранний наружно-внутренний, или комбинированный, поворот по Брэкстон-Хиксу. Кроме того, различают внутренний поворот плода на ножку по Бояркину.

Для того, чтобы произвести *классический акушерский поворот*, необходимы следующие условия:

1. Подвижность плода; отсутствие подвижности плода делает поворот невозможным, а в случае применения насилия часто приводит к разрыву матки.

2. Высокое стояние предлежащей части над входом в таз. Предлежащая часть должна легко отодвигаться от входа в малый таз или быть только слегка прижатой ко входу. Если головка стоит неподвижно во входе, а тем более в полости таза, поворот не должен предприниматься, так как насильственное отодвигание фиксированной головки может привести к разрыву матки.

3. Полное открытие шейки матки.

4. Точное знание положения плода.

5. Поворот осуществляется только в том случае, если плод живой или недавно умерший, так как при извлечении мацерированного плода легко можно оторвать ножку.

6. Необходимо такое взаимоотношение между размерами таза и плода, при котором возможность рождения плода не вызывает сомнений; истинная конъюгата должна быть не менее 8 см.

7. Наличие целого плодного пузыря или недавнее отхождение околоплодных вод. В результате более или менее длительного отсутствия передних и задних вод тело матки плотно охватывает плод, ограничивая его подвижность, что делает поворот опасным и потому противопоказанным.

Показания к операции классического акушерского поворота на ножку следующие.

1. Неправильное (поперечное, косое) положение плода.

2. Некоторые черепные предлежания плода, при которых обычно возникают большие затруднения в продвижении головки, нередко происходит остановка родового акта и создается угроза разрыва матки: лобное предлежание, задний вид лицевого предлежания, высокое прямое стояние головки, иногда задне-теменное вставление.

3. Выпадение: а) ножки или ножек при головном предлежании; б) ручки при головном предлежании; в) пуповины при головном предлежании, если выпавшую пуповину не удается быстро заправить.

4. Предлежание детского места (с целью остановки кровотечения).

5. Опасность, угрожающая матери или плоду при достаточно открытой шейке и высоком стоянии головки над входом в малый таз (преждевременная отслойка плаценты, эклампсия, декомпенсированные пороки сердца, асфиксия плода, требующая скорейшего окончания родов).

Противопоказаниями к повороту являются: отсутствие подвижности плода при запущенном поперечном положении или при вколотившейся в таз головке, угрожающий или наступивший разрыв матки, значительное несоответствие между головкой и тазом, мертвый плод при черепном предлежании (при поперечном положении и мертвом плоде, если он подвижен, поворот допустим).

Подготовка к операции производится при соблюдении общих условий асептики. Операцию можно производить на операционном столе, рахмановской кровати, поперечной кровати. Акушер производит операцию сидя. Поворот всегда следует делать только под глубоким наркозом, ибо в наркозе стенки матки расслабляются, и уменьшается опасность разрыва матки.

Производить эту операцию без наркоза — грубая ошибка.

Перед операцией должно быть приготовлено стерильное полотенце для извлечения плода и марлевая петля для захвата ножки.

Для выполнения акушерского поворота наиболее удобно пользоваться при переднем виде первой позиции продольного положения левой рукой, при второй позиции — правой рукой, при первой позиции поперечного положения — левой, при второй позиции — правой рукой.

Н. Н. Феноменов считает, что вопросу выбора руки придается излишне большое значение и что выгоднее (лучше) оперировать той рукой, которой хирург лучше владеет. Чаще всего это — правая рука.

Операция акушерского поворота складывается из *трех моментов.*

1. Введение руки в полость матки. Правую руку смазывают стерильным вазелиновым маслом и складывают конусообразно; ле-

вой рукой раскрывают половую щель. Правую руку вводят во влагалище так, что тыльная сторона кисти обращена книзу и сильно отдавливает промежность. Руку вводят вне схваток; во время схватки продвижение ее останавливают. Как только правая рука введена во влагалище, левую (наружную) руку кладут снаружи на дно матки и, легко надавливая на него по направлению книзу, помогают этим внутренней руке войти в матку и найти ножку. Разрыв плодного пузыря производят в зеве или несколько выше, приблизительно в месте нахождения ножек плода. Наиболее удобен метод вскрытия пузыря в зеве, причем особое внимание следует обратить на то, чтобы воды истекали из влагалища *медленно* и чтобы не произошло выпадения пуповины или ручки.

2. Отыскивание и захватывание ножки плода. Продвигать руку нужно с величайшей осторожностью, особенно если воды отошли давно и матка более или менее тесно прилегает к телу плода. Отыскивание ножки производится так называемым коротким способом, когда рука, введенная в матку, идя по брюшной стенке плода, непосредственно двигается к месту расположения ножки и захватывает ее. Следует опасаться прижатия пуповины; для этого ее осторожно обходят и оставляют в стороне.

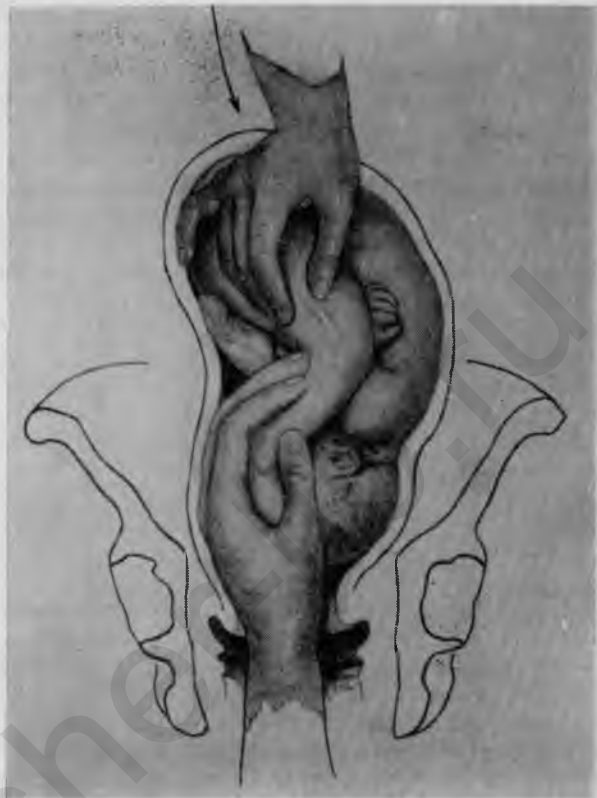


Рис. 134. Поворот на ножку при головном предлежании. Отыскивание ножки.

Отыскивание ножки можно также осуществлять так называемым длинным путем, когда рука акушера продвигается к ножке постепенно: с боковой поверхности плода переходит на ягодицы, бедро, через подколенную впадину на голень и наконец доходит до стопы. В это время наружная рука надавливает в направлении книзу тазовый конец плода навстречу руке, введенной в матку (рис. 134). Длинный путь отыскивания ножки — наиболее верный, исключая возможность ошибочного захвата ручки вместо ножки.

Захват ножки производится или по Феноменову, когда захватывается голень всей рукой (рис. 135), или классическим методом, когда голень захватывают указательным и средним пальцами (рис. 136). При этом пальцы располагаются выше лодыжек вилообразно, большой палец остается свободным. Способ захвата голени всей рукой (по Феноменову) менее деликатен, но лучше гарантирует от выскользывания ножки. Крайне важно отличить ножку от ручки. Ножка, как сказано выше (см. рис. 98), отличается от ручки тем, что имеет пяточный бугор (если об этом думать, то ошибиться невозможно), пальчики на ножках находятся на одном уровне. Также нетрудно отличить локоть от колена, если только к этому отнестись внимательно. На ручке можно прощупать острый выступ — локоть, на ножке — подвижную коленную чашечку.

Захватывать и низводить следует одну ножку; низводить вторую ножку следует только в тех случаях, когда поворот не совершается, несмотря на низведение одной ножки. Обыкновенно считают, что при передних видах поперечного положения необходимо захватить нижележащую ножку, а при задних видах — вышележащую. Необходимость этого диктуется тем, что будто бы иначе плод может родиться в заднем виде, что сделает крайне тяжелым извлечение головки, которая может запрокинуться. Следует отметить, что указанная методика крайне сложна и совершенно не нужна. Надо захватить ту ножку, которая оказывается ближе лежащей к введенной в матку руке (рис. 137, 138). При извлечении плод всегда можно перевести из заднего в передний вид. Такая методика захвата ножки облегчает труд акушера и ускоряет операцию.

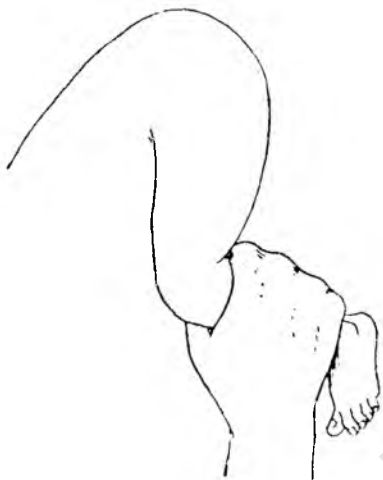


Рис. 135. Способ захватывания ножки по Феноменову.



Рис. 136. Способ захватывания ножки двумя пальцами.

3. Собственно поворот. После того, как ножка плода захвачена, производят плавное, осторожное влечение за ножку; одновременно наружной рукой стараются отодвинуть головку ко дну матки кверху и в сторону (рис. 139). Поворот можно считать законченным лишь тогда, когда из половой щели покажется колено, во вход в таз встанут ягодички, головка будет упираться в дно матки.

Поворот плода на ножку делают не только при поперечном положении плода, но, как указывалось, и при неблагоприятных головных предлежаниях, как, например, передний (спинка кпереди) вид лобного предлежания, задний вид (подбородок кзади) лицевого и др., а также при выпадении пуповины, предлежании плаценты и т. д. (см. показания к повороту). *Техника поворота* на ножку в этих случаях практически не отличается от поворота при поперечном положении. При первой позиции вводится левая рука, при второй — правая (рис. 140). Головка отодвигается в сторону. Внутренняя рука продвигается по груди к животику плода длинным путем и захватывает всегда переднюю ножку. Если не ясно, какая из ножек передняя, захватывают одновременно обе. Если будет захвачена задняя ножка, то для того, чтобы плод родился, необходимо произвести поворот (вращение) его вокруг продольной оси на 180°. Наружная рука и здесь оказывает большое содействие при повороте, отодвигая головку в сторону и кверху. Так же как при поперечном положении, поворот следует считать совершившимся, когда из половой щели показывается колено.

Затруднения при осуществлении акушерского поворота могут быть в каждом из моментов. Так, в *первом моменте* затруднение может зависеть от невозможности ввести руку в матку из-за малого открытия зева. Но это надо



Рис. 137. Поворот на ножку при поперечном положении плода. Отыскивание ножки.



Рис. 138. То же. Захватывание ножки.



Рис. 139. То же. Влечение за ножку и отодвигание головки ко дну матки.



Рис. 140. Поворот на ножку при головном предлежании.

диагностировать заранее, и в таких случаях не следует приступать к повороту, а нужно предварительно ввести метрейринтер.

Несколько осложняет операцию поворота выпадение ручки. Тем не менее *никогда не следует ручку отрезать*, как это иногда неосмотрительно делают при мертвом плоде, или заправлять. Затруднять продвижение руки акушера для захватывания ножки ручка будет незначительно только вначале; когда же будет совершаться третий момент операции — ручка отойдет кверху.

Затруднение *во втором моменте* иногда заключается в том, что бывает трудно найти и захватить ножку, если она вытянута по животу и находится у дна матки. Для преодоления этого затруднения необходимо начать снова отыскивать ножку длинным путем и захватывать ее за голень, а не за стопу. Если все же и таким приемом не удастся захватить ножку, тогда следует вывести из матки внутреннюю руку и ввести в нее другую, используя теперь первую руку в качестве «наружной». После этого, почти как правило, ножку плода удастся захватить.

Затруднением во втором моменте операции поворота могут быть сильные сокращения матки: значительное сжатие маткой руки акушера вызывает мучительную боль в руке. В этом случае необходимо дать более глубокий наркоз роженице, прекратить продвижение руки и дожидаться полного прекращения схваток.

Затруднение *в третьем моменте* операции заключается в том, что иногда поворот не совершается, несмотря на то, что ножка захвачена правильно: ножка может показываться в половой щели или находиться во влагалище, а плод будет лежать поперек; ножка «пружинит» и не поддается извлечению. Это — очень опасный момент, и приложение здесь больших усилий может привести к разрыву матки. В этих случаях надо дать как можно более глубокий наркоз, операцию собственно поворота прекратить, а затем захватить и извести вторую ножку. Этим увеличивается подвижность плода и выигрывается пространство. Тем не менее, трудность поворота в третьем моменте почти всегда говорит о том, что матка плотно охватила плод. Это чаще всего наблюдается при запущенном поперечном положении. Всегда в этом случае, особенно если плод мертвый, надо сразу перейти на эмбриотомию.

Если оказывается необходимым извлечь вторую ножку, на первую (уже захваченную) ножку следует надеть петлю, чтобы удержать ее в момент извлечения второй ножки. Допустимо, захватив петлей низведенную ножку, осторожно (под глубоким наркозом) вновь ввести руку в матку и попытаться отодвинуть головку и туловище плода кверху при одновременном потягивании ножки, взятой в петлю.

Затрудняет также операцию выпадение пуповины, особенно если она пульсирует. Наиболее целесообразным является ее заправление и последующий поворот плода на ножку. После поворота на ножку при полном открытии зева следует немедленно извлечь плод.

Ранний (или несвоевременный) поворот на ножку по Брэкстон-Хиксу совершается при открытии шейки матки на 2—2½ поперечных пальца. Операция эта грозит большими опасностями из-за того, что акушер, встречая сопротивление со стороны недостаточно открытой и неслажанной шейки, при введении пальцев применяет насилие и нередко разрывает шейку. При предлежании плаценты такой разрыв шейки легко переходит на тело матки, причем иногда повреждается маточная артерия, и роженица погибает от сильного кровотечения. Вторая опасность этой операции заключается в том, что при извлечении ножки, и особенно туловища также легко происходит разрыв шейки, а иногда и матки, если извлечение производилось при малом открытии шейки. Поэтому нужно твердо помнить правило, установленное Феноменовым: «Рви пузырь, низводи ножку, но не извлекай». Однако даже выведение ножки через шейку, раскрытую на 2—2½ пальца, бывает крайне затруднительно.

В силу всех указанных обстоятельств поворотом по Брэкстон-Хиксу при предлежании детского места пользоваться не следует. Он допустим лишь при недоношенных плодах, при мертвом плоде, если последний находится в поперечном положении, да и то в крайнем случае.

Если врач все же бывает вынужден прибегнуть в этой трудной операции, дающей очень большой процент мертворождений, то производить ее следует под глубоким наркозом.

Техника самого поворота заключается в следующем. Вся кисть руки вводится во влагалище, а два пальца за внутренний зев. Этими пальцами отталкивается в сторону спинки головка плода (рис. 141). Наружная рука сильно надавливает на дно матки, вследствие чего ягодичный конец плода приближается к пальцам акушера, введенным в матку (рис. 142). Подошедшую к паль-

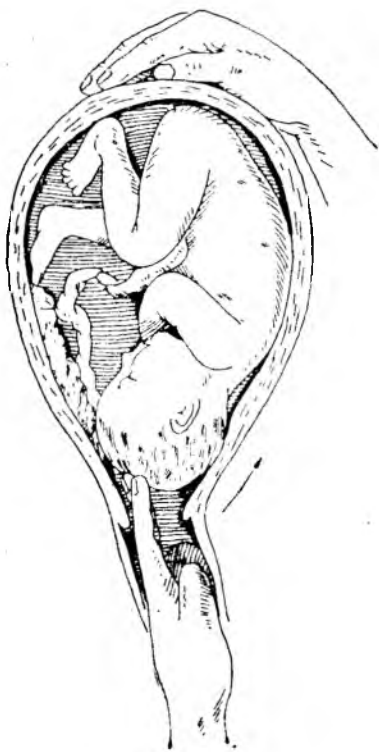


Рис. 141. Поворот плода на ножку при неполном открытии зева (по Брэкстон-Хиксу). Первый момент операции — головка отодвигается двумя пальцами в сторону спинки.

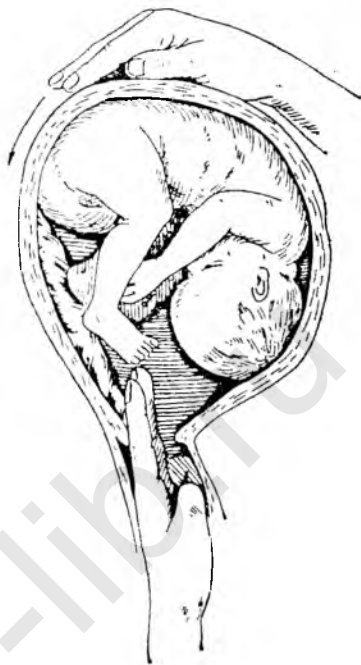


Рис. 142. То же. Второй момент операции — два пальца акушера приближаются к ножке, которую необходимо захватить.

цам внутренней руки акушера ножку захватывают виллообразно выше лодыжек и подтягивают к зеву, а затем выводят во влагалище. Одновременно наружная рука отодвигает головку вверх, ко дну матки (рис. 143). Выведа стопу и голень ножки из влагалища, надевают марлевую петлю на голень выше лодыжек, и далее роды предоставляют их естественному течению. В случае необходимости к марлевой петле подвешивают небольшой груз (200—300 г).

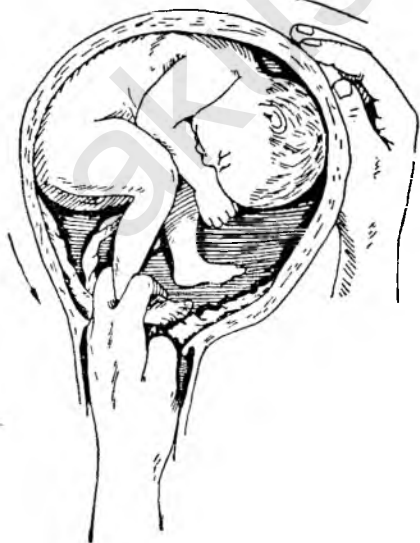


Рис. 143. То же. Третий момент операции — поворот на ножку.

Внутренний акушерский поворот по Бояркину заключается в том, что после разрыва плодного пузыря головку плода захватывают всей кистью и отводят ко дну матки. При этом совершается поворот плода. Затем рукою, при выведении ее из полости матки, захватывают и низводят ножку. Поворот по Бояркину удобно делать правой рукой при второй позиции и левой рукой при первой позиции. Поворот по Бояркину удастся нередко в тех случаях, когда имеются затруднения при захвате ножки в процессе осуществления классического поворота. Эта операция требует особо полной подвижности плода и отсутствия малейших признаков растяжения нижнего сегмента матки.

Внутренний поворот — *естьма серьезная операция* для матери, ибо несоблюдение основных условий и недооценка противопоказаний к осуществлению поворота могут привести к тяжелым осложнениям, — вплоть до разрыва матки. Еще более серьезное предсказание для плода, который часто гибнет после поворота на ножку вследствие сдавления пуповины; иногда при повороте плоду наносится травма, которая приводит к кровоизлиянию в мозг или тяжелой асфиксии.

При проведении любого вида поворота, особенно при повороте по Брэкстон-Хиксу, необходимо широко применять профилактику внутриутробной асфиксии плода по Николаеву.

Наружный поворот плода (см. главу XII).

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПЛОДА ЗА ТАЗОВЫЙ КОНЕЦ

Извлечение плода за тазовый конец производится чаще всего ручными приемами, без инструментов. Извлечь плод можно за одну ножку, за обе ножки и за ягодицы.

Условиями, необходимыми для операции, являются полное раскрытие наружного зева матки и отсутствие препятствий со стороны родовых путей. Операция производится на операционном столе, рахмановской кровати, на поперечной кровати. Операцию лучше делать под наркозом, так как это обеспечивает акушеру значительно большую свободу действия. Операция извлечения плода за тазовый конец производится в четыре этапа.

Показаниями к операции являются:

1) со стороны плода: выпадение или прижатие пуповины, слабость родовой деятельности, замедленное прорезывание верхнего отдела туловища, наступающая асфиксия плода;

2) со стороны матери: кровотечение, чрезмерная продолжительность родов, высокая температура, ухудшение общего состояния.

Извлечение плода за обе ножки

1-й этап—*извлечение туловища до пупка*. Если ножки плода лежат высоко в полости матки, следует так же, как при повороте плода на ножку, войти рукой в полость матки и захватить ножку (рис. 144) или обе ножки. Если они лежат уже вне влагалища или матки, то их следует покрыть пеленкой и захватить обеими руками так, чтобы четыре пальца руки лежали на передней поверхности ножек, а большой палец — на задней их поверхности (рис. 145). Тракции следует делать вниз.

По мере извлечения ножек, руки акушера должны передвигаться по голням, а затем по бедрам плода все ближе и ближе к половой щели роженицы. Когда покажутся из половой щели ягодицы, большие пальцы следует расположить по бокам параллельно крестцу и позвоночнику, а остальные пальцы по наружной поверхности тазовых костей и в паховых сгибах (рис. 146). Тракции по-прежнему надо делать медленно вниз. Плоду в это время не угрожает опасность асфиксии, поскольку пуповина еще не может ущемиться. Следует следить за тем, чтобы спинка плода обязательно была обращена кпереди, т. е. чтобы плод рождался в переднем виде.

Второй этап операции — *извлечение туловища от пупка до нижнего угла лопаток*. На этом этапе операции сугубого внимания со стороны акушера требует пуповина. Если плод сидит верхом на пуповине, следует ее сдвинуть через одну из ягодиц. Если проводится извлечение за одну ножку, то следует согнуть ножку и перебросить через нее пуповину. Если пуповина натянута, обычно все попытки ослабить ее мало к чему приводят. Самым радикальным мероприятием в таких случаях является быстрое извлечение плода. Если пуповина настолько коротка и натянута, что служит препятствием для извлечения плода, следует ее быстро пересечь между двумя наложенными зажимами Пелана или Кохера. Н. Н. Феноменов рекомендует, чтобы одновременно с



Рис. 144. Захватывание и низведение ножки при ягодичном предлежании.



Рис. 145. Расположение рук при извлечении туловища плода за ножки. Плод извлечен до пупка.

извлечением помощник легко надавливал через брюшную стенку на дно матки, чем предупреждается разгибание головки; последнее при извлечении может крайне осложнить операцию.

Третий этап операции — *освобождение ручек*. Крайне важно приступить к нему своевременно и не раньше, чем нижние углы лопаток покажутся из половой щели.

Каждая ручка освобождается одноименной рукой акушера. Первой освобождается ручка, которая обращена кзади, к промежности, т. е. при первой позиции — правая, при второй — левая. Для этого, захватив при второй позиции правой рукой обе ножки плода у голеностопных суставов и сложив их вместе, отводят резко вверх, в сторону, противоположную спинке плода, то есть влево (рис. 147), в результате чего заднее плечико начинает отходить книзу. Затем средний и указательный палец левой руки скользит по спинке плода, по плечу и плечевой кости к локтевому суставу задней левой ручки (рис. 148). *Легким* давлением пальцев на плечевую кость и предплечье у самого локтевого сустава выводят заднюю ручку наружу вдоль грудки. Ручку необходимо низводить в направлении крестцовой впадины матери так, чтобы она совершила «умывательное» движение и выкатилась со стороны промежности (рис. 149). *Необходимо, чтобы пальцы, освобождающие ручку, обязательно были введены за локтевой сустав, иначе возможен перелом плечевой кости.*

После того, как из-под промежности родилась задняя ручка, туловище плода нужно повернуть на 180° . Для этого грудку плода захватывают так, что четыре пальца обеих рук лежат на грудке, большие пальцы лежат на спинке плода. Поворот туловища совершается так, чтобы спинка прошла под симфизом. Теперь правая ручка (при второй позиции) оказывается подведенной к крестцовой впадине. Снова захвативши теперь уже левой рукой обе ножки у голеностопных суставов, отводят их резко вверх и в сторону, противоположную положению спинки, и двумя пальцами правой руки извлекают правую ручку, которая рождается также со стороны промежности. Ручное пособие, в частности, выведение плечиков, не следует начинать преждевременно. Также следует помнить, что энергичные тракции могут повести к запрокидыванию ручек.

Если вся операция проведена правильно — к освобождению ручек приступили вовремя и на дно матки производилось надавливание, чтобы не произошло разгибания головки, — то третий этап операции проходит легко. Тем не менее, и в этих случаях могут встретиться осложнения и затруднения: ручки могут запрокинуться и лежать по сторонам головки или быть заброшены за затылок; вследствие этого не удастся освободить первую ручку или, освободив первую, не удастся освободить вторую.

Если ручки плода лежат по сторонам головки, то для освобождения их можно применить прием Преображенского. Этот прием заключается в том, что акушер двумя своими пальцами надавливает на нижний угол лопатки плода, смещая их в направлении позвоночника; плечевая кость и локтевой сгиб в этом случае смещаются книзу. Затем ручки за предплечье выводят со стороны крестцовой впадины.

При запрокидывании обеих ручек за головку извлечение их более затруднительно. В этом случае следует ввести в полость матки всю руку и, подойдя по спинке плода к предплечью, попытаться перевести его через головку в удобное для дальнейшего извлечения ручки положение. После извлечения одной ручки вышеуказанным способом извлекают другую ручку.

Затянувшееся извлечение ручки почти всегда грозит гибелью плода. В этих случаях надо прежде всего думать о матери и избегать травмы, которую можно ей нанести при грубых попытках извлечения плода.

Во время извлечения нужно широко применять «триаду» А. П. Николаева (кардиазол, глюкозу и кислород), причем кардиазол и глюкозу следует ввести через 15 минут два раза, а кислород давать почти непрерывно.



Рис. 146. Расположение рук при извлечении плода до углов лопаток.



Рис. 147. Туловище плода приподнимается кверху и таким образом освобождается из-под промежности заднее плечико.



Рис. 148. Освобождение задней (левой) руки из-под промежности с помощью указательного и среднего пальца левой руки акушера.



Рис. 149. Способ освобождения задней ручки.

4-й этап — *извлечение головки* — выполняется по способу Морисо—Левре—Лашапель (рис. 150). Указательный палец левой руки акушера вводится в ротик плода до корня языка и прижимает подбородок к шейке плода. Одновременно с этим плод как бы садится «верхом» на предплечье левой руки. Указательный и средний палец правой руки располагают вилообразно по бокам шейки плода и захватывают плечевой пояс его (не сжимать шею!). Первая тракция производится книзу и на себя до того момента, пока подзатылочная ямка не подойдет под нижний край симфиза и из-под лонной дуги не покажется волосистая часть головки. Все тракции делаются только правой рукой.

Вторая тракция осуществляется таким образом, чтобы ягодичы приподнимались кверху и головка получила точку опоры на лонном сочленении (рис. 151). Вращаясь вокруг этой точки, головка рождается так, что вначале над промежностью показывается лицо, затем лоб и темя. Желательно, чтобы при извлечении головки плода ассистент надавливал на нее сверху, через брюшную стенку роженицы, и тем самым помогал акушеру.

При извлечении головки могут встретиться затруднения.

1. *Головка находится в разогнутом положении.* В этом случае следует быстро ввести всю руку во влагалище, а указательный палец в ротик плода или два пальца поместить по бокам носа на верхнюю челюсть и произвести сгибание головки. Ассистент одновременно осторожно надавливает на головку сверху.

2. *Головка находится в полости таза и рождается в заднем виде.* В этом случае следует попытаться достать подбородок, ротик или скуловую кость и, надавливая на них, добиться сгибания головки. Одновременно следует производить тракции туловища книзу. При этом из-под лонного сочленения будет рождаться подбородок, лицо, лоб и остальная часть головки.

Можно, сгибая головку, резко приподнять туловище кверху, как при переднем виде. В этом случае будет рождаться из-под промежности затылок, теменные кости, лицо.

В тех случаях, когда головка стоит высоко и подбородок отошел далеко от груди, надо провести головку через таз в положение разгибания. Для этого надавливают на подбородок снизу вверх, от чего усиливается разгибание головки и подбородок уходит за лонное сочленение. Теперь делается сильная тракция кверху так, что точки фиксации образуются на нижнем крае лонного сочленения и на передней поверхности шеи плода.

3. *Головка находится высоко во входе или над входом в таз.* В этих случаях надо строго следовать механизму родов при извлечении головки, учитывая, что головка вступает во вход таза в поперечном размере, а подбородок поворачивается кзади. Это особенно относится к извлечению головки при узких тазах.

Одновременно с извлечением головки помощник должен надавливать на дно матки снаружи.

4. *Отсутствие полного открытия* является одним из самых тяжелых осложнений, так как после того как родились плечики, шейка матки спазматически охватывает шею плода, делая почти невозможным извлечение последующей головки. Вот почему раньше всего не следует допускать, чтобы извлечение головки производилось даже при четырех пальцах открытия зева: открытие должно быть полное. Тем не менее, если допущена указанная погрешность, следует ввести два пальца между ущемившейся шейкой матки и шеей плода, достигнуть рта или лучше боковых поверхностей носа и, резко сгибая головку, попытаться извлечь ее. Одновременно нужно, чтобы помощник надавливал на головку сверху. Кроме того, из опасения ущемления зева, всегда перед извлечением плода за тазовый конец следует ввести роженице внутримышечно одно из спазмолитических средств: атропин, спазмальгин, изопромедол или апрофен. Эти вещества лучше вводить непосредственно в толщу шейки матки (см. главу X).



Рис. 150. Прием Морисо—Левре—Лашапель для освобождения головки. Тракция на себя и вниз для подведения под лono затылка. Давление руки помощника на головку сверху (через брюшные покровы) предупреждает разгибание головки и ускоряет ее поступательное движение.



Рис. 151. Тот же прием. Тракция кверху для выведения головки.

Извлечение плода за одну ножку

Плод так же, как при извлечении за обе ножки, извлекают без применения каких-либо инструментов. Предлежащую ножку (переднюю) захватывают всей рукой в области коленного сустава выше и ниже его и выводят из влагалища. Ножку при извлечении надо осторожно поворачивать таким образом, чтобы тыльная поверхность ее была обращена кпереди, при этом вращать ножку следует в ту сторону, куда обращен большой палец. Извлекать ножку можно двумя руками. По мере рождения ягодиц извлекающая рука передвигается все выше и выше по конечности, пока, наконец, большой палец не окажется лежащим на крестце. При этом спинка остается обращенной или влево, или вправо. Извлечение ножки книзу производится до того момента, пока передний край подвздошной кости не фиксируется под нижним краем лонного сочленения. В этот момент акушер одноименной рукой захватывает заднюю ягодицу. Большой палец этой руки кладут на крестец, а указательный вводят глубоко в паховый сгиб. Средний палец лежит на бедре (рис. 152). Переднее бедро поднимается кверху и, когда над промежностью рождается задняя ягодица, ножка выпадает сама. Можно и не захватывать заднюю ягодицу: достаточно бывает ограничиться захватыванием переднего бедра обеими руками и сильным приподнятием его кверху. Тогда задняя ягодица рождается сама, и сама выпадает ножка; последнюю не следует извлекать, так как она вместе с ягодицами расширяет мягкие родовые пути.

Остальные три этапа операции извлечения плода за тазовый конец производятся так же, как при операции извлечения плода за обе ножки.

Извлечение плода за ягодицы

Точкой приложения силы при извлечении ягодиц плода всегда служит паховая область. Первый момент операции заключается в том, что пах захватывают крючкообразно согнутым указательным пальцем (рис. 153). Палец подводят к паховому сгибу со стороны спинки. Тракции производятся книзу, лучше делать это во время потуг. Одновременно необходимо надавливать на дно матки. После нескольких тракций, если палец устал, следует в извлечении ягодиц сделать перерыв.

Если рука, извлекающая ягодицу, устала, следует захватить другой рукой лучезапястный сустав первой руки и этим помочь ей. Если устал указательный палец, его можно заменить средним пальцем. Когда начнет врезываться передняя ягодица, следует ввести указательный палец другой руки в задний паховый сгиб и влечением за него вывести заднюю ягодицу. Затем тракциями за оба паховых сгиба выводится таз плода и выпадают обе ножки.

Если ягодицы опустились в узкую часть полости таза или находятся уже в выходе, можно сразу захватить двумя руками оба паха и извлечь плод. Влекущая сила должна быть направлена на таз плода, а не на его бедра, так как вследствие хрупкости легко может произойти их перелом.

В основном, тракции производятся книзу, при выведении задней ягодицы — кверху.

Извлечение плода за ягодицы представляет крайне большие трудности, особенно у нерожавших. Пальцы и рука быстро устают. Не помогает и замена пальцев и даже рук. Операция делается особо трудной, если ягодицы стоят высоко. Вот почему следует всячески выжидать до того момента, пока ягодицы опустятся возможно ниже.

Если плод при ягодичном предлежании погиб, можно наложить тупой крючок. Тупой крючок под контролем руки вводится в паховый сгиб со стороны спинки. После его наложения производятся тракции книзу.

Если ягодицы стоят в широкой или узкой части полости таза и попытки извлечь их ручным способом не дали эффекта, допускается извлечение ягодиц при помощи акушерских щипцов Симпсона или Лазаревича. Желательно



Рис. 152. Освобождение задней ножки.



Рис 153. Извлечение плода за паховый сгиб с помощью пальца. Расположение рук.

всегда накладывать щипцы с более длинными ложками, чтобы избежать соскальзывания их при стоянии ягодиц в полости таза. Щипцы следует накладывать в косом размере таза так, чтобы они захватили ягодицы поперек. Тракции следует делать книзу, затем на себя и, наконец, вверх. Если щипцы, хотя бы слегка продвинув ягодицы, начинают соскальзывать, их следует снять и наложить снова. Если ягодицы подведены щипцами настолько, что можно войти пальцем в паховый сгиб, следует снять и извлечь плод, как описано выше. Тракции щипцами следует производить медленно и не очень сильно.

Наложение щипцов на последующую головку

Эта операция при извлечении плода за тазовый конец применяется в акушерстве давно. Операция по технике не отличается от операции наложения щипцов на предлежащую головку; особенностью ее является лишь то обстоя-

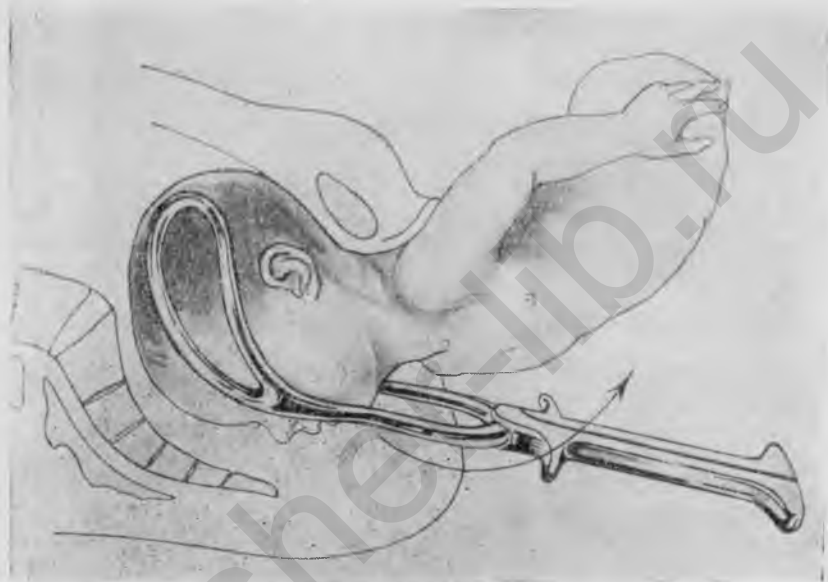


Рис. 154. Наложение щипцов на последующую головку.

тельство, что туловище плода приподымают вверх и передают помощнику. Щипцы накладывают в обычном порядке.

Если головка в полости таза, первую тракцию делают книзу, затем рукоятку щипцов и туловище плода направляют вверх и, таким образом, происходит врезывание и прорезывание головки (рис. 154).

Низведение ножки

В ряде случаев могут возникнуть показания для перевода ягодичного предлежания в неполное ножное.

Показаниями к операции низведения ножки могут служить:

- 1) продолжительное стояние ягодиц над входом в таз при отошедших водах;
- 2) ригидность шейки и создаваемое ею препятствие для вставления ягодиц;
- 3) суженный таз и высокое стояние ягодиц;
- 4) необходимость быстро осуществить родоразрешение из-за создавшихся, угрожающих жизни роженицы обстоятельств (эклампсия, заболевание сердца, эндометрит в родах и т. д.);
- 5) необходимость ускорить роды в связи с наступающей асфиксией плода при полном открытии зева.

Условием для операции является полное открытие зева или открытие не менее чем на четыре пальца—при чистом ягодичном предлежании — и открытие зева на 2,5 — 3 пальца — при смешанном ягодичном предлежании. Вторым необходимым условием является высокое стояние ягодиц над входом в таз и их подвижность. Третье условие — отсутствие вод.

Извлечение ножки при смешанном ягодичном предлежании производится довольно просто. Желательно захватить переднюю ножку. Ее захватывают двумя пальцами выше лодыжек и низводят во влагалище. Если захвачена и низведена задняя ножка, то плод перейдет при рождении из первой позиции во вторую или наоборот. Для захвата ножки в матку обычно вводится при первой позиции левая рука, при второй — правая.

При чистом ягодичном предлежании, когда ножки вытянуты вдоль туловища плода, извлечение ножки должно производиться обязательно под наркозом. Рука вводится в матку, продвигается по животу или спинке плода до бедра, а затем до голени. Голень следует захватить всей рукой. Попытки низвести ножку, захватив ее за бедро, неминуемо ведут или к разрыву матки или перелому бедра. Захваченную ножку надо разогнуть в колене, а затем медленно и осторожно извлекать. Захватывать желательно переднюю ножку.

Извлечение ножки представляет значительную опасность для плода: во время низведения легко прижать пуповину и нарушить кровообращение его. Возможны и другие осложнения, например, отслойка детского места. Все это может привести к гибели плода. Поэтому после низведения ножки желательно извлечь плод, если имеется достаточное открытие маточного зева; если же шейка открыта недостаточно, после низведения роды должны быть предоставлены силам природы. В последнем случае для усиления родовой деятельности к низведенной ножке можно привесить груз.

Приступая к низведению ножки, никогда не следует проявлять торопливость и *лучше всего дождаться полного открытия* даже при смешанном ягодичном предлежании. Только при этом условии можно быть более или менее уверенным в возможности рождения живого плода.

Предсказание для матери при извлечении плода за тазовый конец всегда благоприятное. Что касается прогноза для плода, то он серьезен: возможна травматизация половых органов его, при тракциях возможен перелом бедра. При применении петли, крючка возможно ранение мягких тканей. В случае неправильного захвата ягодиц и их извлечения, может произойти разрыв печени, особенно, если плод будет захвачен за животик. При извлечении ручек возможна травма их, если извлекающая рука не введена за локтевой сгиб, а при резком отведении туловища в сторону во время извлечения—последующее развитие паралича верхней конечности. При извлечении головки, если это делается неумело, может произойти разрыв позвоночника, или мышц шеи. Наконец, наиболее частым осложнением у плода при операции является кровоизлияние в мозг.

Все указанное заставляет врача относиться к операции извлечения плода за тазовый конец с должной серьезностью, а в связи с этим также серьезно ставить показания к этой операции.

ПЛОДРАЗРУШАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ

Краниотомия

Краниотомия представляет собой прободение головки плода и извлечение его через естественные родовые пути.

Прободение головки делается для того, чтобы уменьшить ее объем и тем самым дать возможность извлечь ее без вреда для матери. Таким образом, при этой операции исключается возможность получения живого плода, т. е. операция эта делается только в интересах матери.

Показание: необходимость закончить роды, когда другие методы родоразрешения через естественные родовые пути без угрозы для жизни и здоровья матери неприменимы.

Необходимость в краниотомии может возникнуть: при узком тазе, когда роды затягиваются, а состояние роженицы требует их окончания; когда имеется значительное и длительное ущемление мягких тканей родового канала; когда нельзя применить щипцы из-за высокого стояния головки; при гидроцефалии; при сужении влагалища из-за рубцов; при опухолях влагалища; при заднем виде лицевого предлежания; при угрожающем разрыве матки; при тяжелой форме эклампсии.

Иногда, при показаниях к краниотомии со стороны матери, возникает вопрос о необходимости произвести эту операцию на живом плоде.

Естественно, что краниотомия на живом плоде крайне нежелательна: ее надо избегать, производя своевременно кесарское сечение. Все же изредка краниотомия живого плода бывает неизбежной. Так, подобный случай может встретиться при угрожающем разрыве матки, когда кесарское сечение исключается из-за отсутствия соответствующей обстановки, или когда нет акушерских условий для его выполнения, или когда оно может угрожать жизни матери (инфекция).

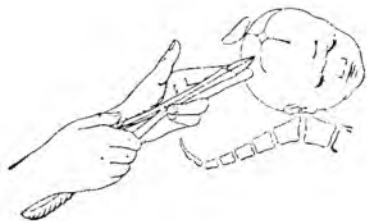


Рис. 155. Правильное наложение перфоратора. Рукоятка опущена по направлению к копчику; перфоратор перпендикулярен головке.



Рис. 156. Неправильное наложение перфоратора. Инструмент соскользнет.

Условия для осуществления краниотомии. Перфорация головки плода возможна при открытии зева в два-три пальца. Краниоклазию следует производить при открытии зева не менее, чем на четыре пальца. Вторым условием является отсутствие плодного пузыря. Нельзя производить краниотомию, если истинная конъюгата меньше 5 см.

В понятие краниотомии входят три следующих оперативных этапа: 1) перфорация головки; 2) эксцеребрация — разрушение и удаление мозга из черепа; 3) краниоклазия — извлечение перфорированной головки и туловища плода.

Первый этап операции — прободение головки производится с помощью перфоратора. Наиболее распространены перфораторы Феноменова и Бло, легко проникающие в полость черепа не только через швы или роднички, но и через кость.

При операции роженица лежит на операционном столе или на поперечной кровати. Моча должна быть предварительно выпущена катетером. Акушер вводит во влагалище четыре пальца левой руки и фиксирует их на головке. Они защищают от ранения перфоратором уретру и клитор. Правой рукой вводят перфоратор, который должен быть плотно и строго перпендикулярно приставлен к головке (рис. 155). Необходимо избегать соскальзывания перфоратора с головки, что может повлечь ранение мягких тканей матери (рис. 156). Головку плода через брюшные покровы фиксирует помощник. Сильно надавливая острием перфоратора на область стреловидного шва или малого родничка (при затылочном предлежании) или введя перфоратор в глазницу (при лицевом предлежании), пробуравливают отверстие, проникающее в полость черепа. Постепенно извлекая обратно перфоратор (Бло), раздвигают его ветки, в результате чего при круговых движениях, производимых этим инструментом в момент его прохождения через кости черепа, перфоративное отверстие значительно увеличивается в размере.

В тех случаях, когда головка плода стоит высоко, рекомендуется пользоваться способом Феноменова: во влагалище ввести зеркала и в двух наиболее отдаленных точках захватить кожу головки щипцами Мюзо или пулевыми щипцами. Между щипцами разрезать скальпелем кожу до кости. Когда кость обнажится, в нее вводят перфоратор. При этом кожа, натягиваемая пулевыми щипцами, образует глубокую нишу, стороны которой предупреждают соскальзывание перфоратора. Способ производства операции с введением зеркал имеет известные преимущества: перфоратор не соскальзывает; головка плода хорошо фиксируется; исключается возможность ранения шейки матки, особенно если кожа головки плода выводится из зева и его прикрывает.

В тех случаях, когда не удается по каким-либо причинам (например, из-за отсутствия помощника) использовать описанный метод, следует без зеркала, под контролем пальца, захватить кожу головки мощными щипцами (двузубцами) и, фиксируя головку, приступить к перфорации.

Все внимание акушера должно быть обращено на то, чтобы перфоратор не соскочил, а для этого необходимо, чтобы он, как сказано выше, перпендикулярно упирался в головку. Описаны тяжелейшие осложнения, когда в результате соскальзывания перфоратора происходило прободение крестца, прямой кишки, лонного сочленения и мочевого пузыря.

После перфорации головки нужно следить за тем, чтобы она не сдвинулась с места и чтобы не было потеряно перфорированное на головке отверстие. Введя палец, акушер должен удостовериться, достаточно ли велико отверстие, чтобы в него можно было ввести краниокласт.

Второй этап операции — э к с ц е р е б р а ц и я — состоит в опорожнении содержимого черепа. Вслед за перфорацией его, под влиянием маточных сокращений, через отверстие в черепе начинает выделяться мозг. Лучше всего предварительно разрушить мозг специальной ложкой Феноменова, а остаток его вымыть физиологическим раствором с помощью наконечника с двойным током. Особо важно разрушить продолговатый мозг.

После того, как произведена перфорация головки и удален мозг, акушер, в зависимости от обстоятельств, может поступить двояко: или предоставить последующее рождение плода силам природы, или приступить к его извлечению.

Самопроизвольное рождение плода силами организма может быть показанным при малом открытии шейки матки, при общем удовлетворительном состоянии матери, при интенсивных схватках, при септическом (лихорадочном) состоянии матери (Бубличенко), когда наносимая травма при краниоклазии может повести к генерализации процесса. Указанная методика ведения самопроизвольных родов чаще всего применяется при узком тазе и недостаточном открытии зева или при гидроцефалии плода.

Третий этап — и з в л е ч е н и е п л о д а .

Извлечение плода может быть произведено различными способами. Наиболее распространенным является способ извлечения плода краниокластом (краниоклазия). Иногда удается извлечь головку, захватив края перфорационного отверстия черепа двумя парами крепких щипцов Мюзо. Это бывает необходимо в тех случаях, когда соскальзывает краниокласт.

Краниокласт Брауна представляет собою крепкие костные щипцы, состоящие из двух ложек и фиксирующего замка в виде нарезного винта и гайки крепко соединяющих обе ложки. Одна ложка сплошная (внутренняя), другая — окончатая (наружная). Ложки слегка изогнуты, причем выпуклая поверхность внутренней сплошной ложки и вогнутая поверхность наружной окончатой имеют мелкие поперечные нарезки для более прочного захватывания тканей.

Способ наложения краниокласта. Правой рукой по двум пальцам левой руки в перфорационное отверстие вводится сплошная (внутренняя) ложка, которую захватывают, как пишчее перо или как смычок. Окончатая ложка (наружная) вводится левой рукой под контролем пальцев правой руки; на-

кладывается она на наружные покровы головки. Чем выше стоит головка, тем глубже рука акушера должна быть введена во влагалище и тем ниже должны быть опущены рукоятки. Если ложки не замыкаются, то следует, удерживая неподвижно наружную ложку, приспособить к ней внутреннюю. При наложении наружной ложки следует обратить особое внимание на опасность ущемления зева, на возможность ранения мочевого пузыря и даже на возможность разрыва матки. Поэтому все манипуляции должны производиться под контролем руки.

При сближении ложек и плотном их соединении нарезным винтом и гайкой, ложки настолько плотно соединяются, что черепные кости оказываются вдавленными в окончатую ложку. Окончатую ложку всегда можно поместить или на затылок или на лицо (рис. 157). Во всяком случае следует избегать

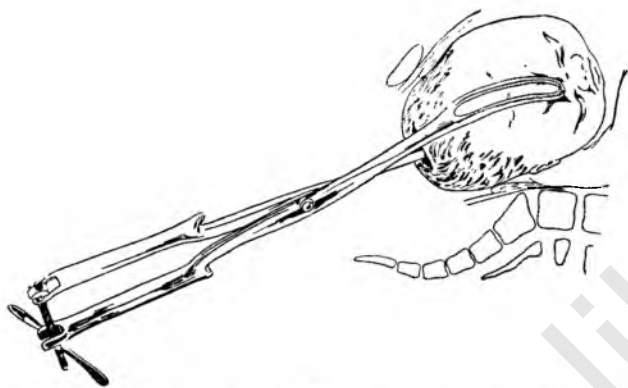


Рис. 157. Краниоклазия. Правильно наложенный краниокласт.

накладывания ее на теменные кости, легко отрывающиеся при извлечении головки. Феноменов рекомендует при плоском тазе наружную ложку накладывать на лицо, при обшеравномерносуженном — на затылок.

После наложения краниокласта акушер приступает к извлечению головки. Направление тракций при извлечении должно быть таким, как при наложении щипцов — соответственно проводной оси таза: сначала тракции

производят книзу, затем горизонтально, потом вверх. Как только головка начинает продвигаться, через перфорационное отверстие в большом количестве выделяется разрушенный мозг, головка спадается и последующее ее извлечение не представляет трудностей. Обычно после того как головка родилась, краниокласт снимают и ручными приемами извлекают туловище.

Иногда захваченные инструментом кости черепа обламываются и отрываются. При повторном накладывании краниокласта может произойти аналогичный отрыв черепных костей, причем влекущая рука начинает чувствовать начинающийся отрыв костей черепа. В этом случае необходимо тотчас же разомкнуть краниокласт и переложить его ложки на другие участки головки. Возможны также случаи, когда из-за большой узости таза или по другим причинам краниокласт снова и снова обламывает кости черепа. Осколки таких костей ранят слизистую влагалища, и потому они должны быть удалены. Особая трудность представляется при извлечении мацерированного плода. Нередко в этих случаях происходит полный отрыв костей черепа вплоть до основания его. Все попытки захватить кожу головки и оставшиеся кости крепкими щипцами Мюзо также заканчиваются отрывом костей. В этом случае ничего не остается делать, как низвести ручку и, используя ее как «держалку», сделать эмбриотомию.

Если краниотомия производится при недостаточном раскрытии шейки матки, то извлечение плода может оказаться трудным и небезопасным. В этом случае необходимо или растянуть зев некровавым путем, или сделать на шейке насечки, чтобы получить достаточное раскрытие.

При краниоклазии возможны разрывы слизистой влагалища, шейки матки и промежности. Тем не менее, краниотомия, производимая опытным акушером, обычно дает весьма благоприятные предсказания для матери.

При тазовых предлежаниях и мертвом плоде часто бывает вполне показанной *перфорация (прободение) последующей головки*.

При этой операции помощник сильно оттягивает туловище плода книзу. Во влагалище вводят левую руку, и под ее контролем перфоратор проводят до черепа. Провести перфоратор в полость черепа можно через основание черепа, через рот и небо, через затылочное отверстие, через спинномозговой канал, вскрыв его и удалив часть дужек, или, наконец, можно провести перфоратор подкожно по позвоночнику, а затем ввести в большое затылочное отверстие.

Клейдотомия. Операция клейдотомии, предложенная и разработанная Н. Н. Феноменовым, имеет своей целью уменьшить объем плечевого пояса плода после рождения головки. Показанием к операции служит суженный таз и большой объем плечевого пояса при больших размерах мертвого плода и невозможности извлечь его. Чаще всего эту операцию делают после краниотомии.

Техника операции заключается в следующем. Головку плода оттягивают книзу; во влагалище вводят четыре пальца левой руки и продвигают их до ключицы. Под контролем введенных пальцев к ключице подводят тупые ножницы Феноменова, концами их захватывают верхнюю ключицу и рассекают ее. Одновременно рассекают и верхние ребра. Если этого недостаточно для извлечения плода, следует рассечь также вторую ключицу (нижнюю). Для этого помощник отводит головку плода кверху. Пальцы левой руки продвигают до нижней ключицы, и под их контролем ножницами рассекают ключицу. Рассечение одной ключицы уменьшает окружность плечиков на 2,5—3 см; рассечение обеих ключиц — на 5—6 см. Если не удастся извлечь плод после рассечения ключиц, можно рассечь грудину.

Е. Я. Янкелевич разработал методику и технику операции клейдотомии на *живом плоде*. Осторожная и тонкая техника этой операции с *подкожным* рассечением ключицы не раз давала автору возможность сохранить плод живым. Отрезки ключицы при наложении соответствующей повязки срастались без всяких последствий. Также хорошо заживала кожная рана. Чтобы избежать возможного при этой операции повреждения ножницами бронхиального нервного сплетения, Е. Я. Янкелевич разработал специальную модель ножниц.

Эмбриотомия

Существует три вида плодоразрушающих операций, объединяемых под термином «эмбриотомия»:

1) обезглавливание (*decapitatio*), 2) вскрытие грудной или брюшной полостей и удаление из них внутренностей (*evisceratio, evisceratio*) и 3) рассечение позвоночника (*spondylotomia*).

Основным и почти единственным показанием к эмбриотомии является запущенное поперечное положение плода.

Условия для операции: полное открытие зева и возможность достичь шейку плода. Если пальцем руки, введенной во влагалище, шейку плода достигнуть нельзя, показана не декапитация а эвисцерация или эвентерация. Размеры таза должны допускать рождение плода через нормальные родовые пути: истинная конъюгата должна быть не меньше 6—6,5 см.

Декапитация

Помощник сильно оттягивает выпавшую ручку плода в сторону ягодиц и книзу. При первой позиции ручку оттягивают вправо, при второй — влево. Затем акушер вводит левую руку во влагалище как можно глубже, чтобы пальцами охватить шейку плода. При этом большой палец помещают у симфиза спереди, а указательный и средний — сзади шейки плода. Таким образом, шейка должна быть охвачена пальцами, как кольцом (изогнутой дугой). Затем правой рукой берут крючок Брауна и проводят его плашмя так, чтобы его пуговчатый конец дошел до большого пальца левой руки. После этого поворачивают крючок так, чтобы пуговка была обращена кзади, а крючок поместился сверху на шейке (рис. 158). Теперь, сильно потягивая крючок книзу, вращают его вокруг его продольной оси; при этом слышится хруст—

происходит перелом позвоночника. Вращать крючок нужно по направлению к подвздошной кости, на которой лежит головка, как бы прижимая последнюю к подлежащей кости. Если поворачивать крючок от подвздошной кости в обратную сторону, то головка проделает значительную эволюцию, что при перерастянтом нижнем сегменте матки очень опасно из-за возможности его разрыва. Головку плода при этих манипуляциях помощник должен прочно фиксировать через брюшные покровы.



Рис. 158. Запущенное поперечное положение. Под контролем пальцев левой руки акушера на шею плода наложен декапитационный крючок.

Теперь только мягкие ткани и кожа шейки плода удерживают головку: позвоночник уже переломлен, мышцы частично разорваны. Кожу шейки плода с остатками мышц подтягивают сильно книзу, перерезают ножницами и извлекают плод за ручку; в полости матки остается головка. Ее можно удалить, введя два пальца одной руки в рот и захвативши за нижнюю челюсть, с одновременным надавливанием другой рукой на матку сверху. Можно извлечь головку, захвативши мощными двузубцами культю шеи, одновременно введя пальцы в ротик плода и надавливая наружной рукой на дно матки. Наконец, можно захватить головку краниокластом, для чего культю шейки захватывают щипцами Мюзо, внутреннюю ложку краниокласта вводят в большое затылочное отверстие, а наружную накладывают на затылок или на лицо.

Чудновский предложил свою методику декапитации, которая сводится к тому, что кожу шеи плода надрезают, и в подкожной клетчатке на шее плода пальцем образуют канал. В канал вводят декапитационный крючок, которым производят вращательные движения до тех пор, пока не раздастся хруст и не произойдет перелом позвоночника.

В остальном операция выполняется по методике, описанной выше. Операция по Чудновскому имеет то преимущество, что устраняет опасность повреждения родовых путей.

Следует упомянуть о методике перерезания ножницами Феноменова позвоночника плода, что делается под контролем пальцев, расположенных на шее плода.

Эвисцерация, эвентерация, спондилотомия

В тех случаях, когда шейка плода лежит высоко и достичь ее не представляется возможным, следует предпринять другие виды эмбриотомии как, например, вскрытие грудной или брюшной полости, разъединение позвоночника. Для этого помощник оттягивает книзу выпавшую ручку плода. Акушер под контролем левой руки, введенной в матку, вскрывает ножницами грудную полость плода и извлекает из нее внутренности пальцем и корнцангом. Затем отверстие расширяют. Если вскрывают грудную полость, то через диафрагму можно пройти в брюшную полость. Операцию можно делать под контролем зрения, введя во влагалище зеркала. Через отверстие, проделанное в туловище плода ножницами, акушер доходит до позвоночника и рассекает его также ножницами. Как при эвисцерации, так и при спондилотомии плод легко может быть извлечен. Практически не имеет большого значения,

на каком уровне рассекается позвоночник, но лучше всего рассечь его на уровне поясничных позвонков. После этого можно захватить тупым крючком тело плода поперек позвоночника и сильным потягиванием крючка извлечь плод «сложенным пополам». Ряд авторов рекомендует перерезать все тело младенца на две части, и каждую половину извлекать отдельно.

Следует еще раз подчеркнуть, что одной из грубейших ошибок при эмбриотомии является ампутация выпавшей ручки, ибо при этом хирург лишается важной опоры при извлечении туловища плода.

Показаниями для эмбриотомии служат: а) запущенные поперечные положения плода при мертвом плоде; б) уродства плода; в) сросшиеся плоды.

Предсказание для матери благоприятное.

акusher-lib.ru

ГЛАВА XXXI

ПОСЛЕРОДОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

При современных методах профилактики и лечения септические процессы после родов сравнительно редко приводят к тяжелым осложнениям и смерти. Однако они продолжают играть важную роль в качестве причины заболеваний женской половой сферы, ведущих к нарушениям важнейших функций женского организма.

Септические заболевания в настоящее время наблюдаются в 3—5% всех родов, а процент септической летальности исчисляется сотыми долями.

Послеродовая инфекция представляет собой раневую септическую инфекцию, отличающуюся, в силу анатомического строения половой сферы и ее физиологических функций, рядом особенностей.

Послеродовые септические заболевания полиэтиологичны. Возбудителями их могут быть почти все патогенные микробы, но практическое значение имеют наиболее часто встречающиеся—стрептококки, стафилококки, кишечная палочка; из анаэробов — возбудитель газовой гангрены — *Bac. perfringens*.

Прежнее деление микробов на сапрофитов, способных разлагать только мертвую ткань, и паразитов, проникающих в живую ткань, в настоящее время надо считать устаревшим.

Возбудителями заболевания могут быть целые микробные ассоциации. При смешанной инфекции заболевание часто принимает более тяжелое течение.

Нередко возбудителем послеродового заболевания является гонококк, бывший у женщины до беременности или приобретенный во время нее.

Возбудители септической инфекции вегетируют в организме женщины и на коже, не вызывая при обычных условиях заболевания. Проникая через раневые входные ворота при родах или абортах в половой тракт женщины, они при известных условиях способствуют развитию септического процесса.

Различают инфекцию экзогенную, занесенную в половой тракт извне при различных манипуляциях и вмешательствах, и эндогенную, т. е. инфекцию собственными микробами женщины. При абортах мы чаще встречаемся с экзогенной инфекцией, при родах, проводимых в стационаре, важное значение приобретает и эндогенная инфекция.

Экзогенная инфекция может быть занесена непосредственно в половой тракт руками и инструментами медперсонала или руками самой женщины. Экзогенная инфекция есть также результат попадания на раневые поверхности возбудителей капельным путем — при кашле, чихании, или через воздух при значительном загрязнении его. Источником экзогенной инфекции может быть позднее половое сношение, незадолго до родов.

Эндогенная инфекция может быть занесена из наружных половых органов или ниже лежащих отделов влагалища в матку. Возможно и самопроизвольное проникновение микробов, составляющих флору влагалища, в вышележащие отделы полового тракта.

Родовой акт нельзя рассматривать как совершенно асептический процесс. Обычные роды влагалища микробы, являющиеся непатогенными до родов, с началом родовой деятельности, вследствие изменения биологической среды, могут вызвать инфекционный процесс во влагалище, в шейке и нижнем сегменте матки. Но обычно родовой акт заканчивается раньше, чем наступают клинические проявления этой инфекции. При затяжных же родах, особенно при раннем отхождении вод, появляются симптомы этой инфекции.

При долго длящихся родах, даже без всякого вмешательства, нередко повышается температура, изменяется характер выделений из влагалища. Высокий лейкоцитоз во время родов, достигающий до 20 и более тысяч, переход первой или второй степени чистоты влагалища в четвертую, нередко бактериемия на высоте родового акта — свидетельствуют о пuerперальной инфекции¹.

Однако такая инфекция в родах ведет к возникновению септических послеродовых заболеваний лишь при известных условиях, при нарушении сопротивляемости организма.

Возбудители могут попадать также из микробных очагов, расположенных вблизи половых органов. Значительно реже наблюдается метастатическая инфекция из отдельных очагов в организме женщины, например, при ангинах.

Существенное значение имеет микрофлора полости зева и носа самой роженицы (А. А. Смородинцев), а также микробы, попадающие из ее кишечника. Внесение микробов во влагалище задолго до родов, благодаря самоочищению его, имеет меньшее значение.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Попадания микробов на раневую поверхность полового тракта еще недостаточно для возникновения септической инфекции: в организме женщины вырабатывается целый ряд защитных приспособлений местного и общего характера, препятствующих развитию инфекции.

С другой стороны, устойчивость организма к инфекции может быть повышена при надлежащей подготовке женщины во время беременности рациональной диетой, насыщением организма витаминами, санацией (если имеются) очагов инфекции (полость рта), физкультурными упражнениями.

Решающая роль в развитии заболевания принадлежит нервной системе, регулирующей взаимодействие организма с внешней и внутренней средой. Все моменты, ослабляющие силы женщины, как то: большие кровопотери, затяжные роды, обширные травмы мягких родовых путей, психотравмы, отрицательные эмоции (боль, страх) — способствуют развитию послеродовых осложнений.

Не следует, однако, недооценивать значения вирулентности и характера микробов при возникновении септических заболеваний; в этих случаях, помимо общей реактивности организма и особенностей возбудителя микроба, имеет значение характер входных ворот и степень повреждения тканей. Так, при обширных травмах (разрыв матки) даже при мало вирулентных возбудителях и относительно хорошей сопротивляемости организма нередко возникают тяжелые септические заболевания. Имеет значение в неблагоприятном смысле также большое количество некротизированных тканей, остающихся на раневой поверхности (например, остатки плаценты в матке), затруднение оттока выделяемого из раны (например, при субинволюции, спазме внутреннего зева матки). Если же беременная перенесла какое-либо заболевание, острое или хроническое (тиф, грипп, ангины, туберкулез и т. д.), процент септических осложнений после родов значительно увеличивается.

¹ Необходимо иметь в виду, что лейкоцитоз сам по себе, даже достигающий высоких цифр, не может свидетельствовать об инфекции, так как в настоящее время доказано и всеми признано рефлекторное и даже условнорефлекторное происхождение лейкоцитоза (Ред.).

В зависимости от всех перечисленных причин, проявления септической инфекции могут быть весьма различными — от самых легких местных изменений до генерализованного сепсиса, тяжесть которого в основном определяется сопротивляемостью организма. Продукты распада микробов и пораженных тканей через рецепторы, которыми богаты половые органы, а также непосредственно через кровь и лимфу оказывают действие на центральную нервную систему. Это вызывает ответную реакцию организма, возникающую как результат влияния физиологических защитных мер и компенсаторных приспособлений для борьбы с болезнью и патологическими изменениями в связи с повреждением или частичным разрушением тканей.

Все это вместе взятое определяет клиническую картину заболевания.

При этом, наряду с патологоанатомическими изменениями, возникающими как последствия инфекции, в организме наблюдаются функциональные сдвиги защитного характера: изменяются гидрофильность тканей, форменные элементы крови, появляется лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, эозинопения.

В тяжелых случаях сдвиг в крови может доходить до образования юных форм и миелоцитов. При пониженной реактивности организма вместо лейкоцитоза при тяжелом состоянии больной может наблюдаться лейкопения. РОЭ ускорена в тяжелых случаях до 70—80 мм в час.

Со стороны красной крови характерна нарастающая анемия, часто железододефицитного характера, с низким цветным показателем, так как железо из крови мобилизуется в септические очаги.

При гнойных процессах, особенно при перитонитах, наблюдается гиперлейкоцитоз с преобладанием нейтрофилов. Изменяется характер белковых фракций крови, нарастает количество глобулинов — активных носителей антител, фибриногена, изменяется основной обмен, минеральный обмен, понижается содержание кальция, увеличивается содержание калия.

Кроме того, при всяком инфекционном заболевании следует считаться с аллергическими реакциями в результате сенсибилизации организма, возникающей как при настоящем заболевании, так и существовавшей до него.

В качестве фактора, имеющего отрицательное значение в развитии септической инфекции, нужно подчеркнуть наличие септического очага, поддерживающего развитие септического процесса. Обычно локализация первичного септического очага совпадает со входными воротами.

Входными воротами для послеродовой инфекции могут быть разрывы промежности, трещины влагалища и шейки; однако чаще всего септическим очагом является матка, место прикрепления плаценты. Из септического очага инфекция распространяется по организму.

При образовании метастазов, последние в свою очередь могут играть роль вторичных септических очагов.

ПУТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИИ

Из септического очага инфекция распространяется чаще всего по кровеносным путям — гематогенный путь, реже по лимфатическим путям — лимфогенный путь, и еще реже по каналу шейки матки и труб — интраканаликулярный путь распространения инфекции. Может наблюдаться и комбинированный путь, особенно в тяжелых случаях, например, наряду с гематогенным — лимфогенный.

Интраканаликулярное распространение инфекции при послеродовой инфекции имеет меньшее значение и встречается обычно при гонорройной инфекции в послеродовом периоде. После абортов чаще наблюдается распространение инфекции по трубам.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОСЛЕРОДОВОЙ СЕПТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

Септическую послеродовую инфекцию следует рассматривать как единый, динамически развивающийся процесс, при котором между отдельными клиническими формами нет резкой границы, и где одна форма заболевания мо-

жет переходить в другую. Тем не менее, следует дать известную схему для клинической классификации послеродовой инфекции. Наиболее обоснованной является классификация, предложенная С. В. Сазоновым.

Согласно этой классификации различают:

1-й этап. Ограниченная форма септической инфекции: она не распространяется за пределы матки. К этой форме относятся: а) послеродовые язвы, т. е. воспалительный процесс на промежности, вульве, влагалище и шейке матки; б) послеродовой эндометрит.

Часто инфекция не ограничивается только трещинами влагалища или шейки матки: если имеются налеты на швах промежности или шейке матки, то такой же процесс обычно наблюдается и в полости матки.

Послеродовой эндометрит — самая частая форма послеродовой инфекции. После аборта такая форма заболевания наблюдается редко.

2-й этап. Инфекция, не являясь еще генерализованной, выходит уже за пределы матки, но ограничивается в основном полостью малого таза.

Так, при распространении инфекции по кровеносным путям возникает метротромбофлебит с поражением вен матки, метротромбофлебит, если процесс переходит на тазовые вены, и тромбофлебит бедренных вен.

Последние две группы представляют по сути уже переход к общей септической инфекции.

При распространении инфекции из матки по лимфатическим путям возникает метрит — воспаление стенки матки с поражением лимфатических щелей — и параметрит, если процесс захватывает клетчатку малого таза.

При распространении инфекции по протяжению (интраканаликулярно) наблюдаются аднекситы — воспаление придатков матки — и пельвеоперитониты. Последние могут возникать и при лимфогенном распространении инфекции непосредственно через толщу матки по лимфатическим путям.

3-й этап. На грани между местными и общими септическими процессами стоят: общее воспаление брюшины — перитонит — чрезвычайно тяжелое заболевание, и распадающийся прогрессирующий тромбофлебит.

4-й этап. Генерализованные формы общей септической инфекции: септицемия и септикопиемия.

Указанное деление представляется несколько схематичным, резкой границы между отдельными формами нет. Процесс, начавшийся как местное заболевание, например, эндометрит, в некоторых случаях, как-то: при ослаблении сопротивляемости организма вследствие кровопотери и т. п., может перейти в септикопиемию. Кроме того, надо считаться с возможностью бактериемии при любом местном процессе. Каждый местный септический процесс следует рассматривать как общее септическое заболевание с определенным местным проявлением на первом этапе. Поэтому при любом местном послеродовом заболевании требуется обычно общее противосептическое лечение.

В указанную классификацию не включены редко встречающиеся так называемые токсемические заболевания: дифтерия послеродовых ран и столбняк, а также септические процессы, вызванные возбудителями газовой гангрены, представляющие ряд характерных особенностей.

ОТДЕЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

1. Заболевания, не распространяющиеся за пределы матки

1-й этап — ограниченная форма септической инфекции. **Послеродовые язвы** возникают в результате инфицирования разрывов промежности, трещин и ссадин преддверья влагалища и шейки матки.

Послеродовые язвы вызывают невысокое и непродолжительное повышение температуры, небольшое учащение пульса. Пораженные участки слизистой покрыты грязно-серым налетом, ткани вокруг гиперемированы, несколько

отечны. Процесс может иногда распространиться, вызывая паракольпит. Общее состояние роженицы нарушается мало. Жалобы на боли в области промежности.

При послеродовых язвах необходимо немедленно снять швы, если таковые есть, и применить местное дезинфицирующее лечение — грамицидин, пенициллин, микроцид, фурациллин.

Э н д о м е т р и т, или, вернее, метроэндометрит, является первой и основной формой послеродовых заболеваний. Начинается эндометрит обычно на второй-третий день после родов. Процесс при этом захватывает эндометрий, остатки децидуальной оболочки, частично миометрий. Матка плохо сокращена, чувствительна при пальпации, сосуды ее расширены, ткань отечна. Внутренняя поверхность матки покрыта гнойным или дифтерическим налетом, выделения из матки обильные, гнойные, иногда с гнилостным запахом, содержат возбудителей инфекции. Температура повышается ступенеобразно, иногда сразу после озноба, что совпадает с усиленным всасыванием в кровь продуктов распада или поступлением возбудителей; пульс учащается, появляется головная боль, нарушается общее состояние.

Неосложненный эндометрит обычно продолжается не более семи-восьми дней, после чего процесс либо заканчивается, либо инфекция распространяется дальше, захватывая сосуды матки.

При хорошей сопротивляемости организма могут наблюдаться лишь незначительные повышения температуры, не нарушающие особенно общего состояния (старый термин «резорбционная лихорадка»). При этом процесс ограничивается частичным всасыванием продуктов распада кровяных сгустков, обрывков децидуальной ткани.

Если при таком нерезко выраженном воспалительном процессе нарушается отток выделений вследствие резкого перегиба матки кпереди, или, чаще, кзади, или закупорки цервикального канала кровяным сгустком, возникает так называемая **л о х и о м е т р а**. Такая задержка выделений наступает обычно не ранее 7—13 дней. Температура после озноба сразу поднимается до 39° и выше. Матка при этом велика, округлой формы. Падение температуры совпадает с появлением обильных выделений, последнее может быть легко достигнуто иногда простым выправлением положения матки через брюшные покровы или укладыванием роженицы на живот (если матка отклонена кзади).

При распространении инфекции вглубь тканей матки может наблюдаться абсцесс ее или так называемый **о т с л а и в а ю щ и й м е т р и т** (редко), при котором, вследствие закупорки сосудов, наступает некроз отдельных участков миометрия, отслаивающегося впоследствии пластами.

А б с ц е с с и г а н г р е н а матки ведут к резкому ухудшению состояния роженицы и могут, в силу тяжелой общей интоксикации, повести к смерти.

Лечение послеродового эндометрита, ввиду возможности распространения инфекции, требует прежде всего поднятия общего состояния роженицы, а также некоторых противосептических лечебных мероприятий.

II. Заболевания, ограничивающиеся полостью малого таза

2-й этап септической инфекции, когда последняя выходит за пределы матки, дает начало так называемым местным процессам в малом тазу и ведет к образованию воспалительных опухолей и инфильтратов различной локализации.

При распространении инфекции по каналу трубы образуется **с а л ь п и н г и т**, если в воспалительный процесс вовлекается яичник, — **а д н е к с и т**. Септические послеродовые или послеабортные сальпингиты, в отличие от гонорейных, чаще бывают односторонними. Различают катаральные и гнойные сальпингиты. При облитерации обоих концов трубы последняя превращается в замкнутый гнойный мешок — **п и о с а л ь п и н к с**.

Клинически переход инфекции на трубы проявляется болями внизу живота, дальнейшим повышением температуры, явлениями раздражения брюшины, особенно выраженными при гнойном поражении труб. При вагинальном исследовании определяется болезненная опухоль, отходящая от угла матки и расширяющаяся к ампулярному концу ее; при пиосальпинксах — опущенная в заднее дугласово пространство. Воспалительно измененный яичник обычно спаивается с трубой. В тяжелых случаях образуется общий гнойник яичника — п и о в а р и у м, тяжелое длительное заболевание, нередко приводящее к амилоидному перерождению органа. Сбоку от матки при этом находят округлую, малоподвижную опухоль.

При переходе инфекции из трубы на тазовую брюшину развивается пельвеоперитонит, при котором явления раздражения брюшины еще более резко выражены. Пельвеоперитонит может возникать при распространении инфекции и по лимфатическим путям. Экссудат скапливается позади матки, оттесняя последнюю вперед. Экссудат может быть серозным, серо-фибринозным и гнойным. При вагинальном исследовании вначале отмечается болезненность и резистентность заднего свода, позже задний свод представляется выпяченным.

Пельвеоперитонит может давать очень бурную картину: значительное повышение температуры, резкое учащение пульса, тошнота, рвота, задержка газов, т. е. картину, мало отличающуюся от общего перитонита. Однако постепенно процесс ограничивается благодаря образованию спаек, рвота прекращается, восстанавливается функция кишечника, и начинает ясно определяться внизу живота выпот. Верхняя граница его представляется нерезко очерченной, так как она образуется за счет спаек, перкуторная ее граница при этом не совпадает с пальпаторной.

Аднекситы и пельвеоперитониты значительно чаще наблюдаются после абортот.

При распространении инфекции по лимфатическим путям наблюдается воспаление тазовой клетчатки — п а р а м е т р и т, чаще всего того отдела ее, который заложен между листками широкой связки; реже поражается клетчатка крестцово-маточных связок, еще реже поражается предпузырная клетчатка.

Обширные параметриты при дальнейшем распространении могут выйти за пределы малого таза, образуя так называемые п е л ь в е о ц е л л ю л и т ы.

При параметритах входными воротами для инфекции чаще всего служат разрывы шейки матки или место прикрепления плаценты. Параметриты обычно начинаются на седьмой-восьмой день после родов. При нерезких болях и при повышенной температуре постоянного типа сбоку матки, обычно с одной стороны, появляется плотный мало болезненный инфильтрат. Последний располагается низко у шейки матки, неподвижен, доходит до самой тазовой стенки. Выпот раздвигает листки широкой связки, прощупываясь над пупартовой связкой. Верхняя его граница резко очерчена. Повышенная температура при параметрите, если выпот не нагнаивается, держится одну-две недели. В 12—14% всех случаев температура затем принимает гектический характер с утренними ремиссиями и высокими цифрами по вечерам, плотный инфильтрат начинает размягчаться, выпот — нагнаиваться. Если гнойник своевременно не вскрыт, гной может найти себе выход над пупартовой связкой, где чаще всего вскрываются передние параметриты. Однако, гной может также спуститься через большое седалищное отверстие на бедро, или наоборот, подняться до области почек; наконец, может вскрыться в мочевой пузырь или кишечник.

Приведенное описание отдельных клинических форм воспалительных пельвических заболеваний является условным, и чаще при поражении одного отдела малого таза в процесс вовлекаются и соседние его отделы. Так, при долго длящемся воспалении труб процесс переходит на корень широкой связки; при нагноении экссудата в заднем своде расплавляется клетчатка крестцово-маточных связок.

После родов инфекция нередко поражает крупные вены таза и нижних конечностей — так называемая тромбофлебитическая форма послеродовой инфекции.

Поверхностные тромбофлебиты развиваются при варикозно расширенных подкожных венах. При небольшом учащении пульса и субфебрильной температуре затромбированная воспаленная вена прощупывается под кожей в виде болезненного плотного шнура; ткань вокруг вены гиперемирована. Через одну-две недели процесс заканчивается, если не наступает нагноение тромба. Лечение — покой, согревающие компрессы.

Тромбофлебиты глубоких вен разделяются на метротромбофлебиты, тромбофлебиты тазовых вен и тромбофлебиты глубоких вен бедра.

Если при начавшемся эндометрите процесс не заканчивается через семь-восемь дней, температура остается высокой, матка плохо сокращается, кровянистые выделения не прекращаются, — можно думать о *метротромбофлебите*. Распознавание метротромбофлебита затруднительно. Весьма характерна наклонность пульса к учащению, наступающему обычно раньше всех других клинических симптомов. При нагноении тромбов возникает картина септикопиемии.

При *тромбофлебитах тазовых вен* наблюдается повышение температуры, значительное учащение пульса, иногда боли у ребра матки, изредка рвота вследствие раздражения брюшины. Затромбированные вены прощупываются вначале в виде извитых шнуров, позднее — в виде чувствительных инфильтратов.

Тромбофлебит тазовых вен часто переходит на бедренную вену, вызывая новый подъем температуры. Для распадающихся тромбофлебитов (см. далее) вен таза характерно несоответствие между высокой температурой и небольшим мягковатым инфильтратом у тазовой стенки.

Тромбофлебит бедренной вены возникает вслед за тромбозом вен таза. Первым симптомом заболевания являются боли по ходу сосудистого пучка от пупартовой связки в области скарповского треугольника.

К другим симптомам заболевания относятся болезненность под коленом при тыльном сгибании стопы, поверхностное расширение мелких вен бедра, отечность в паховой области, опускающаяся книзу. Постепенно отек увеличивается, кожа становится бледной, гладкой, блестящей. Окружность большого бедра на несколько сантиметров больше, чем здорового.

При тромбофлебитах происходит спазм вен, который иногда может распространяться и на артерии в результате нарушения функции центральной нервной системы. Температура кожи на больной ноге выше, чем на здоровой на 1—2°. Температура при тромбофлебитах может быть субфебрильной или высокой. Характерно для тромбофлебитов несоответствие между температурой и резким учащением пульса (признак Малера), что следует считать рефлекторным явлением.

Тромбофлебиты вен бедра обычно возникают к концу второй недели и являются длительным заболеванием, продолжающимся в среднем шесть-семь недель. Обратное развитие симптомов происходит постепенно.

Осложнениями при всех видах тромбофлебитов могут быть инфаркты и эмболии легких.

III. Заболевания, распространяющиеся за пределы малого таза

3-им этапом послеродовой инфекции являются заболевания, распространяющиеся за пределы малого таза и по тяжести близко стоящие к генерализованной инфекции; это — общий разлитой перитонит.

Общий перитонит может также возникать вторично, вследствие перфорации инфицированной матки или разрыва гнойных скоплений в трубах или яичнике. Акушерские перитониты являются септическими, в связи с чем прогноз их плохой.

Возбудителями послеродовых перитонитов чаще всего бывают стрептококки, реже — кишечная палочка или другие микробы. Послеродовой перитонит начинается очень рано, иногда на второй-третий день после родов или аборта. В брюшной полости образуется выпот серозный, серо-фибринозный или гнойный.

Симптомы перитонита — повышение температуры, очень резкое учащение пульса, сильные боли в животе, тошнота, рвота, задержка стула и газов. Лицо при этом осунувшееся, язык и губы сухие, покрыты налетом, живот резко вздут, болезнен, симптом Щеткина-Блюмберга положительный.

Однако надо помнить, что послеродовые перитониты могут и не давать резко выраженной картины. Начало перитонита может проявиться только резким ухудшением общего состояния, учащением пульса, небольшой болезненностью живота, поносами. При исследовании крови отмечается резкий лейкоцитоз со сдвигом формулы влево и лимфоэозинопенией. Со стороны красной крови изменения не так характерны. Посев крови обычно остается стерильным.

Процент смертности при консервативной терапии очень высокий. Применение антибиотиков, раннее оперативное вмешательство — лапаротомия с применением подвешной энтеростомии, непосредственное введение пенициллина и стрептомицина в брюшную полость значительно улучшают прогноз общих перитонитов.

Началом генерализованной инфекции является также прогрессирующая и распадающаяся тромбозом с гнойным размягчением тромбов. Отек конечностей в этих случаях мало выражен; на первый план выступают: повышение температуры, ознобы, учащение пульса, тяжелое общее состояние. Развивается картина общего сепсиса, о чем свидетельствуют глубокая интоксикация, тяжелые общие явления, поражения нервной системы.

IV. Генерализованные формы послеродовой инфекции

При ослаблении защитных сил женщины и инфекции высоко-вирулентными микробами, как это бывает, например, при внебольничных абортах, развивается 4-й этап: общий септический процесс — септицемия или септикопиемия. При септицемии на месте входных ворот реактивных изменений не бывает. Микробы сразу проникают в общий ток крови, и больная так быстро погибает от интоксикации, что в организме не успевают развиться вторичные очаги.

Заболевание начинается после аборта или, реже, после родов в конце первых или вторых суток. Состояние больной сразу становится очень тяжелым, нередко наступает бессознательное состояние с бредом, на коже появляются полиморфные сыпи, иногда похожие на скарлатинозную. Из крови можно высеять бактерии — возбудителей заболевания. Смертельный исход наступает иногда в течение двух-трех дней. Прогноз при септицемии очень плохой.

По новейшим данным, летальный исход при септицемии связан с острой недостаточностью коры надпочечника.

От септицемии *следует отличать бактериемию*, т. е. временное проникновение возбудителей в кровяное русло, что возможно и при местном инфекционном процессе.

Значительно чаще, чем септицемия, наблюдается септикопиемия — заболевание с более продолжительным течением. В результате большей сопротивляемости организма наступает локализация инфекции в виде тромбозов и многочисленных мелких очагов инфекции, преимущественно в легких. Наряду с легкими, поражается сердечно-сосудистая система, почки, селезенка, околушная железа и другие органы.

Заболевание начинается на первой-третьей неделе после родов или аборта, обычно эндометритом или тромбозом тазовых вен с распадом тромбов. Для

заболевания характерны постоянные ознобы, высокая температура, боли в мышцах, бессонница, отсутствие аппетита, явления интоксикации, появление метастазов. Метастазы в легких чаще всего локализуются в нижних отделах его. Легочные явления иногда могут стать доминирующими в картине септикопиемии и приводят к абсцессам легкого или эмпиеме.

При вагинальном исследовании определяются инфильтраты в области тазовых вен.

Возбудителем септикопиемии чаще всего является гемолитический стрептококк. Посев крови часто бывает положительным. Заболевание тянется иногда несколько недель, до двух-трех месяцев. Процент смертности все же очень высокий.

Совершенно особый характер имеют септические заболевания, вызванные возбудителями газовой инфекции, чаще всего *bacillus perfringens*. Газовая инфекция наблюдается почти исключительно после внебольничных абортов, развивается очень быстро, заканчиваясь смертью иногда через несколько часов.

Вследствие быстро наступающего под влиянием токсинов гемолиза, наступает резко выраженная желтуха, цианоз, моча приобретает черный цвет от выпавшего гемоглобина, сыворотка крови также окрашивается в коричневый цвет. Очень быстро наступает поражение печени, почек, олигурия, сменяющаяся иногда полной анурией; иногда наблюдаются явления геморрагического диатеза. Гноя не образуется. Из матки выделяются пузырьки газа. Могут наблюдаться самопроизвольные перфорации матки под влиянием некроза стенки ее. В содержимом матки, моче можно обнаружить анаэробный возбудитель.

ДИАГНОСТИКА, ПРОФИЛАКТИКА, ТЕРАПИЯ СЕПТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

При постановке диагноза сепсиса следует учитывать общее состояние больной, явления интоксикации, симптомы поражения нервной системы, высоту температуры, учащение пульса, повторные ознобы, наличие метастазов и т. д. Важное значение имеют и лабораторные данные, свидетельствующие о глубоких сдвигах в организме, резкие изменения картины крови, а также положительные результаты посева ее.

Вследствие иногда неправильного применения антибиотиков в настоящее время можно, с одной стороны, наблюдать легкие abortивные формы септической инфекции, с другой — так называемые стертые формы, при которых основные признаки септической инфекции, как например, повышения температуры, могут быть неясно выражены. Стертые формы возникают также при пониженной реактивности организма, причем тяжесть и распространение процесса могут быть замаскированы.

В этих случаях трудности диагностики объясняются несоответствием между клинической картиной, течением заболевания и патологоанатомическими изменениями.

Профилактика септической инфекции должна заключаться прежде всего в сохранении должной сопротивляемости организма беременных. Необходимо бороться с анемией, нередко встречающейся у них, санировать (если имеются) гнойные очаги (зубы, миндалины), следует охранять беременных от соприкосновения с источниками инфекции и т. д. Очень важное значение имеет полноценное белковое питание, достаточное введение в организм витаминов.

В родильных учреждениях большое значение приобретает правильная организация работы, немедленная изоляция всех родильниц с повышенной температурой, строгое соблюдение асептики и антисептики при проведении родов.

Важное значение имеет соблюдение режима и уборка родильной комнаты и палат, проветривание, кварцевание, а также санитарная обработка пер-

сонала, борьба с капельной инфекцией (работа только в масках), и т. д. (см. главу II).

Необходимо бороться с кровопотерей во время родов, акушерским травматизмом, избегать приемов Кристеллера, Креде, иногда травмирующих матку, тщательно осматривать послед и удалять немедленно все задержавшиеся части его. При длительном безводном периоде необходимо ускорить родовой акт, наложить швы на все трещины и разрывы промежности, назначить при плохой инволюции матки сокращающие средства.

При затянувшихся родах, когда увеличено сопротивление со стороны родовых путей (ригидная шейка, узкий таз, неправильное вставление предлежащей части), признаки инфекции могут проявиться уже во время родов: развивается эндометрит в родах (*endometritis sub partu*) — повышается температура, учащается пульс, изменяется характер выделений. Иногда повышение температуры в родах является признаком нераспознанной акушерской патологии (перерастяжение нижнего сегмента матки) и требует немедленного устранения ее.

Если помимо повышения температуры, нет других отклонений от нормального течения родового акта, роды следует вести консервативно, применяя все доступные средства для быстреего окончания их. Необходимо уже во время родов возможно более раннее применение антибиотиков.

Проникновение инфекции в родовые пути возможно также и в раннем послеродовом периоде, поэтому строжайшее соблюдение принципов асептики и антисептики необходимо и в послеродовых палатах.

Лечение. Первой и основной задачей лечения септической инфекции должно быть укрепление сопротивляемости организма, мобилизация всех его защитных сил на борьбу с инфекцией.

С этой точки зрения важное значение имеет покой, правильное питание, надлежащий уход и общее медикаментозное лечение. Все эти мероприятия можно назвать *общей неспецифической терапией септической инфекции*.

Покой, наряду с благоприятными условиями для заболевшего органа, является профилактикой против дальнейшего распространения инфекции. Охранительный режим положительно воздействует также на центральную нервную систему.

Постельный режим необходим и при поверхностных формах послеродовой инфекции.

При всех местных процессах в полости таза — аднекситах, параметритах, тазовых перитонитах — лечение в начале заболевания одинаково: общий покой, постельный режим, лед на живот, болеутоляющие.

Особенно строго должен соблюдаться постельный режим при общих перитонитах и при тромбофлебитах ввиду опасности эмболии и особенно в начальных стадиях процесса, пока нет его отграничения. Все необходимые движения больная осуществляет только с помощью обслуживающего персонала и притом с соблюдением величайшей осторожности.

При некоторых заболеваниях необходимо особое положение тела. Так, при тромбофлебитах больную ногу следует приподнять, слегка согнув в коленном суставе, и положить свободно в шину или на подушку, стопа при этом должна быть слегка повернута кнаружи. При воспалении тазовой брюшины для лучшего отграничения процесса следует опустить ножной конец кровати.

С целью создания покоя для заболевшего органа следует устранить или ограничить манипуляции, могущие способствовать распространению инфекции. Так, вагинальное исследование, если нет к этому специальных показаний, рекомендуется делать не ранее девятого-десятого дня послеродового периода. При тромбофлебитах нижних конечностей активные движения допускаются не ранее, чем через две недели после установления нормальной температуры, при частоте пульса не выше 80 в минуту и РОЭ не выше 30 мм в час. Необходимо соблюдать осторожность со слабительным и клизмами при очищении кишечника.

Соблюдение чистоты тела предохраняет от различных осложнений. Очищение полости рта дезинфицирующим полосканием, вытирание языка и зубов глицерином или 3% раствором борной кислоты предохраняет от возникновения паротитов.

Для профилактики пролежней, резко ухудшающих состояние больной, необходимо осторожно поворачивать ее, осматривать область крестца, лопаток, протирая их камфорным спиртом, ароматным уксусом, подкладывать круг, «орошая» покрасневшие места кислородом из подушки несколько раз в день.

При ознобах необходимо назначать сердечные, давать кислород, теплое питье. При потении следует вытирать кожу досуха и менять белье. Обмывание (уборку) наружных половых органов следует производить не реже двух раз в день.

Особенно важно *рациональное питание* септических больных. При септической инфекции нарушаются все виды обмена, происходит усиленное сгорание углеводов и жиров с накоплением в организме недоокисленных продуктов; повышается белковый обмен, появляются ацидоз, дефицит витаминов.

Пища септической больной должна быть разнообразной, легко усваиваемой и содержать при небольшом объеме ее не меньше 2000 калорий в день. Следует давать таким больным бульоны, мясные экстракты, сахар до 200 г в день, сливочное масло, сливки, желтки, вареную рыбу, паровые мясные котлеты, творог со сметаной, лимоны. Для возбуждения аппетита можно употреблять кильку, икру, семгу. Полезно обильное питье в виде чая, щелочных вод, морса, фруктовых соков, небольшого количества алкоголя. Надо помнить, что больную надо кормить, не ожидая пока она сама попросит.

При рвоте обязательно введение жидкости в большом количестве (физиологический раствор, глюкоза) под кожу или внутривенно в виде капельных вливаний.

Чтобы поднять питание больной, целесообразно вводить глюкозу в виде 40% раствора по 20—40 мл в вену или 5% раствора 500 мл подкожно. Глюкоза обладает, кроме того, дезинтоксикационным действием, причем введение 5—10 единиц инсулина способствует лучшему ее усвоению.

Спирт, как известно, обладает большой калорийностью; он применяется или внутрь в виде коньяка, портвейна, шампанского, или внутривенно: 20—33% раствор спирта в 5% глюкозе.

Обязательно употребление большого количества витаминов, прежде всего витамина С — до 500 мг в сутки. Кроме него, необходимы витамины А, В₁ и др. Из медикаментозных средств показаны действующие на сердечно-сосудистую и центральную нервную систему: камфора, кофеин, стрихнин. Для борьбы с развивающейся анемией необходимы препараты железа, крови, печени.

Функции желудочно-кишечного тракта регулируются применением соляной кислоты с пепсином.

Чтобы повысить реактивность организма и усилить его сопротивляемость, рекомендуется производить *переливание крови* малыми порциями, особенно при затянувшихся формах и нарастающей анемии. При перитонитах лучше применять капельные переливания. Если нет жизненных показаний, следует воздерживаться от переливания крови при начальных стадиях тромбозов, эндокардитах, тяжелых поражениях печени и почек. Однако небольшое количество белка в моче не является противопоказанием для переливания крови.

Протеинотерапия показана в период выздоровления, начиная с небольших доз.

К неспецифической терапии относится применение хлористого кальция, уплотняющего мембраны и активизирующего фагоцитарную деятельность лейкоцитов; применяется он в виде 10% раствора хлористого кальция

рег ос или внутривенно по 5—10 мл, или как глюконат кальций 10% по 10 мл в вену. Л. И. Бубличенко рекомендует при местных воспалительных процессах применять сернистую магнезию в виде внутримышечных инъекций по 10 мл 25% раствора ежедневно.

Пирамидон, обладающий десенсибилизирующим и болеутоляющим действием, особенно рекомендуется при поражении суставов. При общих перитонитах показан адреналин, применяемый по 0,1—0,5 мл — раствора 1 : 1000 — под кожу два-три раза в день.

В качестве противовоспалительного средства при острых процессах широко пользуются холодом — пузырь со льдом на низ живота. Не следует только применять лед в течение долгого времени, так как это замедляет рассасывание выпотов.

Помимо общих лечебных мероприятий, направленных на борьбу с септической инфекцией, при любой клинической форме ее, необходимо еще и специальное местное лечение в зависимости от характера процесса.

При послеродовых язвах, если не сняты еще швы, нужно немедленно снять их, применить местно гипертонический раствор поваренной соли, 4% спиртовой раствор грамицидина с дистиллированной водой в разведении 1 : 100, пенициллин, микроцид, фурацилин или другие дезинфицирующие средства, облучение кварцем.

При послеродовых эндометритах показаны лед на низ живота, сокращающие матку вещества. При лохиометре обычно удается путем исправления положения матки через брюшные покровы и назначения спазмолитических и, вслед за ними, сокращающих матку средств, добиться оттока задержавшихся выделений. При всех местных острых процессах в малом тазу рекомендуется холод на живот и болеутоляющие.

При более затяжных воспалительных процессах, а также при тромбозах газевого органа рекомендуются пиявки на низ живота или на пораженную конечность. После снижения температуры при всех местных процессах показаны физиотерапевтические процедуры, парафин на низ живота.

Очень важный раздел терапии септических процессов представляет *специфическая терапия*, направленная на ослабление действия возбудителя. С этой целью применяют химиотерапевтические препараты, задерживающие рост микробов. К ним относятся сульфаниламиды, блокирующие энзимную систему микробов.

Из сульфамидов наиболее эффективен против рожистого стрептококка стрептоцид. Наименее токсичны норсульфазол, этазол, сульфацил, сульфадимезин.

Профилактически применяют сульфаниламиды по 1,0 каждые шесть часов. С лечебной целью по следующей схеме: первый прием 2,0 запить горячей водой с лимонной кислотой; следующие приемы по 1,0 каждые четыре часа в течение двух суток. С третьего дня дозы снижаются до пяти-четырёх граммов в день, затем 0,5 через четыре-шесть часов.

Лечение не должно продолжаться более 10—12 дней.

Наиболее эффективным надо считать в настоящее время применение *антибиотиков*. Из них наибольшее распространение получили пенициллин, стрептомицин, биомицин, левомицетин.

Пенициллин действует главным образом на размножающихся микробов, прекращая процессы деления и вызывая дегенерацию.

Наиболее чувствительны к пенициллину грамположительные кокки; из грамотрицательных — гонококк и менингококк, а также *bac. perfringens*.

Пенициллин менее токсичен, чем сульфамиды, и при местном применении не обладает раздражающими свойствами. Он вводится внутримышечно по 50—100 000 и более единиц каждые три часа до 1 млн. в сутки. Можно вводить его внутривенно капельным путем, а также внутриаартериально с целью создать в септическом очаге максимальную концентрацию препарата, например, при абсцессах мозга.

Пенициллин вводится также внутриочагово в брюшную полость при ее

воспалениях или в полость гнойников. В этих случаях его применяют в больших количествах — до 20—70 млн. ЕД на курс.

Пенициллин оказывает неблагоприятное действие на сосудистую стенку, ввиду чего не рекомендуется его применять при тромбозах без одновременного применения антикоагулирующих препаратов, например, дикумарина. Пенициллин способен, кроме того, вызывать аллергические реакции.

Существуют пенициллиноупорные штаммы микробов и даже пенициллиннезависимые, растущие только в его присутствии. Поэтому если применение пенициллина в надлежащей дозировке не дает эффекта, необходимо перейти к другим антибиотикам.

Применение пенициллина, как и других антибиотиков, задерживает развитие возбудителей, не ликвидируя их присутствия в организме. Поэтому после прекращения лечения может вновь развиваться септический процесс; иногда возникают стертые формы заболевания, при которых тяжесть течения замаскировывается и проявляется через более или менее продолжительное время в виде пара- и мета- септической инфекции.

Стрептомицин, эффективный при туберкулезе, все шире применяется также при лечении септической инфекции в комбинации с пенициллином: при тромбозах, перитонитах и в тех случаях, где пенициллин не оказывает действия. Дозировка его — от 0,5 до 1 г в сутки, всего 9—10—15 г на курс.

Стрептомицин в больших дозах токсичен, вызывает изменения со стороны нервной системы — головокружения, глухоту, головные боли, — раздражение кожи, почек, повышение кровяного давления, может вызвать коронарные боли.

Биомицин применяется *per os*. Доза — по 200 тыс. ЕД каждые шесть часов.

На колибациллярную и палочковую флору оказывает действие синтомицин или более эффективный левомицетин, назначаемый также *per os* в дозах 0,5—1 г каждые четыре-шесть часов.

Введение в практику антибиотиков значительно сузило применение бактериофагов и лечебных сывороток, сохранивших свое значение только при лечении газовой инфекции.

При гнойных пельвеперитонитах необходимо вскрытие заднего свода — задняя кольпотомия.

При пиосальпинксах и пиовариях, хотя и опущенных в заднее дугласово пространство, делать кольпотомию не следует; необходима пункция гнойника через задний свод с отсасыванием гноя и последующим введением антибиотиков в полость гнойника.

При нагноившихся параметритах необходимо вскрыть гнойник: при передних параметритах разрез обычно производят над пупартовой связкой, при задних он ведется параллельно *spina iliaca anterior superior*.

При септикопиемии все образовавшиеся метастатические гнойники подлежат вскрытию.

Возможно раннее оперативное лечение показано при общих перитонитах. Необходимо вскрытие брюшной полости; в некоторых случаях показано применение подвешной энтеростомии. Наряду с оперативным вмешательством при перитонитах необходимо вводить большие количества жидкостей и физиологического раствора, 5% глюкозы, переливать кровь капельным путем в вену.

Попытки преградить доступ гематогенно распространяющейся инфекции путем перевязки вен в настоящее время оставлены, как не достигающие цели.

ГОНОРЕЯ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Послеродовой период предрасполагает к восхождению гонорейной инфекции в полость матки и дальше, по трубам, на брюшину малого таза. Широкое раскрытие маточного зева, обилие питательного материала в лохиях, особенно при их задержке, способствуют этому процессу. По материалам

Г. А. Бакшта, А. И. Петченко, в 12% наблюдается при гонорее восходящий острый гоноройный метроэндометрит. В отделяемом матки на третий-четвертый день в этих случаях можно обнаружить почти чистую культуру гонококка.

Клинические проявления гоноройного метроэндометрита не всегда отчетливо выявлены. Иногда диагноз гонорее ставится только на основании появления бленнорей у ребенка. Общее состояние родильницы относительно мало нарушено, температура повышена умеренно, иногда бывает субфебрильной, пульс соответствует температуре.

Повышение температуры обычно наблюдается не ранее шестого-восьмого дня после родов. Со стороны матки отмечаются явления субинволюции, небольшая болезненность ее. Выделения из матки обильные, гнойные, часто с примесью большого количества слизи. Для гонорее характерно раннее появление гнойных выделений — на третий день.

Если температура не падает через семь-десять дней, следует думать о распространении процесса на трубы. Иногда переход процесса на трубы и брюшину наблюдается значительно позже — при первой после родов менструации; после родов же гоноройный эндометрит полностью затихает или переходит в скрытую форму.

Переход гоноройного процесса на трубы сопровождается повышением температуры, сильными болями внизу живота с признаками раздражения брюшины. В начальной стадии отмечается болезненность матки в области отхождения труб. При дальнейшем развитии заболевания можно обнаружить с двух сторон матки плотные болезненные трубы, нередко гоноройные пиосальпинксы. При переходе процесса на брюшину в заднем своде образуется выпот.

Гоноройные общие перитониты представляют большую редкость; обычно бурные явления скоро затихают, процесс ограничивается тазовой брюшиной. Более тяжелое течение гонорее наблюдается при смешанной инфекции.

Профилактика послеродовой гонорее заключается в раннем ее лечении до беременности или во время ее; при подозрении на гонорею родильница должна соблюдать постельный режим до конца второй недели послеродового периода.

Для *лечения* гонорее в послеродовом периоде применяются сульфамиды и пенициллин в дозах больших, чем у небеременных. Родильница, страдающая гонореей, подлежит изоляции.

ГЛАВА XXXII

ИНФЕКЦИОННЫЕ И ТОКСИКО-СЕПТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ

Рожистое воспаление кожи

У детей периода новорожденности рожистое воспаление кожи встречается редко. Входными воротами могут быть: нарушенная целостность кожных покровов, пупочная рана при несоблюдении правил асептики и антисептики в уходе за нею, слизистая рта и носа при нарушении их целостности.

Состояние больного новорожденного при этом заболевании обычно тяжелое. Дыхание и пульс учащены; тоны сердца приглушены. Ребенок плохо ест. Нередко появляется понос.

Лечение. Хороший эффект обычно наблюдается при применении комбинированного лечения однократным или двукратным облучением ртутно-кварцевой лампой (эритемной дозой), пенициллином (до 40 000 ЕД на 1 кг веса ребенка в течение суток, внутримышечно), стрептоцидом (0,1 на прием по схеме: первые 2 суток 6 раз в сутки, последующие 2 суток — 4 раза в сутки, еще 2—3 суток — 3 раза в сутки). Показаны также гемотерапия — 8—10 мл крови внутримышечно, гемотрансфузии (15—25 мл), витамины (С, В₁); при вторичных анемиях камполон (по 1 мл внутримышечно или внутрь с 5% глюкозой).

Предсказание при рожистом воспалении кожи у детей периода новорожденности — сомнительное.

Изоляция больного ребенка вместе с его матерью — обязательна. За больным ребенком должна ухаживать отдельная медицинская сестра, не обслуживающая одновременно здоровых детей. Белье (пеленки, распашонки) необходимо замачивать в 0,25% растворе хлорамина в детском изоляторе и сдавать в прачечную отдельно от другого белья.

Профилактикой рожистого воспаления кожи у новорожденных, как и других инфекционных заболеваний, является правильная организация санитарно-гигиенического режима во всем акушерском блоке; недопущение на работу в родильное и детское отделение сотрудников — носителей гемолитического стрептококка, больных с гнойничковыми заболеваниями; систематическое обследование медперсонала на бактерионосительство гемолитических стрептококков и других патогенных микробов; правильно и обдуманно организованное кормление новорожденного больной (в послеродовом периоде) матерью; соблюдение родильницей личной гигиены.

Флегмоны, абсцессы, инфильтраты

Указанные гнойные процессы возникают нередко в результате везикулопупулулеза. При недостаточном уходе за кожей, в частности, при невнимательном и недостаточном подмывании ребенка после загрязнения калом, появляются флегмоны и абсцессы в области ягодиц и крестца.

При флегмонозных процессах, абсцессах, инфильтратах необходимо применять обширные разрезы для оттока гноя; чем раньше производится такое

вмешательство, тем лучше прогноз; операционное поле орошается раствором пенициллина (в 1 мл 20 000 ЕД).

Одновременно необходимо проводить пенициллинотерапию (доза указана выше) наряду с общей комплексной терапией, имеющей целью улучшить общее состояние больного ребенка.

Буллезная эпидермальная пиодермия

К разновидностям буллезной эпидермальной пиодермии новорожденных относятся: пемфигус новорожденных и эксфолиативный дерматит.

Пемфигус новорожденных

Встречаются две формы пемфигуса: доброкачественная и злокачественная; обе формы носят название «контагиозного пемфигуса», чем подчеркивается контагиозный характер заболевания. Недаром пемфигус называют «пеленочной болезнью»: инфекция передается чаще всего через белье, руки персонала, предметы ухода. Пемфигус может быстро распространиться среди новорожденных, как острая инфекция, в частности, при импетигиозных заболеваниях у обслуживающего персонала. Вызывается чаще всего стафилококковой инфекцией, реже — стрептококковой.

Ребенка, заболевшего пемфигусом, переводят в другое помещение (изолятор). Уход такой же, как и при других инфекционных заболеваниях кожи (см. выше).

Лечение. Пузыри пемфигуса обычно вскрываются стерильным тупфером, смоченным в 70° спирте с 2% стрептоцидом; обнаженный эпидермис смазывают 5—10% раствором марганцевокислого калия. В тяжелых случаях применяют ванны со слабым раствором марганцевокислого калия (10 мл 2% раствора на 1 ведро воды); после ванны кожу припудривают ксероформом или стрептоцидом. Обязательны инъекции пенициллина (по 40 000 ЕД на 1 кг веса ребенка в сутки).

Одновременно применяют витамины А — 1—2 капли масляного раствора, С — до 100 мг в сутки и В₁ — до 10 мг в сутки, гемотерапию и гемотрансфузию.

Эксфолиативный дерматит

Наиболее тяжелой формой контагиозного пемфигуса у детей периода новорожденности является эксфолиативный дерматит. Возбудители заболевания — стафилококки и стрептококки.

Диагностика заболевания больших затруднений не представляет. В дифференциально-диагностическом отношении следует иметь в виду следующие заболевания: контагиозный пемфигус, врожденный эпидермолиз (ребенок рождается с дефектом кожи на месте бывшего пузыря или с пузырем, причем общее состояние ребенка остается удовлетворительным) и десквамативную эритродермию Лейнера.

При последней инфильтрация кожи наблюдается в слабой степени; болезнь эта встречается в более позднем возрасте (1—3 месяца).

Лечение. Основа лечения — покой: нельзя лишний раз перекаладывать ребенка, следует избегать прикосновений к нему; не следует, по этим соображениям, прикладывать ребенка к груди — необходимо кормить его сцеженным материнским молоком. Ввиду тенденции к обезвоживанию — давать питье (5% глюкоза, некрепкий чай). Ребенка следует уложить в кувез или окружить грелками в кроватке (поверх одеяла; следить за грелками!).

Воспаленные и мокнущие участки кожи следует смазывать 1—3% раствором азотнокислого серебра (*Argentum nitricum*) или 3—5% раствором марганцевокислого калия; смазывают также кожные покровы стерильным рыбьим жиром, миндальным, подсолнечным, персиковым маслом или припудривают простерилизованными порошкообразными веществами, оказывающими высушивающее действие (тальк, глина, цинк).

Когда начинает появляться эпидермис, рекомендуется применять ванны с дубовой корой и с марганцевокислым калием (10 мл 2% раствора на ведро воды).

Рекомендуется также общеукрепляющая терапия: гемотрансфузия или гемотерапия, внутрь витамины (см. выше).

Обязательно применение пенициллина. Внутрь давать кофеин-бензоат (0,5% раствор по 5 мл четыре раза в сутки), стрептоцид или другие сульфаниламидные препараты. Давать дышать кислородом до и после еды.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПУПКА

Воспалительные заболевания пуповинного остатка и пупочной раны

Встречаются следующие заболевания пуповинного остатка и пупочной раны:

а) **Гангрена пуповинного остатка.** Пуповинный остаток, вместо высыхания, может оставаться влажным и издавать зловоние; в таких случаях наблюдается гангренозный распад — гангрена пуповинного остатка.

б) **Бленнорея пупка.** При бленнорее пупка отмечают гнойные выделения из пупочной ранки.

в) **Язва пупка.** При язве пупка наблюдается изъязвление основания пупочной ранки.

г) **Фунгус.** Небольшая опухоль, образующаяся при затянувшемся заживлении пупочной ранки и состоящая из разрастающейся грануляционной ткани.

Все указанные отклонения от нормального течения заживления пупочной ранки требуют немедленного лечения.

Лечение. При мокнущей пупочной ране (гангрена пупочного остатка) нужно удалить омертвевшую ткань, ранки прижигать 5% раствором марганцевокислого калия или 5% раствором азотнокислого серебра и припудривать стрептоцидом или ксероформом.

При гнойном отделяемом из пупочной ранки (бленнорея пупка, язва пупка) — пупочную рану промывают 3% перекисью водорода, прижигают 5% раствором марганцевого калия или 5% раствором азотнокислого серебра с последующей присыпкой стрептоцидом, ксероформом, дерматолом. Самый фунгус прижигают один-два раза в день 5% раствором ляписа.

Наряду с местным лечением, при гнойных заболеваниях пупочной ранки требуется общее лечение: обязательно пенициллинотерапия, гемотерапия, гемотрансфузии, витамины С и В₁. Необходимо обращать особое внимание на правильное вскармливание.

д) **Омфалит.** Омфалит — это воспаление подкожной клетчатки вокруг пупочной ранки.

Прогноз при омфалите всегда сомнительный; в тяжелых случаях наблюдается распространение инфекции гематогенным путем, результатом чего бывает воспаление брюшины и генерализованный септический процесс.

Лечение. Местное лечение пупочной ранки сводится к смазыванию 5—10% раствором марганцевокислого калия, с последующей присыпкой ксероформом или стрептоцидом. Наряду с местным лечением применяется общее лечение: гемотрансфузия, гемотерапия, витамины, пенициллин, стрептомицин по 25 000 ЕД два раза в сутки и прием внутрь стрептоцида или других сульфаниламидных препаратов. При омфалите показано также облучение ртутно-кварцевой лампой.

е) **Гангрена пупочной раны.** Еще хуже, чем омфалит, протекает гангрена пупочной раны. Отмечается гангренозный распад в области ранки; нередко нарушается целостность брюшной стенки. Вокруг пупочной ранки имеется обычно венчик воспаления.

При гангрене пупочной ранки — *прогноз* крайне плохой; применяется обычно хирургическое лечение наряду с пенициллинотерапией, стрептоми-

цинотерапией, гемотерапией, гемотрансфузией, витаминами и т. д. При получении положительного результата посева на палочки дифтерии, необходимо ввести противодифтерийную сыворотку — до 5000 ЕД с наложением повязки с противодифтерийной сывороткой на пупочную ранку.

ж) **Воспалительные заболевания пупочных сосудов.** Воспалительные заболевания пупочных сосудов отмечаются при распространении инфекции.

Лечение. Как и при других заболеваниях пупка воспалительной природы, необходима постоянная консультация и наблюдение хирурга.

Следует обратить особое внимание на рациональное вскармливание, приносить гемотрансфузии, гемотерапию, пенициллинотерапию, стрептомицино-терапию, витамины, глюкозу; на область пупка накладывать влажную повязку с риванолом (Rivanoli 1 : 1000).

В отношении инфекционных заболеваний кожи и пупка новорожденных основным источником распространения инфекции следует считать *руки персонала*.

Значительно реже источником указанных заболеваний являются инфицированные половые органы матери.

Очень частой причиной гнойничковых заболеваний кожи новорожденных бывает загрязненное белье, а иногда инфицирование во время снятия сыровидной смазки (М. И. Олевский). Пеленки должны быть *простерилизованы в автоклаве*, а сыровидную смазку нужно снимать (если это необходимо, в местах значительного скопления ее) прокипяченным рыбьим жиром или растительным маслом.

ВНЕУТРОБНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗ

Из внеутробных заболеваний глаз чаще всего встречаются гнойные конъюнктивиты, разделяющиеся на две группы: гнойные конъюнктивиты негонорной этиологии и гнойные конъюнктивиты на почве гонореи.

а) **Гнойные конъюнктивиты негонорной этиологии** вызываются стафилококками и стрептококками, а также палочками Афанасьева—Пфейфера, Фридендера, диплококками.

Обычно гнойные конъюнктивиты, вызываемые одним из перечисленных возбудителей, начинаются в конце первой недели жизни, нередко позже и могут длиться от нескольких дней до двух-трех недель.

Лечение. Хороший эффект дает закапывание в глаза по одной капле два раза в день 15% раствора альбуцида (сульфацила) с одновременным промыванием глаз не менее шести раз в сутки слабо-розовым раствором марганцево-кислого калия (1 : 8000). При более упорных формах показано применение пенициллинотерапии параллельно с общим комплексным лечением — гемотрансфузиями, гемотерапией, витаминами А, В₁, С.

б) **Гнойные конъюнктивиты гонорной этиологии.** *Гонобленнорея глаз.* Инкубационный период этого заболевания длится три-четыре дня. Источником заболевания в большинстве случаев бывает больная гонореей мать; реже болезнь ребенка возникает в результате дефектов ухода после рождения ребенка. От матери, больной гонореей, новорожденный заражается во время прохождения через родовые пути; реже встречается внутриутробное заражение: при раннем вскрытии плодного пузыря иногда наблюдается заражение околоплодными водами, содержащими гонококки; при этом способе заражения новорожденный уже рождается с гнойным конъюнктивитом.

Клиническая картина гонобленнореи глаз довольно характерна: появляются серозные, серозно-гнойные и, наконец, гнойные выделения из глазной щели новорожденного. Общее состояние ребенка может измениться: появляется срыгивание, вялое сосание, иногда повышается температура тела.

О *профилактике* гонобленнореи глаз — см. раздел об уходе за новорожденными.

Диагноз гонобленнореи глаз устанавливается путем микроскопического исследования мазка гнойного отделяемого из глаза при обнаружении гонококка Нейссера.

Лечение: гонорейные конъюнктивиты хорошо поддаются лечению пенициллином, которое проводится следующим образом:

1) внутримышечные инъекции пенициллина из расчета 50 000 ЕД пенициллина на 1 кг веса ребенка в течение суток;

2) через каждые два часа закапывают в оба глаза (конъюнктивы) по 2 капли раствора пенициллина 10 000 ЕД в 1 мл физиологического раствора.

Если поражен процессом только один глаз, необходимо оберегать второй глаз: ребенка укладывают на одноименный с больным глазом бок, в здоровый глаз накапывают пенициллин (см. выше) и прикрывают его повязкой с часовым стеклышком (из плексигласа).

Конъюнктивы глаз промывают несколько раз в день раствором марганцевокислого калия 1 : 8000. Следует также применить общеукрепляющую и стимулирующую терапию (витамин А, В₁, С, гемотерапию).

Детей с гнойными конъюнктивитами необходимо *изолировать* от здоровых; подлечат изоляции также матери изолированных детей. За ребенком с гонобленнореей глаз должен быть установлен строго индивидуальный уход. Пеленки больных детей замачивают в 0,25% растворе хлорамина и доставляют в прачечную отдельно от белья здоровых новорожденных.

На палату, откуда выделен ребенок с гонобленнореей глаз, накладывают карантин. В течение трех дней не следует промывать глаза контактными детям; в эти дни необходимо произвести у всех контактных новорожденных мазки отделяемого из глаз на гонококк Нейссера. Выписывают детей после получения не менее двух раз отрицательного ответа на гонококки Нейссера.

ГНОЙНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СРЕДНЕГО УХА

Первичные заболевания среднего уха у детей периода новорожденности почти не наблюдаются. Гнойное воспаление среднего уха встречается у ребенка, как вторичное заболевание, при сепсисе и при воспалительных изменениях в области носоглотки на почве гриппа или гриппоподобных заболеваний (катара верхних дыхательных путей).

Средняя продолжительность *катарального отита* около недели, *гнойного отита* до двух недель (начиная с пяти-семи дней). При гнойном отите, сопровождающемся воспалением легких, повышение температуры носит интермиттирующий характер; продолжительность лихорадочного периода — до 10—12 дней, в то время как продолжительность лихорадочного периода при ринитах и фарингитах, не осложненных воспалением легких или воспалением среднего уха, — не превышает семи-восьми дней.

Лечение. При катаральном отите показано сухое тепло, закапывание в больное ухо 5% карболовой кислоты в глицерине. При гнойном отите рекомендуется произвести парацетез, после чего в слуховой проход заложить полоски стерильной марли; эти полоски необходимо менять по мере их пропитывания серозно-гнойным или гнойным отделяемым. Показана также пенициллинотерапия и общее укрепляющее лечение.

ГРИПП И КАТАР ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Хотя у новорожденных, несомненно, встречается вирусная гриппозная инфекция, однако чаще всего они страдают *катаром дыхательных путей* — заболеванием невирусной этиологии.

Обычно оно начинается с затруднения носового дыхания при обильном выделении слизи из носа; *клинически* констатируется ринит, назофарингит. Эти заболевания довольно часто осложняются отитом, реже — пневмонией; встречаются осложнения отитом и пневмонией одновременно. Во многих случаях заболевание протекает тяжело, так как сопровождается общей интоксикацией. Особенно тяжело протекает заболевание у детей при осложне-

ниях одновременно со стороны легких и среднего уха; в этих случаях лихорадочный период длится дольше.

В период новорожденности иногда стирается то разделение между острым катаром дыхательных путей и гриппозными (вирусными) заболеваниями, которое более четко проявляется у взрослых.

По данным бактериологической лаборатории Института акушерства и гинекологии АМН СССР, при остром катаре дыхательных путей у новорожденных обнаружены в зева и носоглотке зеленающие стрептококки, стафилококки, палочки Афанасьева — Пфейфера, диплококки. Однако по целому ряду признаков указанное заболевание напоминает вирусную инфекцию:

а) высокая контагиозность заболевания у новорожденных при остром катаре дыхательных путей;

б) частые осложнения воспалением легких со значительным вовлечением в процесс системы бронхов; временами при этих заболеваниях наблюдаются бронхиолиты, что более характерно для вирусной инфекции, чем для катара невирусной природы.

Назофарингит и ринит протекают у новорожденных (при остром катаре верхних дыхательных путей) как острое заболевание, продолжающееся от пяти до десяти дней и больше. Инкубационный период 2—7 дней. Температура тела обычно повышается до субфебрильных цифр; у некоторой части больных температура не повышается. Наблюдаются посапывание, покашливание, чихание, нередко появляется осиплость голоса, слизистые выделения из носа обычно в обильном количестве; отмечается затрудненное носовое учащенное дыхание вследствие припухания слизистой полости носа и скопления здесь секрета. Затрудненное носовое дыхание нередко препятствует кормлению новорожденного грудью матери; на этой почве у ребенка иногда наблюдается недоедание и дистрофия. В результате значительной контагиозности заболевания в одной и той же палате может заболеть значительная часть детей, соприкасавшихся с заболевшими назофарингитом и ринитом. Источником инфекции обычно являются или матери, кормящие грудью своих детей, или ухаживающий персонал. Указанные заболевания особенно легко возникают у новорожденного при охлаждении, в частности, при разном тепловом режиме в детских палатах, коридорах и материнских палатах.

Общее состояние детей при **воспалении легких гриппозного характера** или на почве острого катара дыхательных путей обычно бывает тяжелым; нередко наблюдаются изменения со стороны центральной нервной системы: нистагм, рвоты или срыгивание пищевыми массами, выпячивание большого родничка, ригидность затылочных мышц. Иногда процесс осложняется гнойным воспалением мозговых оболочек; в таких случаях болезнь протекает, как сепсис. Такое воспаление легких должно быть отнесено к группе токсико-септических пневмоний, сопровождающихся гнойно-воспалительными изменениями со стороны плевры (гнойно-фибринозные плевриты), средостения (медиастиниты), перикарда (гнойно-фибринозные перикардиты); в таких случаях в легких наблюдаются участки расплавления легочной ткани — небольшие множественные гнойнички, гнойный бронхит.

Большое значение в диагностике воспаления легких у детей периода новорожденности имеет рентгеноскопическое исследование органов грудной клетки и рентгенокимография органов дыхания (Ю. И. Аркусский, Л. А. Дашевская).

В родовспомогательном учреждении острый катар может охватить большие контингенты как детей, так и матерей. Основой *профилактики* является строгое соблюдение санитарно-гигиенического режима в приемном покое, родильном отделении, детских и материнских палатах; в особенности необходимо соблюдать одинаковый тепловой режим в детских и материнских палатах.

В борьбе с контагиозностью большое значение имеет своевременная изоляция заболевших детей вместе с их матерями, а также карантинизация

детей, бывших в контакте с заболевшими детьми. Изоляционное отделение должно быть организовано вне детских и послеродовых отделений (материнских палат).

Из *лечебных мероприятий*, наряду с правильной организацией ухода и кормления, большое значение имеет вдыхание ребенком через нос увлажненного кислорода, пенициллинотерапия, стрептомицинолечение. Хороший эффект оказывает применение общей стимулирующей терапии (гемотрансфузия, при анемиях — внутривенные гемотрансфузии, витамины); для дезинтоксикации применяют подкожные инъекции глюкозы; в тяжелых случаях назначают кардиазол подкожно (10% — 0,2 мл).

При этом необходимо также применять следующее:

а) при ринитах очищать нос от слизи ватными тампонами несколько раз в день; вводить в нос стерильное растительное масло; при сильном затруднении носового дыхания закапывать в нос капли с адреналином: Sol. adrenalinii 1 : 1000 — 1 мл, Sol. acidii boricis 3% — 9 мл по одной-две капли в каждую ноздрю перед кормлением. Рекомендуется также закапывать в нос несколько раз в сутки (четыре-шесть) раствор пенициллина (по одной-две капли) из расчета 10 000 ЕД в 1 мл. Пенициллин в виде капель рекомендуется применять с профилактической целью также новорожденным, соприкасавшимся с заболевшим ребенком;

б) при бронхитах и воспалении легких показаны горчичные обертывания. Для облегчения кашля рекомендуется придать верхней части туловища возвышенное положение в кровати, поворачивать ребенка с боку на бок, носить на руках в палате, выходить с ребенком на прогулку в коридор, если температура воздуха в коридоре не намного ниже (на 2—3°) температуры воздуха в палате; проветривать палату не меньше семи раз в сутки; вводить внутримышечно пенициллин в дозах 40—50 000 ЕД на 1 кг веса ребенка в течение суток, стрептомицин по 25 000 ЕД два раза в сутки;

в) детям, болеющим катаром дыхательных путей, давать витамины А (по одной капле в растворе), В₁ (до 10 мг в сутки), С (до 100 мг в сутки). Показано применение гемотрансфузий — до 30 мл, глюкозы (5% глюкозы до 100 мл за сутки per os), камполона (1 мл в 3 мл 5% раствора глюкозы).

Рекомендуется следующий метод дачи сульфониламидов: по 0,08 или по 0,1 в первые двое суток — шесть раз в сутки (через четыре часа), ту же дозу четыре раза в сутки на третий-четвертый день, ту же дозу три раза в сутки на пятый-шестой-седьмой дни. Обязательно давать при этом раствор глюкозы 5% внутрь — до 100 мл за сутки.

Необходимо помнить, что в родовспомогательных учреждениях токсико-септическая инфекция нередко, в особенности в начале заболевания, проходит под видом «гриппа» или «гриппоподобного» заболевания. В таких случаях заболевание обычно протекает с самого начала тяжело, преобладает токсический синдром: рвота, эксикоз, падение веса. Далее присоединяется септический синдром: воспаление легких с появлением небольших абсцессов в легких, гнойным отитом, иногда гнойным менингитом.

При подобном заболевании необходимо обратить внимание на характер стула (при токсико-септической инфекции кал приобретает ярко-желтый, оранжево-желтый цвет) и на результаты исследования кала и слизистых выделений из зева и носа: обычно встречаются ассоциации микробов со значительным участием палочек кишечной группы, в частности, грамтрицательных, гемолизирующих. В этих случаях требуется при лечении применение двух антибиотиков — пенициллина и стрептомицина.

Прогноз катара дыхательных путей у доношенных новорожденных не плохой, все же воспаление легких (в особенности, осложненное отитом) у этой группы протекает тяжело. У недоношенных или гипотрофичных новорожденных прогноз хуже, в особенности тяжелый прогноз у недоношенных новорожденных дает воспаление легких гриппозной (вирусной) или негриппозной (катар дыхательных путей) этиологии.

ВОСПАЛЕНИЕ ЛЕГКИХ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Симптоматология. У новорожденных воспаление легких часто протекает бессимптомно; нередко встречаются ареактивные формы, без повышения температуры тела, особенно у недоношенных новорожденных.

Обычно заболевание с самого начала сопровождается вялостью, отказом от сосания груди или от рожка; отмечается срыгивание, переходящее в рвоту, падение веса; появляется и постепенно усиливается периоральный цианоз, перерастающий временами в общий цианоз; наблюдаются легкие приступы асфиксии. Отмечается расстройство дыхательной функции — дыхание учащается, становится неравномерным, поверхностным, с участием крыльев носа и вспомогательных мышц грудной клетки, нередко стонущим. Со стороны сердечно-сосудистой системы отмечается тахикардия, приглушение тонов сердца, граница сердечной тупости увеличивается в поперечнике, кровяное давление падает. Перкуторные изменения в области грудной клетки весьма ничтожны; лишь при тихой перкуссии в области межлопаточного пространства удается уловить приглушенный перкуторный тон.

При интерстициальной пневмонии (так называемая вирусная, или атипичная форма), нередко при весьма тяжелой клинической картине (одышка, цианоз, падение пульса и кровяного давления), почти никаких аускультативных данных получить не удается.

У недоношенных детей характерным симптомом воспаления легких является выделение из ротика и носа пенистой слизи; у доношенных вышеприведенный симптом в первые дни жизни встречается не всегда. Рентгеноскопическое исследование органов грудной клетки с применением рентгенокимографии (Ю. М. Аркусский) являются значительным подспорьем в клинической диагностике.

Рентгеноскопические исследования особенно ценны при интерстициальных пневмониях, при пневмониях токсико-септических и при пневмониях, возникающих внутриутробно (инфекционных, аспирационных), а также при нарушениях мозгового кровообращения.

Картина крови при пневмониях у детей периода новорожденности является одним из показателей общей реактивности организма; картина крови не может быть единой при различных клинических формах, имеющих различную этиологию и различное клиническое течение.

Профилактика. В родовом периоде необходима борьба с возможностью инфицирования беременной и роженицы; следует обращать особое внимание на борьбу с угрожающей асфиксией плода. В соответствующих случаях применением «триады» Николаева удается предупредить родовые травмы центральной нервной системы и тем самым предотвратить возможность появления пневмоний как аспирационных, так и других форм, связанных с нанесением травмы центральной нервной системе новорожденного.

Исключительно важна профилактика гриппа (катара) в родовспомогательном учреждении: недопущение на работу в родильное и детское отделение, а также в материнские палаты, больных гриппом (катаром), систематический осмотр и санация полости рта и зева ухаживающего персонала, борьба с охлаждением детей, поддержание одинакового теплового режима в детских и материнских палатах, коридорах, правильное вскармливание новорожденных, соответствующая организация ухода за новорожденными, борьба со скученностью в детских и материнских палатах, соблюдение правил асептики и личной гигиены в уходе за новорожденным, борьба с ателектазами легких у недоношенных младенцев путем рационального применения кислородной терапии и правильного теплового режима, профилактика и лечение внутриутробной асфиксии плода, рациональные методы оживления новорожденных, родившихся в асфиксии, — все эти мероприятия должны способствовать уменьшению общей заболеваемости новорожденных детей, в частности, воспалением легких. Особое внимание следует уделять недоношенным новорожденным, слаборожденным и гипотрофичным. Соблюдение из-

ложенных выше правил может способствовать уменьшению заболеваемости этой группы детей путем укрепления их состояния и повышения сопротивляемости, что, в свою очередь, явится профилактикой и в отношении пневмоний.

Лечение. В лечении воспаления легких у детей периода новорожденности не должно быть шаблона; в каждом отдельном случае необходим индивидуальный подход.

Лечение должно быть комплексным. Прежде всего необходимо придать ребенку возвышенное положение в кроватке: верхняя половина тела должна быть расположена выше нижней. При двигательном беспокойстве, плохом сне, подергиваниях, что нередко отмечается при разных формах пневмонии, необходимо давать снотворные средства — лучше всего люминал (0,005 три раза в сутки). Необходимо часто проветривать палату, повертывать ребенка с боку на бок, носить его на руках; применять горчичные обертывания. Во всех случаях воспаления легких у новорожденных показан пенициллин. Назначают его из расчета не меньше 40 000—50 000 ЕД на 1 кг веса ребенка в течение суток, вводят внутримышечно инъекциями до шести раз в сутки¹. Особое внимание должно быть уделено рациональному кормлению. При крайне тяжелых состояниях приходится кормить новорожденных в детской палате сцеженным грудным молоком, в последующие дни осторожно начинают прикладывать к груди (наблюдать, не возникнет ли цианоз во время кормления!).

Во всех случаях пневмоний необходимо применять лечение кислородом в виде ингаляций увлажненного кислорода или доставлять к лицу ребенка увлажненный кислород через соответствующим образом приспособленную маску или воронку.

В случаях резкого цианоза, сопровождающегося вторичной асфиксией, применяется подкожно цититон (0,15% раствор — 0,2 мл), лобелин (1% раствор — 0,2 мл) вместе с кардиазолом (10% — 0,2 мл подкожно) или кардиамин (0,2 мл под кожу). При слабости сердечной деятельности показано также впрыскивание (в подогретом виде) подкожно 20% камфорного масла до 0,5 мл.

При пневмониях, возникающих на почве токсико-септических инфекций, показано применение одновременно двух антибиотиков — пенициллина и стрептомицина.

В комплексной терапии чрезвычайно большое значение приобретают все виды стимулирующей терапии — витамины А, В₁, С, глюкоза (5% до 50 мл подкожно), камполон, гемотерапия и гемотрансфузия.

В отношении недоношенных новорожденных необходимо обращать особое внимание на рациональное и оптимальное вскармливание, а также на способ проведения самого кормления; в частности, в тяжелых случаях приходится прибегать к кормлению через зонд.

ТОКСИКО-СЕПТИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ И ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

При острых инфекциях на первом этапе организм младенца отвечает токсико-септическим синдромом; в этом синдроме тесно переплетаются между собой клинические показатели интоксикации, токсикоза и признаки сепсиса.

По мнению Г. Н. Сперанского и А. С. Розенталя, септический процесс, развивающийся в организме новорожденного, разделяется по своему течению на три основных этапа (периода):

I этап — токсико-септический синдром развивается при местном воспалительном процессе, происходит сенсбилизация организма и перестройка его реактивности.

¹ Имеются указания (Кричевская и Попова), что пенициллин, даваемый внутрь детям до 7 месяцев, обнаруживается в крови в те же сроки, что и при внутримышечном введении его. Однако других данных по этому вопросу пока нет.

II этап — токсико-септический синдром прогрессирует. Появляется септицемия.

III этап — септикопиемия с метастазами, принимающими часто острое затяжное течение.

Разумеется, в действительности возможны отклонения от указанной схемы.

Указанные авторы дают следующую классификацию септических заболеваний у детей раннего возраста:

1. Токсико-септический синдром (при общих инфекциях или невыясненной этиологии).

2. Септицемия:

а) острая форма (чаще всего пупочного происхождения);

б) подострая, или затяжная, форма с исходом в истощение.

3. Септикопиемия:

а) острая форма (иногда с местным очагом, доступным воздействию);

б) подострая, или затяжная, форма с метастазами.

4. Кишечная форма сепсиса.

И. А. Штерн предлагает различать три основные группы инфекционно-токсических заболеваний новорожденных:

1. Острые заболевания дыхательных путей (неосложненный грипп, отиты, первичные пневмонии).

2. Гнойно-септические заболевания новорожденных (септицемия пупочного или другого происхождения, перитонит, гнойный менинго-энцефалит, септикопиемия и др.).

3. Инфекционно-токсическое заболевание новорожденных, особое по характеру течения, возникновения и распространения (по нашей классификации — эпидемический понос новорожденных).

Эпидемический понос новорожденных

Этим заболеванием поражаются преимущественно новорожденные в возрасте от 6 до 12 дней; инкубационный период в среднем длится шесть-восемь дней, иногда меньше — три-пять дней. Заболевают как доношенные, так и недоношенные новорожденные. Течение болезни у недоношенных новорожденных хуже, чем у доношенных; нередко чаще заболевают новорожденные, находящиеся на докорме сцеженным молоком.

Симптоматология. Заболевание начинается резким падением веса, отказом от пищи, срыгиванием и жидким стулом. Отмечаются явления выраженного экзикоза. Изменяется в значительной степени общий вид ребенка: заостряются черты лица, кожные покровы приобретают бледно-землистый цвет; усиливается с каждым днем цианоз вокруг рта, возрастает адинамия. Тургор тканей ухудшается, появляются нередко изменения подкожного жирового слоя характера склеродермы, конечности становятся холодными; тоны сердца глухие, кровяное давление падает; живот вздутый, с тимпаническим характером перкуторного звука. Стул в первые два-три дня заболевания жидкий, водянистый, нередко с зеленью, большей частью без слизи.

С третьего-четвертого дня заболевания испражнения приобретают характерный желтый, затем ярко-желтый цвет — так называемый «оранжевый стул». Эта оранжевая окраска держится почти до конца заболевания; в процессе болезни консистенция стула становится сметано- или пастообразной, запах — в начале заболевания кислый, в последующие дни становится едким, гнилостным, иногда зловонным.

С течением заболевания вздутие живота увеличивается, с учащением стула появляются опрелости на ягодицах и в области ануса. Обычно со второго-четвертого дня заболевания появляется молочница на языке и на слизистых щек; с ухудшением состояния ребенка молочница может распространиться на небо с переходом на слизистую пищевода, что вызывает явление эзофагита — весьма характерного симптома при этой форме токсико-инфекционного заболевания. Отмечается цикличность в течение заболевания: резкое

снижение веса до конца второй или третьей недели жизни, затем постепенное нарастание веса в связи с началом выздоровления; впоследствии темпы увеличения веса нарастают.

Высокую температуру можно отметить в 30,6% случаев, субфебрильную — в 35,2%; без повышения температуры болезнь протекает у 34,2% больных (Г. П. Полякова). Вообще повышение температуры тела нехарактерно для данного заболевания.

В стадии снижения веса обычно появляются воспаления легких и отиты, которые трактуются как проявление возникновения вторичного септического очага.

Возникающий обычно в начале заболевания воспалительный процесс в легких нередко с пятого-шестого дня приобретает обширное распространение, со склонностью к нагноению и расплавлению легочной ткани — абсцедированию; вовлекается нередко в процесс и плевра в виде фиброзного гнойного плеврита.

Длительность болезни исчисляется в среднем в 8—17 дней. Выздоровление наступает медленно.

Парацентезы, дающие при спорадических отитах хороший эффект, при данных заболеваниях мало эффективны (И. А. Штерн).

Патологоанатомически токсико-септическое заболевание новорожденных в основном характеризуется поражением слизистых оболочек верхних отделов пищеварительного тракта, пищевода и желудка, а также поражением сосудистого характера, которое способствует дальнейшему проникновению инфекции микробного и грибкового характера; грибок молочницы у детей проникает до мышечных слоев пищевода и приводит к тяжелым некротическим эзофагитам.

И. Г. Выгодская доказала, что возбудителем эпидемического поноса новорожденных, протекающего с токсико-септическим синдромом, является гемолитическая граммотрицательная палочка из группы кишечных, обладающая патогенными свойствами, высокотоксическая для детей периода новорожденности.

Э. М. Новгородская во время вспышки токсико-септических состояний новорожденных в 1944—1947 гг. обнаружила, как возбудитель заболевания, палочки Бреслау, Гейдельбера и др.

В 1947 г. Э. М. Новгородская выделила кишечную палочку, названную автором «кишечная палочка 408». Впоследствии доказана идентичность кишечных палочек, обнаруженных Выгодской и Новгородской.

Крестовникова, Штерн и другие обнаруживали при вспышках эпидемического поноса микробы не из группы кишечных, а гемолитический стафилококк, имеющий все свойства патогенных представителей.

Имеются основания полагать, что возбудителем заболевания в основном являются патогенные микробы из группы кишечных палочек, обладающих токсическими свойствами для новорожденных детей (кишечная палочка 408).

Входными воротами для инфекции служат носоглотка и рот (желудочно-кишечный тракт). Инфекция может быть перенесена как путем контактирования матерей и медперсонала с бациллоносителями в данном учреждении, так и в детских палатах в результате соприкосновения здоровых детей с больными и при переводе детей, бывших в контакте с больными, в палаты со здоровыми детьми. Не подлежит сомнению, что антисанитарные условия способствуют вспышке указанных заболеваний среди новорожденных.

Профилактика. Наблюдения за эпидемиологическими особенностями эпидемического поноса диктуют необходимость применения срочных мероприятий в родовспомогательном учреждении при появлении этого заболевания. В таких случаях необходимо:

1. Обследовать всю работу учреждения и изжить недостатки в санитарно-гигиеническом режиме.

2. Изолировать немедленно как мать, так и ребенка, заболевших каким-либо поносом. Мать, даже и здоровая, должна быть изолирована вместе с ребенком.

3. Производить систематические исследования кала сотрудников родильного блока, акушерского и детского отделений на бациллоносительство патоген-

ных микробов из группы кишечных (паратифозных палочек, палочек дизентерии, патогенных палочек из группы кишечных). Не допускать на работу бактериологического выздоровления. Санацию можно проводить, назначая синтомицин по установленной схеме: по 0,5 четыре раза в сутки в течение семи-десяти дней.

4. Когда изолируется заболевший ребенок, строго следить за тем, чтобы пеленки больного замачивались в 0,25% растворе хлорамина. Медсестра, ухаживающая за больным в изоляторе, не вправе общаться с персоналом, обслуживающим здоровых детей.

5. Не допускать разлив молока медсестрой в детской палате. Требуемые количества молока в точных количествах палатная медсестра должна получать только из пункта сбора грудного молока.

6. При выявлении поноса у беременной (перед поступлением в роддом), женская консультация обязана исследовать кал ее на патогенные микробы кишечной группы (в том числе также на паратифозные и дизентерийные) и результат исследования обязательно сообщить в роддом.

7. Немедленно направлять в бактериологическую лабораторию кал тех рожениц, в анамнезе которых имеются сведения о недавно перенесенных остро протекавших кишечных заболеваниях.

8. При повторном положительном ответе лаборатории, подтверждающем, что данная роженица или родильница является бацилловыделительницей патогенных микробов кишечной группы, ее немедленно надо перевести из отделения, где размещены роженицы и родильницы, в изолированную палату, провести санацию данной роженицы или родильницы, используя сульфамидные препараты или синтомицин по принятой схеме. Ребенок такой родильницы подвергается обследованию (кал, носоглотка); если патогенные микробы (из группы кишечных) обнаружены и у ребенка, его также изолируют (в изолятор).

9. Во время вспышки токсико-септического заболевания среди новорожденных, нельзя допускать перевода новорожденных и их матерей из этого учреждения в другой роддом.

10. На детскую палату, из которой выделен больной эпидемическим поносом ребенок, накладывается карантин. Поступлений в палату, выписки детей и переводов из нее не должно быть. Дети, бывшие в контакте, задерживаются выпиской на срок до восьми дней. После выписки всех детей, детскую палату дезинфицируют, моют, облучают ультрафиолетовыми лучами, тщательно проветривают.

11. Во время вспышки токсико-инфекционных заболеваний должны строго изолироваться все дети, болеющие даже легкими формами диспепсии.

12. Обращать постоянное внимание на наличие у матери хотя бы легких случаев поносных заболеваний; в каждом случае желудочно-кишечного расстройства у матери — производить тщательное бактериологическое исследование кала.

13. Медперсонал, обслуживающий больных новорожденных с эпидемическим поносом, допускается к уходу за здоровыми детьми лишь после повторного бактериологического исследования кала на бациллоношение и получения отрицательного ответа; в случае положительного ответа — на работу в палату со здоровыми детьми таких сотрудников не допускать и провести санацию их сульфамидными препаратами или синтомицином по существующей схеме.

14. При выписке домой ребенка, находившегося в карантине или перенесшего заболевание эпидемическим поносом в родовспомогательном учреждении, последнее ставит об этом в известность детскую консультацию. Оба учреждения должны вести учет этой группы детей.

15. При вспышке эпидемического поноса (токсико-инфекционного заболевания) родильное учреждение должно временно прекратить прием рожениц с тем, чтобы произвести дезинфекцию и чистку всего родильного блока,

акушерского и детского отделений. Перед открытием весь медперсонал указанных отделений должен пройти бактериологическое обследование на носительство патогенных микробов в зеве (гемолитических стрептококков и стафилококков) и исследование кала на бациллоносители патогенных микробов из группы кишечных.

Лечение. Главным местом в лечении токсико-септических состояний занимает организация соответствующей внешней среды и ухода за больным ребенком.

Терапию токсико-септического состояния при эпидемическом поносе нужно проводить комплексно, учитывая этапы развития заболевания, особенности состояния ребенка и клинического течения. В первые сутки применяется чайная диета в течение 10—12 часов. В первые дни назначают кормление через два часа малыми порциями (по 2—5 мл) сцеженного грудного молока, постепенно увеличивая дозу. В борьбе с обезвоживанием применяются подкожные вливания 5% глюкозы (два раза в сутки по 50—100 мл). Необходимо следить за полостью рта, бороться с развивающейся молочницей, осторожно очищая рот бурой в глицерине (Bogacis 4,0, glycerini 20,0), часто давать пить подслащенную кипяченую воду или 5% глюкозу. Придать ребенку возвышенное положение в кроватке, давать дышать увлажненным кислородом. При резком вздутии кишечника вводится газоотводная трубка на восемь-десять минут несколько (пять-шесть) раз в сутки. Тонизировать сердечно-сосудистую систему посредством подкожных инъекций 10% раствора кардиазола по 0,2 мл в случаях коллапса; в случае цианоза и остановки дыхания (при воспалении легких) — применять подкожно 1% раствор лобелина — 0,2 мл или 0,15% раствор цититона — 0,2 мл; при наличии гипостазов, воспаления легких — горчичные обертывания.

С момента заболевания необходимо вводить пенициллин, стрептомицин, синтомицин.

Пенициллин применяется подкожно (до 50 000 ЕД на 1 кг веса ребенка в сутки). Стрептомицин — до 50 000 ЕД в сутки: по 25 000 ЕД два раза внутримышечно. Синтомицин — из расчета 0,02 г на 1 кг веса; разовая доза дается четыре раза в сутки в течение 7—10 дней.

Из средств стимулирующей терапии показаны гемотрансфузии до 50 мл повторно через один-два дня, гемотерапия, витамины С (до 200 мг в сутки), В₁ (до 20 мг в сутки); в период выздоровления — камполон (1 мл внутримышечно в 5% растворе глюкозы — 3 мл).

Прогноз при данном заболевании следует считать серьезным. Однако рациональное и своевременное начатое лечение обычно дает благоприятный результат.

Так как при токсико-септических состояниях часто встречается геморрагический синдром (М. Н. Казанцева), то рекомендуется при эпидемическом поносе новорожденных давать также витамин К (викасол) внутрь по 0,002—0,003 три-четыре раза в сутки как в профилактических, так и в лечебных целях в течение трех дней подряд, и препараты кальция (глюконат кальция 5% по 1 чайной ложке четыре раза в день).

Сепсис

Диагностика септического состояния или сепсиса у детей периода новорожденности представляет нередко значительные трудности из-за крайней пестроты клинической картины заболевания. Бактериемия служит бесспорным признаком сепсиса у новорожденного.

Сепсис у новорожденного может быть обусловлен различными возбудителями. Септический процесс обычно имеет тенденцию к генерализации гематогенным путем. Входных ворот для инфекции у новорожденного очень много — пупочная ранка, зев, носоглотка, желудочно-кишечный тракт, воздухоносные пути, а также кожные покровы (даже незначительная раневая поверхность),

Развитию септического процесса способствует, в частности, травма центральной нервной системы в родах (Дергачев).

Клинические проявления сепсиса у детей периода новорожденности разнообразны. Могут превалировать изменения со стороны мозга, легких, желудочно-кишечного тракта. Довольно часто проявляется геморрагический синдром, иногда в сочетании с тяжелой формой желтухи, так называемая болезнь Буля (геморрагический сепсис с желтухой, цианозом, кровоизлияниями, пупочным кровотечением, кровотечением из кишечника) и болезнь Винкеля (цианоз, желтуха, кишечные явления).

О. И. Саенко выделяет следующие клинические формы сепсиса: легочную, кишечную, смешанную, септицемию, септикопиемию.

Прогноз сепсиса у детей периода новорожденности обычно неблагоприятен, особенно у недоношенных новорожденных. Сепсис может принять форму септицемии (с тяжелыми общими явлениями) и пиемии (с преобладанием гнойных очагов и метастазов).

Профилактика. Акушер и педиатр вместе должны строить работу всего родовспомогательного учреждения так, чтобы обеспечить наиболее высокий уровень санитарно-гигиенического режима.

Профилактические мероприятия — такие же, как и при эпидемическом поносе (см. выше).

Необходимо помнить, что существует тесная связь между новорожденным и матерью. Педиатр должен учитывать малейшее изменение в состоянии родильницы.

Если мать ребенка страдает послеродовым сепсисом, ребенок не должен соприкасаться с ней. В отдельных случаях педиатр совместно с акушером решает вопрос о возможности для больной матери вскармливать ребенка грудью, помня о необходимости применения профилактических мероприятий в целях охраны здоровья ребенка.

Лечение. Необходима прежде всего стимулирующая терапия: систематические гемотрансфузии один раз в три дня; гемотерапия один раз в два-три дня; глюкоза подкожно 5% до 50 мл ежедневно в течение всего тяжелого периода болезни; витамины А, В₁, С; сердечные средства (10% кардиазол, кардиамин, 20% камфора) подкожно; в случаях цианоза подкожно назначают лобелин, цититон. Обязательно раннее систематическое применение пенициллина, стрептомицина, при кишечных дисфункциях — синтомицина (дозировки см. выше).

Главное место в лечении занимает организация правильного ухода: бороться с гипостазами в легких путем поворачивания ребенка с одного бока на другой, давать дышать увлажненным кислородом, тщательно наблюдать за больным; при беспокойстве — давать люминал внутрь (0,005 три раза в сутки); при судорожном состоянии, клонических судорогах — теплые клизмы в количестве 15 мл из 1% раствора хлоралгидрата.

Следует помнить, что хотя прогноз сепсиса новорожденных неблагоприятен, однако не безнадежен.

Примечание. В связи с появлением пенициллиноустойчивых штаммов возбудителей, при лечении гнойничковых заболеваний новорожденных рекомендуется вместе с пенициллином применять и другие антибиотики (стрептомицин, биомицин).

ГЛАВА XXXIII

РЕЗУС-ФАКТОР И ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ

Учение о группах крови сравнительно недавно (1940) обогатилось данными о новом факторе, названном резус-фактором (Ландштейнер и Винер). Оказалось, что этот фактор, встречающийся в крови обезьян семейства *macacus Rhesus*, присущ и крови большинства людей. Полагают, что кровь примерно 85% людей содержит этот фактор; такая кровь называется резус-положительной. Около 15% людей этого фактора в крови не имеют; такая кровь называется резус-отрицательной.

Допускается существование трех различных типов резус-фактора: Rh_c , Rh' , Rh'' . В ответ на введение в организм крови, содержащей определенный тип резус-фактора, в сыворотке крови реципиента вырабатываются соответствующие агглютинины; можно допустить возможность иммунизации, если имеется несоответствие резус-типов между кровью матери и плода, донора и реципиента.

Rh -антитела у людей с резус-отрицательной кровью могут вырабатываться при следующих условиях:

а) если Rh -отрицательному реципиенту повторно перелить резус-положительную кровь;

б) если « Rh -отрицательная женщина» беременна « Rh -положительным плодом»; это может иметь место, если отец ребенка обладает резус-положительной кровью. Подобная иммунизация чаще встречается при повторных беременностях.

Доказано, что если человеку с резус-отрицательной кровью ввести резус-положительную кровь, то у реципиента могут вырабатываться антитела, но эта способность к выработке антител встречается не у всех людей с резус-отрицательной кровью, а лишь у 6—10%; отсюда следует, что имеется индивидуальная чувствительность к Rh -фактору, и эта повышенная чувствительность наблюдается у меньшинства людей с резус-отрицательной кровью. Установлено, что Rh -фактор начинает дифференцироваться на третьем-четвертом месяце внутриутробной жизни плода. При наличии Rh -фактора у одного из родителей, он обнаруживается обычно у потомства; при отсутствии Rh -фактора у родителей он в крови детей не обнаруживается. Установлено также, что резус-отрицательная кровь у детей может быть при любой комбинации Rh -фактора у родителей.

Различают три вида резус-антител:

1) агглютинирующие — ρ^a ; этот вид антител чаще всего встречается и чаще всего устанавливается; 2) блокирующие — ρ^b ; они встречаются в крови беременных женщин, у которых ρ^a отсутствует. Иногда оба вида встречаются одновременно; 3) «скрытый» ρ^c ; эти антитела обычно встречаются в сыворотке крови в очень высокой концентрации.

В сыворотке крови беременных женщин ρ^c встречается значительно реже, чем ρ^a и ρ^b .

По данным Н. И. Блинова, Н. С. Дробышевой и Т. Г. Соловьевой, антирезус-агглютинин (Р) хорошо сохраняется в высушенном и замороженном состоянии. По своим биохимическим свойствам Р относится к глобулинам.

Сыворотки антирезус, необходимые для определения резус-фактора в крови человека, можно получить у беременных, у которых в анамнезе отмечаются неблагоприятные исходы беременности (выкидыши, гемолитическое малокровие новорожденных), зависящие от иммунизации резус-отрицательной матери резус-положительным плодом; антирезус-сыворотку можно получить также от тех же женщин при использовании их ретроплацентарной крови; такую же сыворотку можно получить от реципиента, если он перенес посттрансфузионную реакцию от резус-несовместимой крови. Кроме того, антирезус-сыворотку можно получить и от иммунизированных животных¹.

В настоящее время изучена клиническая картина реакции от переливания резус-несовместимой крови (резус-положительной крови резус-отрицательному реципиенту).

Характерной особенностью этой реакции является ее медленное развитие и позднее проявление (Богорад-Финкель и Скопина, Соловьева и др.): реакция — учащение пульса, боли в пояснице, в суставах, чувство стеснения в груди, боли во всем теле — развивается лишь через один-два часа после переливания несовместимой по резус-фактору крови. При более легкой реакции эти явления проходят через один-два часа. При более тяжелых реакциях наблюдается значительное повышение температуры тела (до 40°) с потрясающим ознобом, рвоты, учащение пульса, олигурия. На следующий день могут наблюдаться признаки гемолиза эритроцитов: желтушность склер, анурия, прогрессирующая анемия. Такое состояние требует экстренного вмешательства, в противном случае развивается уремия, заканчивающаяся летально.

Наилучшей донорской кровью следует считать одноименную резус-отрицательную кровь или группы 0 (I) резус-отрицательную кровь, ибо переливание такой крови не вызывает никаких реакций, связанных с образованием в крови реципиента антител.

У новорожденных детей переливание резус-отрицательной крови показано при гемолитических анемиях. Чаще всего, как увидим дальше, такого рода анемии связаны с образованием антител в крови резус-отрицательных матерей в результате агглютинации резус-положительным плодом, с последующим развитием гемолиза эритроцитов у новорожденных детей.

В переливании резус-отрицательной крови нуждаются также реципиенты с тяжелой посттрансфузионной реакцией на почве переливания резус-несовместимой крови.

Далее профилактическое переливание резус-отрицательной крови рекомендуется женщинам, у которых имеетсяотягощенный акушерский анамнез — недонашивание, самопроизвольные выкидыши, случаи мертворождений по невыясненным причинам, случаи смерти новорожденных в первые дни жизни от гемолитической болезни, — а также женщинам, в анамнезе которых имеются жалобы на реакции после переливания крови.

Рекомендуется также профилактическое применение резус-отрицательной крови при переливаниях реципиентам с резус-отрицательной кровью в тех случаях, когда у таких реципиентов имеются предпосылки к сенсбилизации (беременность, повторные переливания крови), хотя бы клинических признаков сенсбилизации у них еще не было.

Т. Г. Соловьева справедливо подчеркивает, что на данном этапе развития изосерологии применяемая обычно проба на совместимость между сывороткой реципиента и эритроцитами донора, производимая на тарелке при комнатной температуре, может выявить несовместимую кровь только в групповом отношении, несовместимости же по резус-фактору эта реакция не выявляет. Поэтому

¹ Методика иммунизации животных и получения антирезус-сывороток изложена в методическом письме Т. Г. Соловьевой; там же подробно изложены методика определения титра сывороток антирезус и методика испытания этих сывороток (Т. Г. Соловьева, «Резус-фактор в лабораторной и клинической практике», Л., 1955).

обычное определение только групповой принадлежности крови не устраняет возможности развития посттрансфузионной реакции.

В главе V, стр. 74, указана простая проба, рекомендуемая Т. Г. Соловьевой, дающая возможность судить о совместимости крови одновременно как по группе, так и по резус-фактору.

Все сказанное о резус-факторе подчеркивает громадное его значение в акушерстве.

До недавнего времени, т. е. до развития учения о резус-факторе не был выяснен вопрос о причинах и механизме возникновения у новорожденных детей гемолитической анемии, сопровождающейся резко выраженной желтухой. В настоящее время есть основание полагать, что главной причиной возникновения этого своеобразного тяжелого состояния новорожденного является гемолиз его эритроцитов, наступающий в результате несоответствия в отношении резус-фактора между кровью плода и кровью матери.

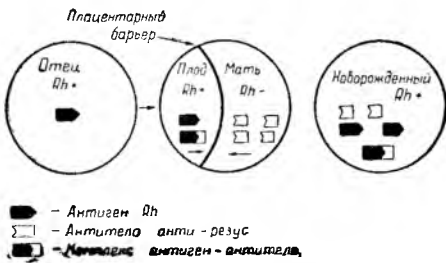


Рис. 159. Схема внутриутробной иммунизации матери резус-фактором крови плода.

Если у беременной кровь резус-отрицательная, а у плода — резус-положительная (при резус-положительном отце), то у матери в крови вырабатываются антитела; эти антитела переходят в кровь ребенка во время беременности и вызывают гемолиз эритроцитов с последующим развитием гемолитического малокровия.

Если у беременной кровь резус-отрицательная, а у плода — резус-положительная (при резус-положительном отце), то у матери в крови вырабатываются антитела; эти антитела переходят в кровь ребенка во время беременности и вызывают гемолиз эритроцитов с последующим развитием гемолитического малокровия.

Гемолитическая болезнь (анемия) новорожденных наблюдается при повторной беременности чаще, чем при первой; это объясняется тем, что при повторных беременностях у женщин с резус-отрицательной кровью к моменту родов накапливается в крови большое количество антител, что вызывает массовое разрушение эритроцитов плода. Точно так же, если женщине с резус-отрицательной кровью когда-либо производили трансфузию резус-положительной крови, то в ее крови накапливаются антирезус-агглютинины, что сказывается весьма отрицательно на плоде при наличии в его крови резус-положительного фактора.

По Антонову и Соловьевой, схему внутриутробной иммунизации матери резус-фактором крови плода можно представить так, как это показано на рис. 159.

Через плацентарный барьер от резус-положительного плода переходит к матери Rh-антиген, раздражающий сосудистые геморецепторы матки и образующий у резус-отрицательной матери антитела (антирезус); от матери эти антитела попадают в кровь плода. Здесь они реагируют с эритроцитами, вызывая в них гемолиз и накопление патологических продуктов. В организме плода и новорожденного возникает расстройство кровотворной функции, наступает гемолиз эритроцитов; токсичность накапливающихся продуктов распада эритроцитов отражается, как увидим дальше, и на состоянии центральной нервной системы у новорожденных.

Для установления диагноза гемолитической болезни новорожденных большое значение имеет неблагоприятный акушерский анамнез матери (см. выше). Если у матери имеются в анамнезе указания на перенесенные реакции после переливания крови, то это должно служить основанием к срочному исследованию крови такой женщины на резус-фактор и вместе с тем к подозрению на гемолитическую анемию у данного новорожденного.

Несовместимость крови матери и новорожденного в отношении резус-фактора чаще всего выражается в комбинации: мать Rh (—), ребенок Rh (+). В таких случаях, в сыворотке крови матери обычно обнаруживаются резус-антитела; однако прямая зависимость между высотой титра резус-антител и тяжестью гемолитической анемии у новорожденного наблюдается не всегда (Киселев и Соловьева).

При комбинации Rh (+) отец и Rh (—) мать новорожденный может унаследовать резус-принадлежность матери; в таком случае, гемолитическая анемия не развивается; однако такие случаи встречаются нечасто.

Во всех ли случаях отсутствие резус-антител в крови матери является доказательством отсутствия сенсибилизации? На этот вопрос следует ответить отрицательно. Резус-антитела в крови матери могут отсутствовать, а у новорожденного в то же время гемолитическая анемия может иметь место; это бывает в тех случаях, когда резус-антитела фиксированы клетками ретикулоэндотелиальной системы. Наконец, встречаются такие случаи, когда у новорожденного отмечается гемолитическая анемия и в то же время кровь матери не резус-отрицательная (как можно было бы ожидать), а резус-положительная при резус-положительной или даже резус-отрицательной крови у новорожденного ребенка. Такие случаи встречаются тогда, когда у матери и у новорожденного обнаруживаются *различные типы* резус-фактора (см. выше).

В настоящее время различают следующие клинические формы гемолитической анемии новорожденных детей: 1) гемолитическая анемия с общей водянкой; 2) гемолитическая анемия с желтухой; 3) гемолитическая анемия без водянки и без желтухи.

Желтушная форма гемолитической анемии, в свою очередь, может быть разделена на две группы: а) гемолитическая анемия с тяжелой формой желтухи, сопровождающейся резко выраженным гемолизом эритроцитов, и б) анемия с желтухой без резко выраженного гемолиза.

Ряд зарубежных авторов, в частности американских, пытаются объединить эти три формы гемолитической анемии под общим названием «эритробластоза», наблюдающегося при вышеупомянутых формах врожденного малокровия.

Наши клинические наблюдения показывают, что для объединения всех разновидностей гемолитической анемии новорожденных в общую группу «эритробластоза» оснований нет.

1. ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ С ОБЩЕЙ ВОДЯНКОЙ

Гемолитическая анемия с общей водянкой есть отечная форма гемолитической анемии новорожденных (Hydrops foetalis). У новорожденных с этой формой заболевания смертельный исход обычно наступает в первые же часы после рождения. Дети рождаются отечными: наблюдается отек в области шеи, живота; в брюшной полости — свободная жидкость (асцит). Кожные покровы обычно бледные, отечные. Печень и селезенка резко увеличены в размерах. Исследование крови указывает на резко выраженное малокровие: гемоглобин тотчас после рождения равен 20% и ниже, эритроциты — в пределах 1—1,5 млн. и ниже в 1 мм³, лейкоциты — 10 000 и ниже в 1 мм³; в периферической крови много молодых форм эритроцитов — проэритробластов, эритробластов, нормобластов, увеличено также количество ретикулоцитов — оно доходит до 150 и больше на 1000 эритроцитов.

Таких новорожденных можно отнести к группе больных, страдающих эритробластозом. Как указано выше, прогноз этой формы гемолитической анемии новорожденных крайне тяжелый. В этой группе часто наблюдаются также мертворождения.

2. ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ С ЖЕЛТУХОЙ

Эта форма заболевания включает два вида анемий, несколько отличающихся друг от друга степенью желтухи и гемолиза эритроцитов.

а) *Гемолитическая анемия с резко выраженной желтухой, сопровождающаяся значительным гемолизом эритроцитов.*

Такой вид анемии встречается как среди недоношенных, так и среди доношенных новорожденных: у наблюдавшихся нами больных минимальный

вес равнялся 2400 г, максимальный — 3800 г. Роды у матерей этой группы большею частью повторные. Акушерский анамнез у них большею частью неблагоприятный: самопроизвольные выкидыши, смерть новорожденных после предыдущих родов от желтухи в первые дни жизни. Так, в одном случае под нашим наблюдением находился больной новорожденный, у матери которого умерло шесть новорожденных подряд в первые дни после рождения; в живых у этой матери остались лишь два первых ребенка.

Желтуха обычно появляется в первые сутки после рождения, становится интенсивнее на второй день, еще более резкой — на третий день жизни; возможно и дальнейшее нарастание интенсивности желтухи. Тоны сердца становятся глухими, учащается ритм сердцебиения и дыхания.

Продолжительность желтухи у детей этой группы составляет обычно от 5 до 18 дней. У остающихся в живых максимальная убыль веса отмечается обычно на второй-девятый день после рождения и составляет в среднем от 2—3% до 9% первоначального веса; у большинства новорожденных этой группы первоначальный вес восстанавливается к концу второй недели жизни (Б. Ф. Шаган).

У части таких детей — примерно у одного на семь-восемь больных — наряду с желтухой отмечаются выраженные изменения со стороны центральной нервной системы: подергивания, нистагм, гипертония, опистотонус, ригидность затылочных мышц. Следует подчеркнуть, что изменения со стороны центральной нервной системы, главным образом в виде атетоза, остаются у таких детей впоследствии в течение длительного срока. Ф. Я. Хотина высказывает предположение о важном значении гипоксии мозговой ткани в механизме развития атетоза.

Однако имеются основания полагать, что не гипоксия мозговой ткани играет главную роль в развитии этого болезненного состояния, а токсическое влияние патологических продуктов распада, возникающих в процессе гемолиза эритроцитов.

Исследование крови новорожденных при тяжелой, так называемой желтушной форме гемолитической анемии показывает, что у большинства детей со второго-третьего дня жизни уменьшается содержание эритроцитов и гемоглобина при значительном увеличении количества ретикулоцитов (до 30—40% и больше); количество же эритробластов не всегда бывает значительно увеличенным. Характерно наличие в периферической крови таких новорожденных мегалобластов. РОЭ обычно ускорена (в пределах 18—21 мм в час). Отмечается повышение минимальной осмотической стойкости эритроцитов. После исчезновения желтухи у ребенка наблюдается анемия гипохромного типа, причем количество ретикулоцитов обычно падает.

Под влиянием лечения анемия у остающихся в живых детей впоследствии постепенно проходит. Так как в молоке матерей этой группы новорожденных, как и в сыворотке их крови, могут содержаться резус-антитела, которые могут поступать при кормлении из пищеварительного тракта в кровь ребенка и усиливать явления гемолиза, то в течение первых 10—14 дней кормить таких детей материнским молоком не следует. Обычно в молоке Rh-антитела содержатся недолго — после двух-трех недель они исчезают. Поэтому через две недели после рождения уже можно разрешить кормление материнским молоком — вначале один раз, затем два-три раза в день, постепенно переходя на обычный режим вскармливания.

В тяжелых случаях обычно наблюдается повышение температуры в пределах 37,5—38° уже с первого-второго дня жизни. В случаях, кончающихся летально, нередко наблюдается бронхопневмония, ухудшающая прогноз. К этому присоединяются срыгивания, отказ от приема молока, ослабление сосательного рефлекса, ухудшение тургора тканей, значительная потеря веса. Летальный исход наступает на четвертый-пятый день жизни.

До недавнего времени процент летальности в этой группе детей был чрезвычайно высоким. Новорожденные с тяжелыми формами гемолитической болезни большею частью погибали в первые два-пять дней после рождения, при

явлениях нарастающего распада эритроцитов и резко выраженной желтухе. В настоящее время вооруженные знаниями в области патогенеза данного заболевания, применяя комплексную патогенетическую терапию, мы имеем возможность лечить и предупреждать эти тяжелые заболевания периода новорожденности.

б) *Гемолитическая анемия с желтухой*, сопровождающейся менее выраженным гемолизом эритроцитов.

Некоторые случаи гемолитической анемии у новорожденных протекают с менее выраженной картиной гемолиза, чем в вышеописанной группе. Вес при рождении таких детей может колебаться в широких пределах: по нашим наблюдениям, от 1900 г до 3300 г. На мысль о возможности гемолитической анемии у новорожденного обычно наводят следующие обстоятельства:

1) неблагоприятный акушерский анамнез матери (самопроизвольный выкидыш, смерть предыдущего ребенка в первые дни жизни от желтухи);

2) раннее появление желтухи — преимущественно в первый день жизни — и нарастание желтухи в последующие дни;

3) увеличение (обычно нерезкое) печени и селезенки в первые дни жизни. Исследование крови матери и ребенка на резус-фактор обычно указывает комбинацию: Rh (+) у ребенка, Rh (—) у матери. Желтуха продолжается у этой группы детей обычно от четырех до восьми дней (Б. Ф. Шаган). Печень и селезенка несколько увеличены. Максимальная потеря веса составляет 4—5% первоначального веса; восстановление последнего наступает к восьмому-десятому дню жизни. Общее состояние детей обычно не тяжелое, хотя желтуха нередко бывает весьма интенсивной. Непрямой билирубин в крови несколько повышен, в моче обнаруживается уробилин. Исследования крови, производимые на второй и на четвертый день жизни, не указывают на выраженный гемолиз: количество эритроцитов в 1 мм^3 , процент гемоглобина, РОЭ, осмотическая стойкость эритроцитов, количество ретикулоцитов, ядросодержащих эритроцитов в течение первой недели жизни могут быть в пределах, близких к норме.

Однако на второй неделе жизни у таких детей обычно начинает развиваться гипохромная анемия, и они впоследствии нуждаются в тщательном наблюдении и лечении по поводу постепенно развивающейся после выписки из родильного дома анемии гипорегенераторного характера.

О лечении этой группы детей в родильном стационаре см. дальше.

В отношении кормления материнским молоком следует придерживаться той же установки, что и в отношении первой группы новорожденных.

3. ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ АНЕМИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ БЕЗ ВОДЯНКИ И БЕЗ ЖЕЛТУХИ

При комбинации Rh (—) мать и Rh (+) новорожденный гемолитическая анемия с первого дня жизни новорожденного может протекать без водянки и без желтухи, причем, однако, гемолиз бывает значительно выражен. Акушерский анамнез матерей таких детей — неблагоприятный.

Если до родов неизвестна вышеуказанная резус-конфликтная комбинация, то о возможности гемолитической анемии у новорожденного заставляют подумать неблагоприятный акушерский анамнез матери и бледность кожных покровов и слизистых ребенка с первого дня его жизни, а также увеличенная печень и селезенка.

У двух доношенных новорожденных этой группы мы наблюдали выраженные явления анемии без желтухи и водянки, но со значительным увеличением селезенки и печени уже в первый день жизни. Картина крови была такова: гемоглобина 50%, эритроцитов 2 910 000; цветной показатель 0,8; лейкоцитов 25 000 в 1 мм^3 ; ретикулоцитов — 28%, эритробластов — 20 на 100, нормобластов 30 : 100, РОЭ — 8 мм в час. Минимальная стойкость эритроцитов

повышена (аналогичная картина крови у обоих детей). У обоих детей оказалась резус-положительная кровь, у матери — резус-отрицательная; у матери этих детей предыдущий, второй по счету, новорожденный умер от желтухи на четвертый день жизни. Такие дети нуждаются в лечении по поводу анемии как в родильном доме, так и после их выписки. Постепенно, под влиянием лечения, картина крови нормализуется, но наблюдение должно быть длительным. В отношении кормления материнским молоком следует придерживаться той же установки, как и в отношении двух предыдущих групп новорожденных.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

С тех пор как установлено преимущественное значение резус-фактора в возникновении и развитии гемолитической анемии новорожденных и начата разработка патогенетической терапии и профилактики этого заболевания, летальность от гемолитической анемии в значительной степени снизилась, в то время как еще в недавнем прошлом она достигала 70% и более.

В настоящее время существуют два основных метода лечения гемолитической анемии новорожденных: 1) дробные переливания резус-отрицательной крови; 2) заменное переливание Rh (—) крови, или так называемый экссангвинационный метод.

1. Метод дробных переливаний крови

Основной принцип этого метода лечения состоит в том, чтобы бороться с наступившим гемолизом и анемией путем массивных переливаний крови, при обязательном условии применения исключительно резус-отрицательной крови, лучше всего одноименной группы. При отсутствии одноименной группы можно пользоваться резус-отрицательной кровью группы 0 (1).

Резус-отрицательная кровь применяется для переливаний в этом случае потому, что такая кровь не вызывает у новорожденных образования новых резус-антител, что могло бы иметь место при введении резус-положительной крови новорожденному, у которого в крови уже имеются полученные от матери антитела — антирезус и комплекс антиген-антител (см. рис. 159). Это правило следует твердо запомнить.

Кровь можно ввести внутрикостно, внутривенно или в пупочную вену. Последний способ применим только вскоре после рождения. Он используется в тех случаях, когда до родов уже известно, что можно ожидать гемолитическую анемию у новорожденного или когда вскоре после рождения ребенка у него начинает развиваться желтушная форма гемолитической анемии.

Для гемотрансфузий через пупочную вену рекомендуют пользоваться особым катетером типа мочеточникового, не длиннее 30 см и с внутренним диаметром 1,1—1,3 мм (А. Е. Киселев и Т. Г. Соловьева).

Для внутривенных вливаний обычно используют поверхностные черепные вены или вены на конечностях.

Техника внутрикостных гемотрансфузий вкратце такова: несколько ниже наружного мыщелка большеберцовой кости, после обработки места спиртом и йодом, вводится тонкая игла с мандреном. Когда игла войдет в полость кости, мандрен вынимают и на иглу надевают наполненный кровью шприц. Кровь вводится медленно.

Рекомендуют вводить (внутривенно, внутрикостно или через пупочную вену) от 25 до 100 мл свежечитратной резус-отрицательной крови одноименной группы или 0 (1). Если крови одноименной группы в данный момент не имеется, то вливание крови группы 0 (1) следует производить в зависимости от состояния новорожденного и картины его крови не реже одного раза в два дня; при тяжелом состоянии ребенка рекомендуется в первые три дня переливать кровь ежедневно.

Наряду с гемотрансфузиями следует широко применять камполон, который вводится внутримышечно в количестве 1—2 мл вместе с 5 мл 5% сте-

рительного раствора глюкозы. В первые три-четыре дня назначают также витамин К (витамин К) по 5—10 мг в сутки, аскорбиновую кислоту до 150—200 мг в сутки, витамин В₁ — до 10 мг в сутки. При тяжелом состоянии новорожденному нужно ежедневно вводить два раза в день по 50 мл 5% раствора глюкозы под кожу. Большое значение имеет кислородная терапия, причем подача увлажненного кислорода производится в течение длительного времени. Для этой цели пользуются специальным прибором.

2. Метод заменного (экссангвинационного) переливания крови

И. П. Михайловский еще в 1914 г. опубликовал работу о возможности «промывания крови» путем выпуска определенного количества ее из «отравленного» организма, отделения плазмы, содержащей «яд», от эритроцитов и обратного введения отмытых эритроцитов, взвешенных в физиологическом растворе. О. С. Глозман и А. Н. Касаткина теоретически обосновали возможность прижизненной замены крови организма, разработали аппаратуру, технику и методику ее проведения.

Применяются следующие методы заменного переливания крови:

а) *Пуповинный метод*, предложенный Дюмондом.

Этот метод может быть применен лишь в первые 12—16 часов после рождения, когда пупочная вена еще проходима. Применяется указанный выше катетер (длиною 30 см, с внутренним диаметром 1,1—1,3 мм). Катетер вводят в пупочную вену на глубину 7—8 см и с помощью шприца медленно отсасывают 250—300 мл крови ребенка. Другим шприцем через тот же катетер вливается одноименная свежечитратная, резус-отрицательная кровь донора в количестве 300—380 мл, т. е. на 50—80 мл больше выведенного количества. После выведения каждых 100 мл крови через тот же катетер вводится 1 мл 10% раствора хлористого кальция с 10 мл 20% раствора глюкозы, в целях выравнивания солевого состава крови. Операция длится обычно около двух часов; само собою разумеется, строжайше соблюдаются правила асептики. Ребенок должен быть защищен от охлаждения с помощью грелок и непрерывно получать увлажненный кислород для дыхания через соответствующий прибор.

б) В более поздние сроки (позже 16 часов после рождения) рекомендуется вводить кровь в вены под кожной клетчатки на голове, на конечностях ребенка; кровь выводится из лучевой или плечевой артерии. Рекомендуется переливать кровь шприцем, соединенным с системой тройника, одна ветвь которого соединяется с сосудом, содержащим цитратную кровь, вторая — с иглой, введенной в вену новорожденного, и третья — со шприцем, которым переливается кровь под умеренным давлением. Для этой цели лучше всего пользоваться универсальным набором Беякова (рис. 160).

Обычно кровь выпускают из art. radialis, а вводят через доступные вены на поверхности черепа. Вводят 300—400 мл крови, а выводят на 50—80 мл меньше. После выведения каждых 100 мл крови, как и при пуповинном методе, через систему вводится 1 мл 10% раствора хлористого кальция с 10 мл 20% раствора глюкозы (для выравнивания солевого раствора крови).

Из изложенного видно, как велико клиническое значение Rh-фактора. С другой стороны, легко убедиться в том, что у нас имеются возможности как предупреждения гемолитической болезни новорожденных детей, так и лечения этих тяжело больных детей.

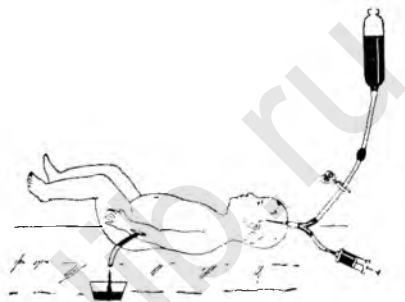


Рис. 160. Заменное переливание крови новорожденному при помощи универсального набора Беякова.

В целях предупреждения и своевременного лечения гемолитической анемии новорожденных необходимы следующие мероприятия:

1. В женских консультациях и родовспомогательных учреждениях необходимо тщательно собирать у женщин акушерский анамнез, обращая внимание на мертворождения и естественные выкидыши, раннюю смертность новорожденных, особенно от тяжелой формы желтухи. Женские консультации и родильные стационары должны быть связаны с институтами и станциями переливания крови и иметь необходимые стандартные сыворотки в целях возможно более раннего исследования крови при подозрении на несовместимость резус-фактора крови матери и новорожденного. В родовспомогательном учреждении должен всегда иметься хотя бы небольшой запас резус-отрицательной крови группы 0 (I), годной для введения новорожденным.

2. Чем раньше распознается гемолитическая анемия у новорожденных, тем успешнее борьба с нею. В диагностике гемолитической анемии большое значение имеют не столько количественные, сколько качественные показатели эритропоэза: количество молодых форм эритроцитов, ретикулоцитов, осмотическая стойкость эритроцитов.

3. При неблагоприятном акушерском анамнезе у рожениц (случаи мертворождения и самопроизвольных выкидышей без ясных причин, смерть новорожденных от тяжелой желтухи в первые дни жизни) следует, не дожидаясь ответа из лаборатории с результатом исследования крови матери и новорожденного на резус-фактор, перелить новорожденному, тотчас после рождения, в пупочную вену 30—50 мл резус-отрицательной крови групп 0 (I).

4. При возникновении у новорожденного в первый-второй день жизни резкой желтухи необходимо, не дожидаясь ответа из лаборатории о результатах исследования крови матери и ребенка, приступить к гемотрансфузии, предпочтительнее внутрикостной, в особенности при неблагоприятном анамнезе у матери. Если последующее клиническое исследование крови ребенка не указывает на резкую анемию с гемолизом, то можно ограничиться одной гемотрансфузией, в противном же случае гемотрансфузии следует продолжать (через два-три дня) до стойкого улучшения показателей крови.

5. Дети с гемолитической анемией, возникающей на почве несовместимости между их кровью и кровью матери по резус-фактору, после выписки из родильного стационара должны в течение первого года жизни находиться под диспансерным наблюдением детской поликлиники (детской консультации).

6. Такие дети должны систематически подвергаться комплексному обследованию педиатра и невропатолога, с обращением особого внимания на картину крови; в случае необходимости такие дети подвергаются повторному лечению по поводу малокровия.

7. Что касается вопроса о заменном переливании крови, то этот способ может быть методом выбора. Опыт Ленинградского института переливания крови и Института акушерства и гинекологии АМН СССР в отношении заменных переливаний крови при лечении гемолитической анемии новорожденных следует считать ободряющим.

ГЛАВА XXXIV

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В АКУШЕРСТВЕ

АДЕНОЗИНТРИФОСФОРНАЯ КИСЛОТА (ACIDUM ADENOSINTRIPHOSPHORICUM)

Белый кристаллический гигроскопический порошок. Естественная составная часть тканей. Участвует в обмене веществ в качестве основного переносчика и источника энергии. Для медицинских целей выпускается в ампулах по 1 мл 1% раствора.

Может применяться для лечения *слабости родовой деятельности*: одна ампула (1 мл) вводится внутримышечно.

АДРЕНАЛИН (ADRENALINUM HYDROCHLORICUM)

Образуется в мозговом слое надпочечников. В растворе жидкость, розовеющая при стоянии на воздухе. Растворами розового или буроватого цвета или с выпавшим осадком пользоваться нельзя. Применяется: при остром снижении кровяного давления, бронхиальной астме, сывороточной болезни; добавляется к раствору новокаина для удлинения его анестезирующего действия и уменьшения кровотечения из тканей (10 капель раствора 1 : 1000 на 100 мл раствора новокаина). Иногда применяется при тяжелых асфиксиях новорожденных (вводится непосредственно в сердце 0,2—0,3 мл раствора 1 : 1000). Добавляется к физиологическому раствору соли, вводимому под кожу при шоке, больших кровопотерях (1 мл раствора 1 : 1000 в 500 мл физиологического раствора), а также к донорской крови при внутриартериальном ее нагнетании. Противопоказания: гипертония, поздние токсикозы беременности, тиреотоксикоз, сахарная болезнь. Выпускается в ампулах по 1 мл раствора 1 : 1000.

АКРИХИН (ACRICHINUM)

Желтый кристаллический порошок очень горького вкуса. Противомаларийное средство. В акушерстве применяется вместо хинина для лечения слабости родовой деятельности. Считают, что акрихин сенсibiliзирует матку к питуитрину. Выпускается в таблетках по 0,1 г. Для стимуляции родовой деятельности следует применять малые дозы (1/3 таблетки на прием внутрь). Рекомендуют ректальное применение акрихина (более быстрое всасывание): 2,5—3 мл 1% раствора акрихина в 50 мл теплой воды, до четырех клизмочек через каждые 45 минут.

АМИАЗИН (AMINAZINUM)¹

Одно из основных нейроплегических средств. Снижает кровяное давление, действует спазмолитически. Удлиняет действие наркотиков. Снижает потребность в кислороде. Резко снижает процессы метаболизма.

Эффективен при лечении преэклампсии. Применяется по 25 мг на прием в таблетках до 3 раз в сутки. Особенно эффективен в сочетании с апрофеном.

¹ Синонимы: хлорпромазин, ларгактил, мегафен, торазин.

АМИТАЛ-НАТРИЙ, ИЛИ БАРБАМИЛ (BARBAMYLUM)

Белый аморфный порошок без запаха, хорошо растворимый в воде и спирте. Снотворное. В акушерстве применяется для лечения удлиненным сном при токсикозах беременности (рвота беременных, поздние токсикозы с гипертоническим синдромом), а также при послеродовых септических заболеваниях. Назначается внутрь или в клизмах 0,1—0,2 на прием два-четыре раза в сутки.

АММИАК

Нашатырный спирт — 10% раствор аммиака (Liquor ammonii caustici). Бесцветная летучая жидкость с острым запахом. При вдыхании рефлекторно возбуждает дыхательный центр, действуя на рецепторы верхних дыхательных путей. В акушерской практике применяется: 1) для мытья рук перед операцией по методу Спасокукоцкого (25 мл на 5 л теплой воды); 2) для уборки родильниц, обмывания половых органов рожениц перед влагалищным исследованием, перед операцией (0,25% раствор); 3) для обмывания сосков (0,25% раствор).

АММОНИЙ ХЛОРИСТЫЙ (AMMONIUM CHLORATUM)

Белый кристаллический, слегка гигроскопический порошок, без запаха, солоноватого вкуса. Обладает отхаркивающим действием, усиливает мочеотделение, выделение хлоридов и мочевой кислоты. В акушерстве с успехом применяется при водянке и нефропатии беременных для лечения отеков по 1 г три-четыре раза в день после еды в 1/4 стакана воды.

АМ-4. АКУМАРИН

Плазмозамещающий раствор А. А. Бабского. Солевой комплексный раствор; изготавливается из морской воды, насыщенной углекислотой. Применяется при шоке без значительной кровопотери, кровопотерях с падением кровяного давления (максимального) не ниже 80 мм, интоксикациях, перитонитах, илеусе, в послеоперационном периоде.

Вводится под кожу и в вену от 250 до 1000 мл одновременно. Противопоказан при отеке легких и повышенном внутричерепном давлении. Выпускается в ампулах по 250 мл.

АНАЛЬГИН (ANALGINUM)

Белый кристаллический порошок. Обладает болеутоляющим, жаропонижающим, противовоспалительным, антинеуралгическим действием. В акушерстве применяется для болеутоления в родах, часто в сочетании с бромистым натрием. Назначается внутрь 0,25—0,5 два-три раза в день или внутримышечно 1 мл 50% раствора один-два раза в периоде раскрытия.

АНГЛИЙСКАЯ СОЛЬ (см. магнезия серноокислая)

АНЕСТЕЗИН (ANAESTHESINUM)

Белый кристаллический порошок, слабо-горького вкуса. Обладает местным анестезирующим действием. Вызывает длительное обезболивание слизистых оболочек. Назначается внутрь при рвоте беременных: 0,3—0,5 в облатках или капсулах три раза в день. Применяется также в виде 10% мази при трещинах сосков, в мазях и свечах вместе с дерматолом при геморрое. Нет смысла вводить его в стрептоцидную мазь и эмульсии, так как анестезин уменьшает антибактериальную активность сульфамидов.

АНТИПИРИН (ANTIPYRINUM)

Белый кристаллический порошок, слабо-горького вкуса. Обладает болеутоляющим, жаропонижающим, антинеуралгическим, отчасти кровоостанавливающим действием. В акушерстве применяется для болеутоления в родах,

обычно в сочетании с другими средствами (например, с бромом, кофеином, валерианой) внутрь или в клизмах. Доза 0,3 на прием два-три раза с промежутками в 1 час.

АПРОФЕН (APROPHENUM)

Синтетический препарат сильного спазмолитического и слабого анальгетического действия. Быстро вызывает расширение сосудов и снижение кровяного давления. Применяется при лечении гипертонической болезни, при спазмах мозговых сосудов и гладкой мускулатуры внутренних органов. В акушерстве с успехом применяется для ускорения раскрытия шейки матки (особенно при ее ригидности) в родах; при этом наблюдается также слабый болеутоляющий эффект.

Применяется внутрь в таблетках по 0,025 г три-четыре раза в день, внутримышечно (в частности, в толщу шейки матки) 1—2 мл 1% раствора.

АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА (ACIDUM ASCORBINICUM)

Витамин С. Бесцветные пластинчатые кристаллы кислого вкуса. Синтетический препарат, полностью соответствующий природному витамину С. В природе витамин С содержится в плодах шиповника, хвое, капусте, лимонах, апельсинах, хрене, ягодах, фруктах, листовных овощах. При беременности суточная потребность в витамине С до 100 мг. При токсикозах, кровотечениях и послеродовых заболеваниях — еще выше. Назначается при токсикозах, особенно при тяжелых формах нефропатии, эклампсии, эклампсии (до 1000 мг в сутки); при слабости родовой деятельности в комплексе с другими средствами; при вяло заживающих ранах промежности; после кесарского сечения; при послеродовых заболеваниях. Средняя обычная доза 100 мг три-четыре раза в день, нередко вместе с 40% раствором глюкозы в виде внутривенных вливаний. Широко применяется в профилактических и лечебных целях в клинике новорожденных.

АТРОПИН СЕРНОКИСЛЫЙ (ATROPINUM SULFURICUM)

В акушерстве применяется, главным образом, как спазмолитическое средство при ригидности шейки матки вместе с папаверином и пантопоном; при судорожных схватках; при эфирном наркозе подкожно вместе с пантопоном; при слабости родовой деятельности вместе с прозергином в порошках (0,0003). Чаще всего — в виде подкожных инъекций в растворе 1 : 1000 1 мл.

БАЛЬЗАМ ШОСТАКОВСКОГО (BALSAMUM SCHOSTAKOWSKY)

Винилин. Поливиниловый эфир. Густая вязкая жидкость светло-желтого цвета со специфическим запахом, нерастворимая в воде. Применяется при трофических язвах, ожогах, трещинах сосков, маститах, воспалительных заболеваниях, плохом заживлении ран. Назначается наружно в чистом виде или в виде 20% раствора в маслах, в мазях.

БАРБАМИЛ см. амитал-натрий

БАРБАРИС АМУРСКИЙ — НАСТОЙКА (TINCTURA FOLIORUM BERBERIS AMURENSIS)

В акушерстве применяется для усиления сокращений матки. Рекомендуются при субинволюции послеродовой матки и чрезмерных кровянистых выделениях, при послеродовом эндометрите. Назначается внутрь по 25—30 капель на воде три раза в день.

БЕЛЛАДОННА

Белладонна в виде Extractum Belladonnae в дозах 0,015—0,02 широко применяется в акушерстве и входит во многие прописи порошков, микстур и особенно свечей для болеутоления в родах. Экстракт белладонны обладает спазмолитическим действием, облегчает и ускоряет раскрытие шейки.

БЕХТЕРЕВА МИКСТУРА

Применяется как средство, успокаивающее центральную нервную систему, регулирующее сердечно-сосудистую систему, усиливающее диурез, успокаивающее боли. Состав: Inf. herbae Adonidis vernalis 6,0—180,0, natrii bromati—6,0, codeini phosphorici —0,2; по одной столовой ложке три раза в день.

БИОМИЦИН ХЛОРИСТОВОДОРОДНЫЙ (BIOMYCINUM HYDROCHLORICUM)

Антибиотик, обладающий широким антибактериальным спектром. Мало токсичен. Быстро всасывается и сравнительно медленно выделяется. Применяется для лечения: гонореи, циститов, хирургических перитонитов, сепсиса и других заболеваний. Местно применяется при лечении флегмон, маститов, абсцессов путем введения водного раствора биомицина в гнойный очаг после отсасывания гноя. При тяжелых септических состояниях его следует применять в комбинации с пенициллином и стрептомицином. Назначается внутрь за полчаса до еды в таблетках или капсулах в дозах по 150—500 тыс. ЕД¹ на прием четыре-шесть раз в сутки (максимальная доза — 2 млн. ЕД в сутки, что соответствует 2 г чистого препарата). Водные растворы для местного применения готовят ex tempore в концентрации 1000—5000 ЕД в 1 мл.

БОРНАЯ КИСЛОТА (ACIDUM BORICUM)

Бесцветные, блестящие, слегка жирные на ощупь чешуйки или белый кристаллический порошок. Растворяется в 25 частях холодной или 3 частях горячей воды. Слабое антисептическое средство. Применяется в 2% растворе для обмывания сосков у кормящих матерей, промывания глаз, полоскания рта и зева.

БРИЛЛИАНТОВАЯ ЗЕЛЕНЬ (VIRIDE NITENS, BRILLIANTGRÜN);

Анилиновая краска. Зеленовато-золотистые комочки или золотисто-зеленый порошок. Растворим в 50 частях воды, 50 частях спирта и хлороформа, образуя растворы интенсивно зеленого цвета. Применяется как сильное противомикробное средство при блефарите (водный раствор), пиодермии, для дезинфекции рук, иногда небольшого операционного поля, стерилизации кетгута по способу Баккала. Употребляется в 0,1% водном или спиртовом растворе.

БРОМИСТЫЙ НАТРИЙ (NATRIUM BROMATUM)

БРОМИСТЫЙ КАЛИЙ (KALIUM BROMATUM)

Белый кристаллический порошок без запаха. Препараты брома способствуют концентрации и усилению процессов торможения в коре головного мозга, нормализуют (особенно в сочетании с кофеином) равновесие между процессами возбуждения и торможения в коре и между корой и подкоркой. Применяется при расстройствах высшей нервной деятельности: неврозах, истерии, повышенной раздражительности, бессоннице, а также при болях различного происхождения. В акушерстве широко применяется в виде внутривенных вливаний (10% раствор 5—10—15 мл) при лечении рвоты беременных в сочетании с подкожным введением кофеина, для обезболивания родов в сочетании с пирамидоном или анальгином и кофеином, для быстрого снижения кровяного давления при гипертонии у беременных. Лечебный эффект бромистого натрия зависит от правильной индивидуализированной дозировки. Средние дозы от 0,1 до 1 г три-четыре раза в день внутрь, чаще всего в водном растворе в виде микстуры, нередко в сочетании с кофеином, кофеином, валерианой. Для внутривенного введения исходная доза 10 мл 10% раствора. Однако в зависимости от индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности больных

¹ Биологическая активность биомицина выражается в единицах действия (ЕД).

эта доза может быть значительно меньшей (в двадцать раз) или большей (в полтора-два раза). Бромистый калий применяется по тем же показаниям, что и бромистый натрий.

БРОМУРАЛ (BROMURALUM)

Белый кристаллический горьковатый порошок. Успокаивающее и слабое снотворное средство. При бессоннице рекомендуется в сочетании с люминалом (0,05—0,1). Назначается внутрь в порошках или таблетках 0,3—0,5 один-два раза в день. На ночь принимать за полчаса до сна, запивая полустаканом горячего чая или воды.

ВАЛЕРИАНЫ КОРЕНЬ (RADIX VALERIANAE)

Успокаивающее и противоспазматическое средство. Применяется в настое (Infusum) или в виде тинктуры (Tinctura Valerianae). Часто назначается в сочетании с бромом, белладонной, майским ландышем, настойкой строфанта и др. Входит обычно в микстуры, применяемые для *болеутоления в родах*.

Тинктура назначается внутрь по 20—30 капель.

ВАЛИДОЛ (VALIDOLUM)

Прозрачная маслянистая жидкость, растворимая в спирте, нерастворимая в воде. Оказывает быстрый, прекращающий боли, эффект при спазмах коронарных сосудов. Применяется также для лечения рвоты беременных. Назначается обычно в количестве трех-пяти капель на куске сахара (для сосания).

ВЕРОНАЛ (VERONALUM)

Белый порошок, трудно растворимый в воде, легко — в спирте. Снотворное. Назначается по 0,25—0,5 на ночь с горячим чаем или молоком.

ВИСМУТ АЗОТНОКИСЛЫЙ (BISMUTHUM SUBNITRICUM)

Белый порошок, нерастворимый в воде и спирте. Вяжущее антисептическое средство. Применяется в 10% мази *для лечения трещин сосков* вместе с бальзамом Шостаковского.

ВИТАМИНЫ

Витамин А

Антиксерофтальмический, антиинфекционный, защищающий эпителий витамин. Содержится в сливочном масле, молоке, сыре, яичном желтке, икре, жире, печени некоторых рыб. В овощах, ягодах и фруктах содержится каротин, являющийся провитамином А (морковь, тыква, шпинат, помидоры, зеленый горошек, рябина, черника, черная смородина, вишни, персики, абрикосы). Минимальная суточная потребность в витамине А 3300 международных единиц (1 мг). Беременные и кормящие матери должны получать 2—3 мг (6600—9900 МЕ) витамина в сутки (профилактические дозы).

Лечебные дозы витамина А от 10 до 25 тысяч МЕ. Следует назначать *при септических послеродовых заболеваниях* и постгеморрагических анемиях.

Витамин В₁ (Thiaminum)

Содержится в дрожжах, ржаном хлебе, бобах. В акушерстве нашел широкое применение при рвоте беременных, а также как средство, усиливающее родовую деятельность и болеутоляющее при схватках. Можно назначать при септических заболеваниях, в особенности с нарушением функций желудочно-кишечного тракта.

Применяются большие дозы: 10—50 — 100 мг внутримышечно. Для акушерской практики выпускаются ампулы, содержащие 50 мг витамина.

Витамин С (см. аскорбиновая кислота)

Витамин Д (противорахитический)

Содержится в яичном желтке, печени рыб, сливочном масле и молоке, получаемых летом. В больших количествах — в рыбьем жире. Регулирует обмен фосфора и кальция, содействует всасыванию этих веществ кишечником, своевременному отложению их в новообразованной кости, повышает клеточный обмен, является специфическим средством против рахита.

Минимальная суточная потребность в витамине Д как у взрослых, так и у детей составляет 500—1000 МЕ. Для профилактики рахита детям в возрасте от одного до двух-трех месяцев жизни назначается по 800—1000 МЕ в день (подряд 12—14 дней, затем месяц перерыв и повторить); после двух-трех месяцев 3000—5000 МЕ в день в течение всего осенне-зимнего периода. Действие витамина Д усиливается при одновременном введении солей фосфора и кальция.

Витамин Е

Токоферол. Маслообразное вещество, нерастворимое в воде, получаемое из масла зародышей пшеницы. Недостаток витамина Е в эксперименте на беременных животных нередко приводит к преждевременной отслойке детского места и прерыванию беременности. В акушерстве с успехом испытан как средство для лечения недонашивания, повышающее лактацию и предупреждающее гипогалактию у родильниц. Имеются данные о полезном действии токоферола при олиго- и аменорее, гипоплазии половых органов, токсикозах беременности. Концентрат витамина Е назначают по 5 мл один раз в день.

Витамин К

Противогеморрагический, или коагуляционный, витамин. Способствует образованию печенью протромбина и свертыванию крови. При отсутствии или недостатке витамина К развиваются геморрагические явления. В акушерстве витамин К рекомендуется: беременным и роженицам с целью профилактики кровоизлияний (в том числе внутрочерепных) и мелены у новорожденных, а также для лечения новорожденных при указанных заболеваниях; беременным и роженицам с пониженной свертываемостью крови и повышенной кровоточивостью при оперативных вмешательствах; при длительном применении антибиотиков.

Применяются синтетические препараты: нерастворимый в воде, но растворимый в жирах, маслах и спирте *метион*, и чаще — растворимый в воде *викасол*.

Дозировка *метиона*: в ампулах 0,005 г в 1 мл масла внутримышечно; для приема внутрь растворяют 0,01—0,015 г в 10—15 мл 96° теплого спирта; после полного растворения добавляют 5—8 мл воды.

Викасол выпускается в порошках, таблетках по 0,01 и 0,015 г (10—15 мг) и в 0,3% растворе в ампулах по 5 мл. Для новорожденных доза 2—5 мг. Взрослым назначают 10—20 мг один раз в день три-четыре дня подряд, затем четыре дня перерыва.

Роженицам при соответствующих показаниях (отягощенный анамнез, узкий таз, ягодичное предлежание) *викасол* дают с профилактической целью при поступлении в роддом в количестве 15—20 мг. Если роды через 12 часов не произошли, дозу повторяют.

Витамин Р (из листьев чая)

Растворим в воде и спирте. Применяется при заболеваниях, связанных с нарушением проницаемости сосудов: геморрагических диатезах, склонности к кровоизлияниям, *поздних токсикозах беременности*. Назначается внутрь по 0,075 г вместе с аскорбиновой кислотой 0,2 дважды в день, 15—20 дней подряд.

Витамин РР (никотиновая кислота — Acidum nicotinicum)

Содержится в ржаном хлебе, сухих пивных дрожжах, картофеле, жареном свином мясе. Средняя суточная потребность 15—25 мг. Лечебная доза — 50 мг пять раз в день внутрь. Внутримышечно в 1% растворе по 1—2 мл один-два раза в сутки. Назначают как кровоостанавливающее (усиливает образование тромбокиназы), при вяло заживающих ранах и язвах (разрывы промежности, пуэрперальные язвы, плохое заживление операционной раны после кесарского сечения). Оказывает явный детоксицирующий эффект при приеме вместе с сульфамидами. Обладает сосудорасширяющим действием.

ГЕКСЕНАЛ (HEXENALUM)

Аналог эвипан-натрия. Белый порошок, легко растворимый в воде. Обладает снотворным и наркотическим действием. Применяется, главным образом, для внутривенного непродолжительного наркоза. Противопоказан при заболеваниях печени и бронхиальной астме. Выпускается в ампулах, содержащих 1 г сухого вещества. Вскрыв ампулу, вливают в нее шприцем 10 мл стерилизованной бидистиллированной воды или физиологического раствора, подогретых до температуры тела; вводят в вену от 2 до 10 мл раствора очень медленно: 1 мл в минуту. Можно вводить также внутримышечно и в прямую кишку. Для микроклизмы 1 г гексенала разводится в 20 мл физиологического раствора.

ГИТАЛЕН (GITALENUM)

Очищенный раствор глюкозидов наперстянки. Назначается при ослаблении сердечной деятельности по 10—15 капель на прием.

ГЛЮКОЗА (GLUCOSA)

Виноградный сахар. В акушерстве имеют широкое применение как изотонические (5%), так и гипертонические (40%) растворы. 5% раствор глюкозы вводят под кожу или в вену для пополнения организма жидкостью и в качестве ценного питательного материала при ранних токсикозах беременности (рвота), кровотечениях (250—1000 мл), для разведения питуитрина (1 мл питуитрина на 500—1000 мл глюкозы), вводимого внутривенно капельным способом после операций чревосечения, при слабости родовой деятельности.

40% раствор (20—50 мл в вену повторно) повышает осмотическое давление, усиливает ток жидкости из тканей в кровь, повышает процессы обмена веществ, улучшает антитоксическую функцию печени, усиливает тонус сердечной мышцы и улучшает кровообращение, увеличивает диурез, уменьшает отеки, повышает общий тонус организма, усиливает сократительную способность матки, снимает утомление. Применяется среди других мероприятий для лечения поздних токсикозом беременности, слабости родовой деятельности, сердечно-сосудистой недостаточности у беременных и рожениц, шока, при коллапсе и пр.

ГЛЮКОНАТ КАЛЬЦИЯ (CALCIUM GLUCONICUM)

Кальций глюконовокислый. Белый зернистый порошок без запаха и вкуса. Растворим в 50 частях холодной и 5 частях кипящей воды. Уменьшает проницаемость сосудов, повышает свертываемость крови, обладает противовоспалительным действием, усиливает сократительную деятельность матки, усиливает действие питуитрина. Заменяет хлористый кальций, при этом может вводиться не только внутривенно, но и в мышцы и под кожу, так как не вызывает раздражения тканей. Показания те же, что и для хлористого кальция: аллергические заболевания, ранние и поздние токсикозы беременных, заболевания печени, слабость родовой деятельности (в методе Хмелевского в сочетании с глюкозой), кровотечения, профилактически перед операциями для повышения свертываемости крови. Внутривенно, внутримышечно и подкожно вводят 5—10 мл 10% раствора; внутрь — 2—5 г.

ГОРИЦВЕТ — ТРАВА (HERBA ADONIS VERNALIS)

Оказывает регулирующее влияние на сердечно-сосудистую систему, усиливает диурез, уменьшает отеки, успокаивает центральную нервную систему. Входит в состав микстуры Бехтерева. Назначается при сердечно-сосудистых заболеваниях, водянке беременных, чаще всего в виде настоя из 6—10 г травы на 180 мл воды.

ГРАМИЦИДИН С (GRAMICIDINUM S)

Антибиотик. Обладает бактериостатическим и бактерицидным действием в отношении стрептококков, стафилококков, пневмококков, возбудителей анаэробной инфекции и других микробов.

В акушерстве с успехом применяется для ухода за швами на промежности, для лечения трещин сосков, пуперальных язв, промывания влагалища, при эндометрите в родах.

Советский грамицидин (С) выпускается в ампулах в виде 2% стерильного спиртового раствора. Для изготовления применяемого в практике водного раствора содержимое ампулы извлекают шприцем и разводят в 198 частях стерильной дистиллированной, обычной кипяченной или водопроводной воды.

Грамицидин можно применять *только местно*.

ДЕЗОКСИКОРТИКОСТЕРОН-АЦЕТАТ (DESOXYCORTICOSTERONUM ACETICUM)

Синтетический препарат одного из наиболее активных гормонов коры надпочечника. Обладает способностью поддерживать жизнь животных после удаления коры надпочечников. Влияет на водный обмен и способствует задержанию в тканях ионов натрия и калия; увеличивает объем плазмы и повышает кровяное давление; *при передозировке развиваются отеки*. Отмечено сходство химической структуры дезоксикортикостерона и прогестерона (гормона желтого тела), а также возможность выделения в кристаллическом виде прогестерона из коры надпочечников, одинаковая реакция слизистой матки животных на дезокортикостерон и прогестерон, торможение дезоксикортикостероном сокращений матки, вызванных питуитрином, и выделение прегнандиола с мочой у людей после введения им гормона коры надпочечников.

Дезоксикортикостерон-ацетат является эффективным средством для лечения угрожающего прерывания беременности при недонашивании, особенно у беременных с гипотонией, астенией, адинамией и недоразвитием половой сферы.

Противопоказания: сердечно-сосудистая недостаточность, гипертония, нефрит, цирроз печени.

Выпускается в масляном растворе по 5 мг препарата в ампуле (1 мл). Вводится по 1 мл внутримышечно ежедневно, всего не более 50 мг на курс лечения. При этом назначают малосолевую диету, ежедневно измеряют диурез и кровяное давление.

ДЕРМАТОЛ (DERMATOLUM)

Препарат висмута. Порошок желтого цвета; нерастворим в воде. Антисептическое, вяжущее, высушивающее средство. Полезен для лечения опрелостей у новорожденных. Применяется вместе с тальком (10 : 30) в виде присыпки.

ДИБАЗОЛ (DIBASOLUM)

Белый кристаллический порошок, легко растворимый в горячей воде и трудно в холодной воде.

Растворы должны применяться приготовленные *ex tempore* или подогретье, так как после охлаждения дибазол выпадает в виде мелких кристаллов. Спазмолитическое средство. Применяется при гипертонической болезни, стенокардии, спастических состояниях привратника и кишечника. В акушерстве

с известным успехом применяется при поздних токсикозах беременности с синдромом ангиоспазма и гипертонии, а также при нейрогенной ригидности шейки матки в первом периоде родов. Вводится в толщу шейки матки 1—2 мл 1% раствора; внутрь назначается по 10—30 мг два-три раза в день. При необходимости эти дозы могут быть увеличены, так как диапазон дозировки дибазола в связи с его малой токсичностью очень велик: от 10 мг до 150 мг в сутки.

ДИГАЛЕН - НЕО (DIGALEN - NEO)

Очищенный препарат наперстянки. Применяется при расстройствах сердечной компенсации, отеках сердечного происхождения. Внутрь назначают по 10—15 капель два-три раза в день. Выпускается также в ампулах по 1 мл 1 ампула под кожу.

ДИМЕДРОЛ (DIMEDROLUM)

Белый кристаллический порошок, растворимый в воде, спирте. Обладает противогистаминным, общеуспокаивающим, местноанестезирующим и слабым снотворным действием. Применяется при крапивнице, сенной лихорадке, сывороточной болезни, вазомоторном насморке, аллергических реакциях, рвоте беременных, побочных (аллергического характера) проявлениях действия брома, стрептомицина, синтомицина и др. Эффективен при зудящих дерматозах, в частности, у беременных. Назначается внутрь (в таблетках или капсулах) по 0,03—0,05 г два-три раза в день (10—15 дней подряд). Можно вводить также внутримышечно (но не под кожу!) 2—5 мл 1% раствора.

ДИОНИН (DIONINUM)

Полезен при кашле и раздражении слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Может применяться в порошках, микстурах и свечах в сочетании с белладонной, валерианой, пирамидоном для болеутоления в родах. Назначается по 0,015 г на прием два-три раза в день.

ДИУРЕТИН (DIURETINUM)

Белый со слабо розоватым оттенком порошок, растворимый в одной части воды. Обладает выраженным сосудорасширяющим и мочегонным действием. Назначается при стенокардии, гипертонии, спазмах мозговых сосудов, отеках сердечного и почечного происхождения, а также при водянке и нефропатии беременных.

Применяется внутрь (часто в сочетании с люминалом и папаверином) в дозах 0,5—0,75 г на прием три-четыре раза в день.

ДИЭТИЛСТИЛЬБЭСТРОЛ-ПРОПИОНАТ (DIAETHYLSTILBOESTROLUM PROPIONICUM)

По активности превосходит фолликулин и синестрол. В 1 мг содержится 20 000 ЕД. Препарат отличается некоторой токсичностью: может в отдельных случаях вызывать тошноту, иногда рвоту, головные боли. Показания те же, что и для фолликулина: гипогенитализм, аменорея (в первую половину цикла), олигоменорея, слабость родовой деятельности, гиперлактация у рожениц, климактерические расстройства. Назначается внутримышечно по 1 ампуле, содержащей 1 мг через день.

Для лечения слабости родовой деятельности или подавления лактации вводят 5 мг внутримышечно один или два раза.

ЖЕЛАТИНА (GELATINA)

Клей животный. Стерильный 10% раствор в ампулах по 10 мл. При кровотечениях вводят в вену для повышения свертываемости крови. Раствор перед введением подогревают до температуры тела.

ЗАКИСЬ АЗОТА (NITROGENIUM OXYDULATUM)

Веселящий газ. В смеси с кислородом (80% закиси азота и 20% кислорода) применяется для наркоза. После прекращения вдыхания быстро выделяется из организма, сознание больного немедленно восстанавливается. Выпускается в стальных баллонах в сгущенном состоянии. Применяется для обезболивания родов (с помощью специального аппарата).

ИЗВЕСТЬ ХЛОРНАЯ (CALCARIA CHLORATA)

Белый порошок с запахом хлора. Частично растворим в воде. Благодаря выделению активного хлора обладает обеззараживающим действием. 1% раствор хлорной извести употребляется в родильном стационаре, в частности, для дезинфекции суден, которые, при условии *тщательного* мытья и обработки хлорной известью, сохраняют стерильность дольше, чем после обычного кипячения; обработка хлорной известью плохо промытых суден бесполезна, так как в присутствии органических остатков активный хлор не выделяется. Применяется также для мытья полов в операционной, в родильных комнатах, палатах (особенно в детских), санитарном пропускнике.

КАЛИЙ ЙОДИСТЫЙ (KALIUM IODATUM)

Белый мелкокристаллический порошок солоно-горького вкуса, без запаха. Растворяется в воде, спирте, глицерине. В *акушерстве* применяется при невынашивании беременности, нагрубении молочных желез, если нужно подавить или прекратить лактационную функцию, при начинающихся (серозных) маститах, иногда для стимуляции родовой деятельности (в виде ионофореза молочных желез). Внутрь назначают 2% раствор по столовой ложке три-четыре раза в день.

КАЛИЙ МАРГАНЦЕВОКИСЛЫЙ (KALIUM HYPERMANGANICUM)

Мелкие темно- или красно-фиолетовые кристаллы. Растворяется в 18 частях холодной или 3,5 частях кипящей воды. Сильный окислитель. Применяется для обмывания ран, для примочек (0,1—0,5% раствора), для промывания глаз у новорожденных детей (1 : 8000); для лечения пуперпальных язв (горячий 10% раствор).

КАЛИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ (KALIUM ACETICUM)

Белый кристаллический порошок, растворимый в воде. Применяется в виде *водного раствора ацетата калия* (Liquor kalii acetici) как мочегонное средство, часто в сочетании с сердечными. В *акушерстве* применяется при задержке мочеиспускания (парадоксальная ишемия) после родов. Назначают по одной столовой ложке 15% раствора четыре-пять раз в день.

КАЛИНА — КОРА (CORTEX VIBURNI)

Применяется в виде жидкого экстракта (Extractum Viburni opuli fluidum) как кровоостанавливающее средство при мажочных кровотечениях по 20—40 капель два-три раза в день.

КАЛЬЦИЙ ХЛОРИСТЫЙ (CALCIUM CHLORATUM)

Бесцветные прозрачные кристаллы. Растворим в 0,25 части воды, вызывает сильное охлаждение раствора; чрезвычайно гигроскопичен. В *акушерстве* применяется как кровоостанавливающее (повышающее свертываемость крови), десенсибилизирующее при аллергических состояниях, уменьшающее проницаемость сосудистых стенок, при воспалительных послеродовых заболеваниях, вегетативных расстройствах, слабости родовой деятельности (вместе с глюкозой, по Хмелевскому), как противоядие при отравлении сернокислой магnezией. Назначается внутрь (5—10% раствор, одна столовая ложка на прием), в микроклизмах или же в вену (5—10 мл 10% раствора). Внутривенные вли-

вания необходимо производить очень осторожно и медленно: попадание раствора в подкожную клетчатку вызывает раздражение тканей, сильные боли и нередко некрозы. Может быть заменен глюконовокислым кальцием (см. Глюконат кальция).

КАМПОЛОН (CAMPOLONUM)

Концентрированный водный экстракт печени крупного рогатого скота или морских животных (китов, дельфинов). Содержит противоанемические вещества печеночной ткани. Способствует восстановлению красной крови и гемоглобина. Применяется при различных формах анемии, гепатитах, вторичном малокровии, в частности, у новорожденных; у родильниц — после кровотечений в родах; у беременных — при анемиях, при токсикозе беременности и иногда при неукротимой рвоте. Выпускается в ампулах по 2 мл. Назначают взрослым 2—4 мл внутримышечно вместе с 1 мл 1% раствора новокаина один раз в день первые семь дней, в последующие дни через день до 25—40 дней. Новорожденным — 0,5—1 мл с глюкозой.

КАМФОРНОЕ МАСЛО (OLEUM CAMPHORATUM)

Для наружного применения: 10% раствор камфоры в подсолнечном масле. В акушерстве применяют при нагрубании молочных желез и необходимости уменьшить молокоотделение.

Для подкожного применения: 20% раствор камфоры в персиковом масле. Вводится (лучше в подогретом виде) 1—2 мл для стимуляции дыхания и кровообращения, возбуждения центральной нервной системы.

КАРБОГЕН (CARBOGENUM)

Смесь углекислого газа (5%) и кислорода (95%). Как средство, возбуждающее дыхание, применяется для вдыхания во время наркоза при отравлении морфином и другими наркотиками, при асфиксии новорожденных.

КАРБОЛЕН (CARBOLENUM)

Таблетки, содержащие 73% активированного угля, 10% сахара, 12% крахмала, 5% поваренной соли. Применяются при повышенной кислотности, брожении, метеоризме (после родов, чревосечений) по две таблетки три-четыре раза в день.

КАРБОХОЛИН (CARBOCHOLINUM)

Белый кристаллический порошок, хорошо растворимый в воде. По фармакологическому действию близок к ацетилхолину; отличается от него большей стойкостью и продолжительностью действия. В меньшей степени разрушается холинэстеразой. Снижает кровяное давление, расширяет периферические сосуды, повышает тонус матки, кишечника, мочевого пузыря. Применяется для стимуляции родовой деятельности, при послеродовой и послеоперационной задержке мочеиспускания и газов, для понижения кровяного давления при поздних токсикозах беременности. Назначают внутрь 0,5 до 1 мг (0,0005—0,001), под кожу 0,25 мг (карбохолина 0,005, дистиллированной воды 10,0 0,5 мл под кожу). Наблюдающиеся иногда побочные явления — чувство жара, слюнотечение, тошнота, рвота, — если они не прекращаются самостоятельно, снимаются подкожной инъекцией атропина (1 мл раствора 1 : 1000).

Противопоказания: органические заболевания сердца, бронхиальная астма, туберкулез легких.

КАРДИАЗОЛ (см. Коразол)

КИСЛОРОД (OXYGENIUM)

Бесцветный газ без запаха и вкуса. Имеет широкое применение в медицине при всех заболеваниях и состояниях с симптомами кислородной недостаточности. В акушерстве применяется при беременности, главным образом, для профилактики и лечения внутриутробной асфиксии плода (в частности, в

составе «триады» А. П. Николаева), при сердечно-сосудистых заболеваниях, резус-конфликтах, недонашивании и перенашивании, затяжных родах, оперативных вмешательствах, кровопотерях в третьем периоде родов. Также широко применяется в клинике периода новорожденности, в частности, в режиме ухода за недоношенными новорожденными, в лечении ателектазов, вторичной асфиксии, пневмонии, внутричерепной травмы и пр. Применяется путем вдыхания из кислородных подушек и баллонов с редукторами и манометрами (для дозированной дачи кислорода).

КИТАЙСКИЙ ЛИМОННИК (SCHIZANDRA CHINENSIS)

Оказывает возбуждающее влияние на центральную нервную систему, усиливает положительные условные рефлексы, стимулирует сердечно-сосудистую систему и дыхание. При умственном и физическом утомлении повышает работоспособность. Устраняет утомление у рожениц и *усиливает родовую деятельность*. С последней целью применяется жидкий спиртовой (70°) экстракт из семян лимонника (1 : 3) по 20—25 капель три раза с промежутками в один час.

КОДЕИН ФОСФОРНОКИСЛЫЙ (CODEINUM PHOSPHORICUM)

Белый порошок, растворимый в воде. Широко применяется как слабое болеутоляющее, успокаивающее, легкое снотворное, противокашлевое средство. Включается в микстуры с бромом, валерианой, белладонной, горичветом и т. д. Средняя доза на прием 0,015—0,03.

КОРАЗОЛ (CORAZOLUM), ИЛИ КАРДИАЗОЛ (CARDIAZOLUM)

Белый кристаллический порошок, хорошо растворимый в воде. По фармакологическим свойствам близок к камфоре, кофеину и кордиамину. Применяется для стимулирования центральной нервной системы, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также для прекращения действия наркоза. Вводимый в сочетании с морфином, текодином, резко уменьшает их угнетающее влияние на дыхательный центр, не ослабляя в то же время болеутоляющего действия. Широко применяется *в акушерстве* в составе «триады» Николаева для профилактики и лечения внутриутробной асфиксии плода, а также при лечении первичной и вторичной асфиксии новорожденных. Несколько усиливает родовую деятельность. Выпускается в 10% растворе в ампулах, содержащих 1 мл. Вводят подкожно, внутримышечно и внутривенно (медленно) 1—2 мл взрослым, 0,2—0,3 мл новорожденным (под кожу).

КОРДИАМИН (CORDIAMINUM)

25% раствор диэтиламида никотиновой кислоты. По характеру действия близок к коразолу. Показания те же. Назначается под кожу, внутримышечно, внутривенно в дозе 1 мл один-два раза в день; внутрь—по 20—25 капель. В «триаде» А. П. Николаева заменяет коразол. Кордиамин обладает менее выраженным действием в отношении ликвидации венозного капиллярного стаза в мозгу и не оказывает стимулирующего влияния на родовую деятельность.

КОФЕИН - БЕНЗОАТ НАТРИЯ (COFFEINUM NATRIO - BENZOICUM)

Белый порошок слабо-горького вкуса. Растворим в двух частях воды. Обладает способностью регулировать и усиливать процессы возбуждения в коре головного мозга, стимулирует умственную и физическую работоспособность; возбуждает дыхательный и сосудодвигательный центры, тонизирует сердечную мышцу и поперечнополосатую мускулатуру, расширяет сосуды сердца, мозга, усиливает диурез.

В акушерстве применяется в сочетании с бромом при лечении рвоты беременных, для повышения общего тонуса организма женщины в родах, при послеродовых заболеваниях, у беременных и рожениц с пониженным сосуди-

стым тономом. Применяется также в сочетании с бромом и пирамидоном или анальгином для болеутоления в родах.

Назначается в порошках по 0,1—0,15 два-три раза в день и в виде подкожных инъекций в 10—20% растворе по 1 мл.

КРАПИВА—ЛИСТЬЯ (FOLIA URTICAE)

Собранные во время цветения и высушенные листья крапивы содержат витамины С, К, каротин, дубильные вещества, минеральные соли.

Применяется в настое или жидком экстракте как кровоостанавливающее при легочных, почечных, маточных, кишечных кровотечениях. Настой: 15 г — 200,0, по столовой ложке три-четыре раза в день.

ЛАНДЫШ — НАСТОЙКА (TINCTURA CONVALLARIAE MAJALIS)

Назначается внутрь по 15—20 капель два-три раза в день, часто вместе с валерианой и строфантом (см.), для регуляции сердечной деятельности, повышения тонуса сердечной мышцы и увеличения диуреза. Особенно охотно применяется при неврозах сердца.

ЛИДОЛ (LYDOLUM)

Легко растворимый в воде белый кристаллический порошок. Активное спазмолитическое и слабое болеутоляющее средство. Во многих случаях заменяет значительно более токсичный морфин (например, при почечных, печеночных, кишечных коликах). В акушерской практике применяется для болеутоления в родах, нередко в сочетании с теодином. С этой целью лидол применяют под кожу в дозе 0,5—1 мл 1% раствора. В отдельных случаях оказывает побочное действие: головокружение, сухость во рту (атропиноподобное действие), тошнота, рвота, общая слабость, некоторое угнетение дыхания.

Рекомендуется в целях профилактики угнетения дыхательного центра как матери, так и плода, одновременно с назначением лидола для обезболивания родов применять «триаду» А. П. Николаева.

ЛИЗОЛ МЕДИЦИНСКИЙ (LYSOLUM MEDICINALE)

Раствор крезол в калийном мыле. Прозрачная маслянистая жидкость буроватого цвета с резким запахом. Хорошее дезинфицирующее средство для рук (1/2—1%), инструментов (3—5%) и твердого инвентаря (2%). Применяется также для влагалищных спринцеваний (одна-две чайных ложки на 1 л воды).

ЛОБЕЛИН ХЛОРИСТОВОДОРОДНЫЙ (LOBELINUM HYDROCHLORICUM)

Белый или желтоватый кристаллический порошок горького вкуса. Специфическое свойство лобелина — избирательное действие на дыхательный центр. Применяется во всех случаях угнетения и остановки дыхания без особых нарушений в сердечно-сосудистой системе. В акушерстве широко применяется в борьбе с асфиксией новорожденных. Вводится подкожно, внутривенно, в пупочную вену (до или после отделения новорожденного от матери). Доза для новорожденного 0,001—0,003 г (т. е. 0,1—0,3 мл 1% раствора), для взрослого 0,3—0,5 мл 1% раствора.

ЛЮМИНАЛ (LUMINALUM)

Препарат барбитуровой кислоты. Белый порошок слабо-горького вкуса, почти нерастворим в воде. Успокаивающее, снотворное, противосудорожное средство. Ослабляет концентрацию тормозного процесса в коре мозга и способствует его иррадиации. Оказывает также угнетающее влияние на подкорковые центры. Понижает кровяное давление, уменьшает сосудистые спазмы. В акушерстве применяется для лечения удлиненным сном в сочетании с амитал-натрием, при бессоннице у беременных и родильниц (полезно сочетание с бромуралом), при поздних токсикозах беременности, при обезболивании родов

(с другими препаратами). Возбудимость и сократительная способность матки от люминала не нарушается. Назначается в порошках или таблетках по 0,05—0,1 на прием.

ЛЯПИС (см. Серебро азотнокислое)

МАГНЕЗИЯ СЕРНОКИСЛАЯ (MAGNESIUM SULFURICUM)

Магний сернокислый. Сульфат магния. Английская соль.

Бесцветные кристаллы, растворимые в воде. Имеет различное применение: 1) внутрь как слабительное по 15—30 г на прием; 2) как желчегонное внутрь 25% раствор по столовой ложке три раза в день; 3) как спазмолитическое средство при задержке мочеиспускания после родов, операций — 2 мл 25% раствора внутримышечно; 4) как седативное и спазмолитическое средство при лечении гипертонии — 15—20 мл 25% раствора внутримышечно; 5) как болеутоляющее в родах, обычно в сочетании с пантопоном: сульфат магния 5 мл 25% раствора, пантопон 1% 2 мл, внутримышечно в одном шприце; 6) как противосудорожное, спазмолитическое, седативное при эклампсизме и эклампсии (по схеме Бровкина) в 30% растворе по 20 мл внутримышечно четыре раза в сутки (24 г чистого вещества за сутки). Для человека безвредной следует считать разовую дозу 0,1 г сульфата магния на кило веса.

МЕЗАТОН (MESATONUM)

Кристаллический порошок, легко растворимый в воде. Обладает сосудосуживающим действием, повышает кровяное давление и усиливает сердечные сокращения. Близок к адреналину, но менее резко повышает кровяное давление, более стойкий, чем адреналин, и оказывает более длительное действие. *В акушерстве* применяется у беременных и рожениц с пониженным сосудистым тонусом — гипотонией (кровяное давление ниже 100 мм ртутн). При гипертонии противопоказан. Назначается внутрь 0,01—0,025 г на прием; под кожу и внутримышечно 0,5—1 мл 1% раствора.

МЕНТОЛ (MENTHOLUM)

Бесцветные кристаллы с сильным запахом мяты и охлаждающим вкусом. Растворим в спирту и в жирных маслах. Применяется наружно как обезболивающее средство в виде спиртовых и масляных растворов, мазей, носовых капель, для ингаляций. *В акушерстве* применяется в виде карандаша Кипарского для болеутоления в родах (20 частей ментола и 80 частей парафина).

МОРФИН ХЛОРИСТОВОДОРОДНЫЙ (MORPHINUM HYDROCHLORICUM)

Белый кристаллический порошок, растворим в 25 частях холодной и 1 части кипящей воды. Вызывает торможение условных рефлексов, уменьшает восприятие боли, понижает возбудимость дыхательного и кашлевого центров, оказывает снотворное действие. Применяется, главным образом, как болеутоляющее средство при травмах, воспалительных процессах, послеоперационных болях и т. п.

В акушерстве применяется для болеутоления в родах и при лечении эклампсии. Назначается в виде подкожных инъекций: 1—1,5 мл 1% раствора на одну инъекцию. Одновременно рекомендуется вводить внутримышечно 1 мл 10% коразола (см.) для уменьшения угнетающего действия морфина на дыхательный центр.

НАШАТЫРНЫЙ СПИРТ (см. Аммиак)

НИКОТИНОВАЯ КИСЛОТА (см. Витамин PP)

НОВОКАИН (NOVOCAINUM)

Местноанестезирующее средство. Препятствует возникновению и распространению возбуждательного процесса. В семь-десять раз менее токсичен, чем кокаин. Для усиления и удлинения обезболивающего действия новокаина к его раствору прибавляют адреналин (см.)

Общее количество новокаина, которое может быть введено при инфильтрационной анестезии с помощью малоконцентрированных (0,25—0,5%) растворов, составляет до 3 г чистого вещества.

Новокаин применяется также при лечении ряда нейрогенных заболеваний в виде «новокаиновой блокады». Введение новокаина прерывает дугу рефлекса, поддерживающего патологический процесс.

Терапевтическое действие новокаина при внутривенном введении связано с ослаблением интероцептивных рефлексов, возникающих на базе патологических раздражителей, исходящих из очага заболевания.

Внутривенно обычно вводят от 1 до 10 мл 0,25—0,5% раствора.

Новокаин применяется также для растворения пенициллина и удлинения его действия.

НОВОЦИЛЛИН (NOVOCILLINUM)

Суспензия новокаиновой соли пенициллина в персиковом масле. Действие длительнее действия пенициллина. Новоциллин назначается в виде внутримышечных инъекций один раз в сутки из расчета от 5 до 10 тыс. ЕД на 1 кг веса больного. Выпускается в ампулах по 5 мл. Перед употреблением ампулу нужно подогреть и сильно взболтать. Для введения необходима толстая игла. *Внутривенное применение не допускается.*

ОКТЭСТРОЛ (OCTOESTROLUM)

Эстрогенный синтетический препарат, сходный с синестролом. Применяется внутрь в таблетках, по 1 мг (10 000 ЕД). Показания те же, что и для других эстрогенных препаратов. *В акушерстве* применяется, в частности, для увеличения (малые дозы) и подавления (большие дозы) лактации.

ОМНОПОН (см. пантопон)

ОПИЙ (OPIUM)

В опиоиде содержится от 12 до 20% морфина, а также другие алкалоиды. Применяется при поносах, угрожающем аборте, болезненных менструациях, для болеутоления в родах. Чаще всего назначается в виде опиоидной настойки (5—10 капель внутрь, можно в микроклизме) или экстракта (0,015—0,02 на прием).

ПАНТОПОН (PANTOPONUM)

Омнопон. Содержит до 50% морфина. Назначается при тех же показаниях, что и морфин, в частности, при угрожающем прерывании беременности, для обезболивания родов (в свечах вместе с белладонной, папаверином, пирамидоном, в микстурах, в виде внутримышечных инъекций вместе с сернокислой магнией), для снятия болей в послеоперационном периоде, перед началом операции (нередко вместе с атропином).

Дозировка: внутрь в порошках 0,015; подкожно 1 мл 1—2% раствора.

ПАПАВЕРИН ХЛОРИСТОВОДОРОДНЫЙ (PAPAVERINUM HYDROCHLORICUM)

Один из алкалоидов опия. Успокаивает центральную нервную систему. Обладает спазмолитическим действием. Применяется при спазмах сосудов (гипертония, стенокардия, мигрень), спазмах кишечника, мочевых, желчных путей, спастическом состоянии шейки матки, чрезмерно сильных, бурных, судорожных родовых схватках, при лечении эклампсии. Очень часто назначают в сочетании с белладонной, люминалом, диуретином, атропином. Входит в состав *спазмальгина* — препарата для борьбы с ригидностью шейки матки в родах (папаверин 0,02, сернокислый атропин 0,002, пантопон 0,01, вода 1 мл). Папаверин чаще всего назначается внутрь в дозах 0,02—0,05 г 2—4 раза в день, а также под кожу в 1—2% растворе 1—2 мл.

ПАСТУШЬЯ СУМКА — ТРАВА (HERBA BOURSÆ PASTORIS)

Содержит холин, ацетилхолин, тирамин и др. В виде настоя (10,0 : 200,0 по одной столовой ложке три раза в день) или жидкого экстракта (по 20—25 капель три раза в день) применяется при атонии матки и маточных кровотечениях.

ПАХИКАРПИН (PACHYCARPINUM)

С успехом применяется при облитерирующем эндартериите, мышечной дистрофии. Обладает способностью усиливать сократительную деятельность матки в родах. Применяется для усиления родовой деятельности как в первом, так и во втором периоде родов. Вводится также непосредственно в мышцу матки при операции кесарского сечения для ограничения кровопотери и лучшего сокращения матки.

Назначается внутримышечно 3—5 мл 3% раствора или внутрь 0,1—0,15 г.

ПЕНИЦИЛЛИН (PENICILLINUM)

Применяется при инфекционных заболеваниях, вызванных стрептококками, стафилококками, пневмококками, гонококками, менингококками, спирохетами и др. Неэффективен при вирусных заболеваниях.

В акушерстве применяется как эффективное профилактическое средство при преждевременном отхождении вод, затяжных, осложненных, лихорадочных родах и абортах, оперативных вмешательствах; как лечебное средство при маститах, послеродовых и послеабортных септических заболеваниях, при многоводии. Вводится внутримышечно каждые три-четыре часа. Дозировка в зависимости от показаний. Разовая доза от 50 до 200 тыс. ЕД, суточная — до 1 000 000 ЕД.

Пенициллин в сочетании с новокаином и экмолином (на 100—200 тыс. ЕД пенициллина 1 мл 0,5—1% раствора новокаина и 1 мл экмолина) вводят внутримышечно два-три раза в сутки.

ПЕРВИТИН (PERVITINUM)

Выпускается в таблетках по 3 мг. Применяется как стимулятор центральной нервной системы при физическом и умственном утомлении, депрессивных состояниях. *В акушерстве* применяется для замены кардиозола в «триаде» А. П. Николаева при внутриутробной асфиксии плода, также для усиления родовой деятельности при вторичной ее слабости в конце первого или во втором периоде родов. Противопоказан при гипертонии, артериосклерозе. Доза: 1 таблетка один-два раза в день, запивать горячей водой.

ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА — РАСТВОР (SOLUTIO HYDROGENII PEROXYDATI DILUTA)

Содержит 3% перекиси водорода. При соприкосновении со щелочами и органическими веществами быстро разлагается с выделением кислорода. *В акушерстве* применяется как дезинфицирующее и активирующее регенерацию тканей средство при расхождении швов промежности, брюшной раны (после чревосечений), послеродовых язвах.

ПИРАМИДОН (PYRAMIDONUM)

Белый кристаллический порошок слабо-горького вкуса. Жаропонижающее, противовоспалительное, противоревматическое, антинеуралгическое, болеутоляющее средство. *В акушерстве* применяется для болеутоления в родах обычно в сочетаниях с пантопоном, белладонной, бромом и кофеином. Обычная доза 0,25 внутрь в порошках, таблетках, растворах. Выпускается также в таблетках вместе с кофеином (пирамени), кофеином и люминалом (пираминал), вероналом (веродон).

ПИТУИТРИН (ИЛИ ПИТУИКРИН Р) (PITUITRINUM)

Экстракт задней доли гипофиза. Окситоическое средство. Выпускается в ампулах по 1 мл (3 ЕД). Назначается чаще всего под кожу или внутримышечно 0,5—1 мл при слабости родовой деятельности, но при полном открытии шейки матки и отсутствии каких бы то ни было препятствий для продвижения подлежащей части со стороны родовых путей. В период раскрытия следует применять с *большой осторожностью в дробных дозах* 0,15—0,2 в 1 мл физиологического раствора на одну инъекцию. Можно также вводить капельным способом в вену с 5% глюкозой (1 мл питуитрина на 1000 мл глюкозы) со скоростью от 8—10 до 30—40 капель в минуту. Действие питуитрина на матку усиливается после предварительного введения эстрогенных препаратов и кальция. Питуитрин полезен также при последовых и послеродовых кровотечениях, субинволюции послеродовой матки, задержке мочеиспускания и газов после родов и операций.

ПЛАТИФИЛЛИН ВИННОКИСЛЫЙ КИСЛЫЙ (PLATYPHYLLINUM BITARTARICUM)

Растворим в 10 частях воды. Спазмолитическое средство. Применяется при спазмах органов брюшной полости, спастических колитах, печеночной и почечной колике, нарушениях мозгового кровообращения спастического характера, стенокардии, в глазной практике. *В акушерстве* полезен при болезненных послеродовых сокращениях матки. Назначается внутрь по 10—15 капель 0,5% раствора два-три раза в день, либо под кожу 1—2 мл 0,2% раствора.

ПРЕГНАНТОЛ (PREGNANTOLUM)

Вызывает сужение сосудов и сокращение мускулатуры матки. Применяется при атонических кровотечениях в последовом и раннем послеродовом периоде, субинволюции послеродовой матки, гинекологических маточных кровотечениях. Назначается внутрь по одной таблетке (0,02 г) после еды три-четыре раза в день; под кожу или внутримышечно по 1 мл 1% раствора один-два раза в день.

ПРЕГНИН (PREGNINUM)

Синтетический аналог гормона желтого тела, значительно менее активный, чем прогестерон.

Сохраняет активность действия при приеме внутрь, особенно же при подъязычном способе применения (препарат всасывается через слизистую оболочку рта). Применяется при расстройствах менструального цикла, функциональных маточных кровотечениях, бесплодии, привычном выкидыше, угрожающем и начинающемся выкидыше, по 0,005 2 таблетки три раза в день (под язык) в течение шести-восьми дней.

ПРОГЕСТЕРОН (PROGESTERONUM)

Синтетический гормон желтого тела. Уменьшает возбудимость мускулатуры матки и труб, стимулирует процессы секреции желез эндометрия во второй фазе менструального цикла, стимулирует развитие концевых элементов молочной железы. Применяется при расстройствах менструального цикла, для профилактики и лечения недонашивания и угрожающего прерывания беременности. Назначается при нарушениях цикла обычно после предварительного курса лечения эстрогенными препаратами. Для лечения недонашивания и при угрозе преждевременных родов вводят 10 мг в день внутримышечно в виде масляного 0,5% раствора прогестерона (2 мл). После 36—37 недель беременности и во время менструаций применять не следует.

ПРОЗЕРИН (PROSERINUM)

Белый порошок без запаха, горького вкуса. Уменьшает активность холинэстеразы и способствует, таким образом, накоплению в тканях ацетилхолина. Применяется для лечения миастении, послеоперационной атонии кишеч-

ника и мочевого пузыря; *в акушерстве* — для стимуляции родовой деятельности при слабости ее, а также для профилактики ее ослабления при медикаментозном обезболивании родов. Назначается внутрь в порошках либо по 0,003 г (3 мг) через 40—60 минут до 8 порошков, либо по 0,015 (15 мг) вместе с атропином 0,0003 (0,3 мг) два-пять порошков. Атропин добавляется в целях профилактики побочных явлений (тошнота, рвота, понос, боли в кишечнике), которые могут возникнуть при больших дозах. При указанных осложнениях следует ввести под кожу 1 мл 0,1% раствора атропина. Применяемый вместе с некоторыми обезболивающими средствами прозерин усиливает и удлиняет их обезболивающее действие.

ПРОЛАКТИН (PROLACTINUM)

Препарат лактогенного гормона передней доли гипофиза. Выпускается в виде стерильного водного раствора, содержащего в 1 мл 5 ЕД. Способствует молокообразованию и молокоотделению у родильниц. Вводится внутримышечно — первородящим с момента установления недостаточности лактации, повторно-родящим, имеющим в анамнезе гипогалактию, с первого же дня послеродового периода. Доза: по 1 мл два раза в день в течение пяти-шести дней.

ПРОМЕДОЛ (PROMEDOLUM)

Обладает спазмолитическим и умеренным болеутоляющим действием. *В акушерстве* промедол с успехом применяется для болеутоления в родах и ускорения родов, а также при подготовке к операциям и в послеоперационном периоде; не оказывает токсического действия на мать и ребенка. Доза: 1—2 мл 1% или 1 мл 2% раствора под кожу. Через три часа указанную дозу можно ввести повторно. При сильных болях можно сочетать промедол с текодином.

ПРОТАРГОЛ (PROTARGOLUM)

Коричневатый легкий порошок. Легко растворим в воде. Применяется как вяжущее, антисептическое и противовоспалительное средство для смазывания слизистых при насморке, как глазные капли при конъюнктивитах, для промывания мочевого пузыря. Назначается в 0,5—1% растворе; новорожденным — нередко для закапывания в нос (0,5%) при «сопении».

РЕДЕРГАМ (REDERGAM)

Препарат спорыньи. Применяется при гипотонусе матки, гипертонии, расстройствах периферического кровообращения, тромбозах.

Выпускается в каплях и ампулах.

Дозировка: по 5—20 капель на прием два-три раза в день.; под кожу или внутримышечно 1 мл ежедневно или через день.

РЕЗЕРПИН (RESERPIN)

Препарат индийского растения *Rauwolfia serpentina*.

Понижает кровяное давление при гипертонии различного генеза. Одновременно оказывает успокаивающее действие. Действие наступает постепенно, достигает через некоторое время максимума и долго держится.

Переносится большими дозами, противопоказаний не имеет.

Выпускается в таблетках по 25 мг. Назначается по 1 таблетке три раза в день после еды.

РИВАНОЛ (RIVANOLUM)

Желтый порошок без запаха, растворимый в воде. Применяется как профилактическое и лечебное антисептическое средство для промываний, спринцеваний, лечения ран. *В акушерстве* назначается для внутривенных вливаний при септических послеродовых и послеабортных заболеваниях (10—20 мл 0,1% раствора). Риваноловая 1% мазь оказывает хорошее действие при лечении трещин сосков у родильниц. При развивающемся эндометрите в родах применяются вливания риванола 1 : 500 — 1 : 1000 во влагалище.

САЛОЛ (SALOLUM)

Применяется внутрь в порошках и таблетках, часто в сочетании с висмутом и белладонной при заболеваниях кишечника, мочевого пузыря и почечных лоханок, в частности при пиелитах у беременных и родильниц.

Доза 0,3—0,5 г три-четыре раза в день.

САЛЬСОЛИДИН ХЛОРИСТОВОДОРОДНЫЙ (SALSOLIDINUM HYDROCHLORICUM)

Белый кристаллический порошок, растворимый в 15 частях воды. Снижает кровяное давление, улучшает общее состояние, уменьшает головные боли и шум в ушах у больных с гипертоническим синдромом. В акушерстве применяется при поздних токсикозах беременности, особенно в сочетании с гипертонической болезнью. Назначается внутрь по 0,03 г три раза в день 10—15 дней подряд. Нередко комбинируется с диуретином, люминалом, папаверином.

СЕРЕБРО АЗОТНОКИСЛОЕ (ARGENTUM NITRICUM)

Ляпис. Бесцветные прозрачные кристаллические пластинки без запаха. Обладает вяжущим, а в высоких концентрациях прижигающим действием. Применяется наружно для смазываний, прижиганий, в мазах. В акушерстве применяется для профилактики бленнореи глаз у новорожденных (2% свежеприготовленный раствор азотнокислого серебра по одной капле в каждый глаз); для прижигания грибовидных разрастаний пупка при плохом заживании пупочной раны (5—10% раствор, палочка); иногда при лечении трещин сосков у родильниц либо в виде 5% раствора, либо в виде мази: ляпис 1,0, бальзам Шостаковского 10,0, вазелин белый 100,0.

СИНЭСТРОЛ (SYNOESTROLUM)

Синтетический эстрогенный препарат, обладающий биологическими и лечебными свойствами женского полового гормона. По активности равноценен фолликулину; 1 мг синэстрола соответствует 10 000 ЕД.

Показания те же, что для фолликулина и диэтилстильбестрола. В акушерстве применяется для стимуляции родовой деятельности и лечения гипоплазии гиперталактии. Дозы — в зависимости от показаний — от 10 000 до 100 000 ЕД.

Выпускается в ампулах в масляном растворе по 1 мл 0,1% (1 мг).

СПОРЫНЯ, МАТОЧНЫЕ РОЖКИ (SECALE CORNUTUM)

В акушерстве применяется главным образом после родов при плохой инволюции матки. Назначается либо в порошках (Pulvis Secalis cornuti) по 0,3—0,5 на прием три-четыре раза в день, либо в жидком экстракте (Extractum Secalis cornuti fluidum) по 15—20 капель на прием два-три раза в день. Полезно сочетание с жидким экстрактом водяного перца (Extractum Polygoni hydropiperis fluidum), повышающего свертываемость крови.

СТИПТИЦИН (STYPTICINUM)

Светло-желтый порошок горького вкуса. Тонизирует мускулатуру матки. Назначается в порошках и таблетках по 0,05 г два-три раза в день при маточных кровотечениях на почве фибром, метрита, воспалительных заболеваний придатков матки и расстройств менструального цикла.

СТРЕПТОЦИД БЕЛЫЙ (STREPTOCIDUM ALBUM)

Белый кристаллический порошок без запаха. Эффективен при роже, ангине, острой и хронической гонорее, послеродовых септических заболеваниях, цистите, пиелите. Применяется также профилактически у рожениц при подозрении на инфекцию. Назначается внутрь в порошках или таблетках по 0,5—1 г четыре-шесть раз в сутки; местно в виде пудры, мазей (10%). Стрептоцид обладает свойством усиливать болеутоляющий эффект морфина, текодина и в

то же время уменьшает их токсическое влияние на дыхательный центр. В связи с этим применяется в указанных сочетаниях для болеутоления в родах. При лечении стрептоцидом нужно назначать обильное питье.

СТРИХНИН АЗОТНОКИСЛЫЙ (STRYCHNINUM NITRICUM)

Применяется в растворе 1 : 1000 под кожу (1 мл) для повышения общего тонуса организма, при гипотонии беременных и рожениц, для профилактики слабости родовой деятельности.

СТРОФАНТ (STROPHANTHUM)

Применяется для регулирования сердечной деятельности при хронической и острой недостаточности сердца. Чаще всего применяется в виде настойки (Tinctura Strophanthi) внутрь по три-шесть капель три раза в день, нередко в сочетании с ландышем и валерианой. При срочных показаниях иногда вводят в вену одну-три капли настойки строфанта в 5—10 мл 20% раствора глюкозы; вводить нужно очень медленно.

СУЛЕМА (HYDRARGYRUM BICHLORATUM)

Обладает сильным антисептическим действием. Применяется в растворе 1 : 1000 для дезинфекции рук, кожи, белья, одежды, предметов ухода. Выпускается в окрашенных в розовый цвет таблетках по 0,5 и 1 г, подлежащих растворению соответственно в 500 или 1000 мл воды.

СУЛЬФОДИМЕЗИН (SULFODIMEZINUM)

Сульфаниламидный препарат. Мало токсичен. Быстро всасывается и медленно выделяется. Полезен для предупреждения послеродовой, раневой инфекции. Максимальная концентрация в крови — через три-четыре часа после приема.

Назначается в порошках на первый прием 2—4 г, затем каждые 4 часа по 1 г. Обязательно — обильное питье.

СФЕРОФИЗИН БЕНЗОЙНОКИСЛЫЙ (SPHAEROPHYSINUM BENZOICUM)

Белый мелко-кристаллический порошок без запаха, горького вкуса, хорошо растворимый в воде. Снижает кровяное давление и усиливает сокращения матки. Применяется при слабости родовой деятельности, кровотечениях в послеродовом и последовом периодах, субинволюции матки, у женщин с гипертоническим синдромом при беременности и в родах.

Назначается внутрь в порошках и таблетках по 0,03 два-три раза в день и внутримышечно 1—2 мл 1% раствора один-два раза в день.

ТЕКОДИН (THECODINUM)

Белый кристаллический порошок горького вкуса. Обладает болеутоляющим и снотворным действием. Менее токсичен, чем морфин. В акушерстве применяется для болеутоления в родах. Полезно сочетать с лидолом, промедолом, изопромеделом. Назначается внутрь по 0,005—0,01 г один-два раза с промежутками в два-четыре часа или под кожу 1 мл 1% раствора один-два раза также с промежутком в два-четыре часа.

ТИАМИН (см. Витамин В₁).

ТИРЕОИДИН (THYREOIDINUM)

Гормональный препарат щитовидной железы. В акушерстве рекомендуется для усиления обмена при поздних токсикозах беременности (водянка, нефропатия, эклампсизм), а также при избыточном образовании молока и нагрубании молочных желез у рожениц. Доза: 0,05—0,1 в таблетках два-три раза в день.

ТОКОФЕРОЛ (см. «Витамин Е»)

УРОТРОПИН (UROTRONINUM)

Белый кристаллический порошок жгучего горьковатого вкуса, хорошо растворимый в воде. Применяется (особенно в сочетании с белым стрептоцидом) при циститах, пиелитах, аллергических кожных заболеваниях, септических послеродовых заболеваниях. Назначается внутрь в порошках по 0,5 три раза в день, чаще в вену 10 мл 40% раствора.

ФЕНАМИН (PHENAMINUM)

Белый мелко-кристаллический порошок, растворимый в 20 частях холодной и в 3 частях горячей воды. Усиливает процессы возбуждения, временно повышает умственную и физическую работоспособность. Повышает кровяное давление. В акушерстве применяется при вторичной слабости родовой деятельности и утомлении роженицы, когда роды близки к окончанию, а также при беспокойном, хаотичном, неконтактном поведении роженицы, свидетельствующем о перевозбуждении подкорки и недостаточной активности коры мозга. Назначается в таблетках или порошках по 0,005—0,01 один раз.

ФОЛЛИКУЛИН (FOLLICULINUM)

Женский половой гормон. Одна из фракций фолликулярного гормона — эстрон. 1 мг фолликулина содержит 10 000 ЕД. Применяется при нарушениях менструального цикла и климактерических расстройствах. В акушерстве назначается при подготовке к проведению стимуляции родовой деятельности (при слабости ее) в количестве 30 000 ЕД. Однако для этой цели следует предпочесть более активные препараты — эстрадиол-дипропионат (см.) или синэстрол (см.).

ФОРМАЛИН (FORMALINUM)—40% РАСТВОР ФОРМАЛЬДЕГИДА

В акушерстве применяется для обмываний и спринцеваний беременных и рожениц, а также для дезинфекции инструментов (0,5% раствор формалина). Для спринцеваний — 1 столовая ложка формалина на 1 л воды.

ФУРАЦИЛИН (FURACILINUM)

Антисептическое вещество. Растворы фурацилина при местном или полостном применении не раздражают тканей и способствуют процессам гранулирования и заживления ран. Оказывает сильное действие при анаэробной инфекции.

В акушерстве предложен для лечения пуэрперальных язв и трещин сосков в виде обмываний и примочек раствором 1 : 5000.

ХИНИН (CHININUM)

В акушерстве имеет широкое применение как средство для стимуляции родовой деятельности в сочетании с другими средствами. С этой целью употребляются небольшие дозы солянокислого или сернокислого хинина: по 0,15 г пять-шесть порошков через каждые 30 минут после предварительного действия кишечника, вызванного дачей касторового масла (30 г).

ХЛОРЭТИЛ (AETHYLUM CHLORATUM)

Легучая бесцветная жидкость. Кипит при 12—13°. Применяется для общего кратковременного наркоза и для местного обезболивания.

В акушерстве иногда применяется для кратковременного наркоза в момент прорезывания головки. Выпускается в запаянных стеклянных ампулах с особым затвором.

ЦИТИТОН (CUTITONUM)

Возбуждает дыхательный центр. Отличается большой активностью. Повышает кровяное давление. В акушерстве применяется при асфиксии новорожденных. Вводится внутримышечно или в пуповинную вену (до или тотчас после перерезки пуповины) в дозе 0,2—0,3 мл. Выпускается в ампулах.

ЭЗЕРИН (ФИЗОСТИГМИН) САЛИЦИЛОВОКИСЛЫЙ ESERINUM (PHYSOSTIGMINUM) SALICYLICUM

Угнетает холинэстеразу и тем самым стабилизирует ацетилхолин, усиливая его действие. В акушерстве применяется для усиления родовой деятельности. Назначается 0,5—1 мл 0,1% раствора под кожу.

ЭКМОЛИН (ECMOLINUM)

Антибиотик. Применяется для профилактики и лечения гриппа, а также для удлинения действия пенициллина. Для последней цели на каждые 100 000 ЕД вводят стерильно шприцем (через резиновую пробку) во флакон с пенициллином 1 мл 1% раствора новокаина и затем 1 мл экмоллина. Такой раствор пенициллин-новокаин-экмолин вводится внутримышечно по 2 мл три раза в сутки. Выпускается экмоллин во флаконах по 10 мл.

ЭРГАМ (ERGAM)

Препарат спорыньи. Утеротоническое средство, весьма эффективное в борьбе с последовыми и послеродовыми кровотечениями. Выпускается в каплях (по 15—20 капель один-два раза в день) и в ампулах (внутримышечно, подкожно, внутривенно по 1/2 — 1 ампуле). При внутривенном применении вводить на 5 мл 20% глюкозы очень медленно.

ЭРГОТИН (ERGOTINUM)

Водный очищенный экстракт спорыньи, содержащий сумму алкалоидов в форме уксуснокислых солей. Выпускается в ампулах по 1 мл. Вводится под кожу по 1—2 мл при кровотечении и плохом сокращении матки в последовом и послеродовом периоде (один-два раза в день).

ЭСТРАДИОЛ-ДИПРОПИОНАТ (OESTRADIOLUM DIPROPIONICUM)

Синтетический препарат высокоактивной фракции (эстрадиола) фолликулярного гормона. В 1 мл масляного раствора эстрадиола содержится 20 000 ЕД. Применяется при значительных, упорных нарушениях менструальной функции яичников, при тяжелых климактерических расстройствах и после кастрации (оперативной, лучевой), а также для стимуляции и вызывания родовой деятельности в сочетании с другими окситолическими веществами (питуитрин, пахикарпин и др.). Назначается внутримышечно в виде 0,1% раствора 1—2 мл (20—40 тысяч ЕД) повторно.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абуладзе, метод выделения послета 149
 А витамин 535
 Агглютинация эритроцитов 67—70
 Аденогипофиз 282
 Аденозинтрифосфорная кислота (АТФ) 339, 531
 Аднексит 498
 Адонис (горичвет) 538
 Адреналин 124, 424, 531
 Азот остаточный 13, 88, 89, 253, 259
 Акрихин 53
 Акумарин 532
 Аллергия 247
 Альбуминурия 77—79, 258
 — ортостатическая 78
 Альбуцид 511
 Аминазин 255, 531
 Амитал-натрий (Барбамил) 254, 264
 Аммиак 152, 532
 Аммоний хлористый 263
 Ампутация матки надвлагалищная 360
 АМ-4 (Акумарин) 532
 Анальгин 532
 Анализ мочи 76—83
 — крови 84, 85
 Анамнез акушерский
 — — отягощенный 398
 Анасарка 232, 236
 Ангиоспазм 250, 258
 Английская соль см. магнезия сернокислая
 Анемия гемолитическая новорожденных 525
 Анемия острая рожениц 352
 Анестезин 532
 Анестезия
 — пудендальная 201
 Анизотитоз 84
 Антипирин 198, 200
 Анурия 77
 Аорта брюшная, прижатие 368
 Апоплексия маточно-плацентарная 359
 Апрофен 139, 533
 Асептика в родстационаре 32
 Асинклитизм 395
 Аскорбиновая кислота см. вит. С
 Асфиксия плода внутриутробная 204, 432
 — — — гипоксия 205
 — — — глюкоза 217, 218, 222, 225
 — — — диагностика 211, 219
 — — — дыхательный центр 209
 — — — кислород 216, 217
 — — — кислородное голодание 205, 206
 — — — кислородное снабжение 208
 — — — кровяное давление 212
 — — — лечение 222
- Асфиксия плода внутриутробная, меконий, отхождение 214, 215
 — — — мертворождаемость 208, 219
 — — — мозг головной 217
 — — — наступающая 213
 — — — оксигеометрия 215
 — — — причины 209, 210, 211, 219
 Асфиксия плода внутриутробная профилактика 222, 346
 — — — сахар 217
 — — — изменения сердцебиения 211, 212, 213
 — — — стадии асфиксии 213
 — — — «триада» Николаева 218, 222—225
 — — — Хмелевского метод 238, 295
 Асфиксия новорожденных первичная 433
 — — вторичная 207, 434
 Асцит 232, 236
 Ателектаз легких у новорожденных 299
 Атетоз новорожденных 526
 Атония матки 363
 Атропин 256, 533
 Ацетон 253
 Ацетилхолин 124
 Ашгейм — Цондека реакция 112, 113
- Бабского плазмозамещающий раствор см. Акумарин
 Бактериемия 501
 Бактериологическое исследование 94
 Бальзам Шостаковского 533
 Бандля теория разрыва матки 415
 Барбамил см. амитал-натрий
 Барбарис амурский 533
 Безводный период, опасность 136
 Беккермана способ введения эстрогенов 337
 Белладонна 157, 533.
 Белок мочи 77
 Беременность внематочная 117, 317—330
 — и гипертоническая болезнь 270—276
 — диагностика гормональная 107
 — недонашивание 277
 — — операция при внематочной беременности 326
 — определение срока 16, 17
 — перенашивание 310
 — прерывание угрожающее 10, 283
 — — по медицинским показаниям 240
 — и сердечно-сосудистая система 226
 — — сердечно-сосудистые заболевания 231, 241
 — — сон 268
 — — токсикозы ранние 252
 — — токсикозы поздние 256
 БЦЖ 63
 Бехтерева микстура 534

- Билирубин крови 90
 Биксы аварийные 30
 Биомидин 534
 Бленнорея 53, 511
 Болезнь Боткина 13
 Боли родовые природа 175
 — — причины 175
 — — психопрофилактика 173
 — — уменьшение их медикаментозными средствами 193
 Боль и лечебно-охранительный режим 41—46
 Борная кислота 534
 Бриллиантовая зелень 534
 Бромистый натрий 254, 264, 534
 Бромурал 535
 Брэкстон-Хикс, поворот плода 355
- Валериана 535
 Валидол 535
 Вастена признак 388
 Веронал 535
 Вес беременной 257, 258
 — новорожденного 59, 298
 Взвешивание роженицы 363
 Викасол см. витамин К
 Висмут 535
 Витамины А 10, 14, 49, 161, 535
 — В₁ 10, 49, 142, 161, 198, 535
 — С 9, 11, 49, 142, 161, 533
 — D 10, 49
 — E 10, 287, 357, 536
 — К 536
 — Р 537
 — РР 49, 536
 Влагалищное исследование 129, 397
 Внематочная беременность см. Беременность
 Водянка беременных 257
 Водяной перец, экстракт 349
 Вскармливание новорожденных 62, 63, 65
 — — недоношенных 302
 Вставление головки плода неправильное 395
 Выделение последа по Абуладзе 149
 — — по Креде-Лазаревичу 149
 Выделения послеродовые, степень чистоты 92
 Выписка новорожденных 61
 — родильниц 39
 Выскабливание матки после родов 366
- Гексенал 537
 Гематурия 81
 Гемоглобин, определение 83
 Гемограмма 86
 Гемолитическая болезнь новорожденных 74
 Гидрамнион 333
 Гимнастика в послеродовом периоде 155
 Гинекологическая помощь 19—21
 Гипертония беременных 260
 см. также токсикозы
 Гипертоническая болезнь 270
 — — роды 274
 Гипогалактия 160
 Гипоксия 205, 311
 Гипотоническое кровотечение 366
 Гипотония у беременных 11
 Гипофиз, иннервация 124
 Гитален 537
 Глаза новорожденных, конъюнктивит 93
 — — повреждения в родах 441
 — — профилактика гонобленнорей 53
 Глазное дно при токсикозах 258, 259, 260
 Глюкоза 194, 217, 263, 537
- Глюконат кальция 537
 Головка плода выведение 143, 482
 — — конфигурация 394, 395
 — — последующая, извлечение 482
 — — травма 393
 Головная (родовая) опухоль 395, 431
 Головка
 — высокое прямое стояние
 — низкое поперечное стояние 395
 Головные боли при гипертонии 272
 Гонококк Нейссера 92, 511, 512
 Гонорея в послеродовом периоде 507
 Горичвет (адонис) 538
 Гормональная диагностика беременности 107
 Гормоны 107
 — и наступление родов 121
 — — недонашивание 281
 — — пузырный занос 118
 — — хорионэпителиома 118
 Грамицидин 154, 505, 538
 Гриб пупка см. Фунгус
 Грипп у новорожденных 512
 Грипп, прерывание беременности 277, 278
 Грудные железы см. железы молочные
 Гюймманс ван дер Берга реакция 90
- Давление артериальное измерение у беременных 229, 257
 — — исходное 229, 230
 — — повышенное 257, 258, 259, 260
 — — пониженное 230, 234
 — — пульсовое 258
 — — темпоральное 258
 Дезинфекция
 — белья 35
 — суден 36
 Дезинфекция половых органов 142
 Дезоксикортикостерон-ацетат 287, 538
 Декапитация 491
 Декретный отпуск, определение срока 16, 17
 Дерматит эксфолиативный 569
 Дерматол 538
 Дети недоношенные, уход 305
 Диагностика гормональная 112—118
 Диатермия по Решетовой 288
 Дибазол 139, 264, 538
 Дигален-нео 243, 539
 Диета при нефропатии 262
 Дикумарин 539
 Димедрол 539
 Дионин 539
 Диурез 76
 Диуретин 539
 — при рвоте 255
 Диэтилстильбестрол-пропионат 539
 Довженко метод анестезии 202
 Докармливание новорожденных 65, 66
 Доклады утренние 103
 Документы медицинские 43, 103
 Дыхание искусственное при асфиксии новорожденных 434
 Дыхательные пути верхние новорожденных заболевания 512
- Желатина 539
 Железы молочные, уход в послеродовом периоде 159
 Желтое тело, гормон его см. прогестерон
 Желтуха и геморрагический синдром 521
 Желтуха новорожденных недоношенных 308
 — — гемолитическая 525

- Жидкости кровозамещающие 74, 424
 — — противошоковые 74, 424
- Заболеемость материнская 100
- Заболевания
 — новорожденных 101, 508
 — послеродовые 497
- Задержание частей плаценты 366
 — оболочек 366
- Задний проход, закрытие его в родах по Астринскому 142, 445
- Закись азота 177, 194, 240, 540
- Замочная кровяная опухоль 320
- Занятия по психопрофилактике 181—189
- Запястье, индекс 388
- Зашивание разрывов промежности 145
 — — клитора 145
 — — шейки матки 145, 146
- Защита промежности 143
- Зев наружный насечки 140
 — — растяжение пальцевое 401
 — — ригидность 401
- Зрение, расстройства при преэклампсии 260
- Иванова метод см. щипцы кожно-головные
- Известь хлорная 540
- Извлечение плода за ножки 477
 — — за тазовый конец 477
 — — за одну ножку 484
 — — за ягодицы 484
- Изогемоагглютинация 10
- Изопромедол 139, 199
- Интерорецепторы матки 250
- Интраканаликулярный путь распространения инфекции 497, 498
- Инфантилизм 10
- Инфекционные заболевания новорожденных 508
- Инфекция анаэробная 393
- Инфекция
 — генерализованная 501
 — капельная 32
 — послеродовая 494
- Исследование рожениц влагалищное 129—135
 — — зеркалами 135
 — — ректальное 135
- Исследования лабораторные 76—95
- Калий бромистый 534
 — марганцевокислый 152, 154, 540
 — уксуснокислый 157
 — иодистый 11, 540
- Калина, кора ее 540
- Кальций хлористый 339, 378, 540
 — глюконат 339, 537
- Кал первородный см. Меконий
- Камполон 528, 541
- Камфорное масло 541
- Капельно-питуитриновый метод лечения слабости родовой деятельности 341
- Капилляры, их состояние при токсикозах 250
- Карандаш Кипарского 202
- Карбоген 541
- Карболен 541
- Карбохолин 541
- Кардиазол см. Коразол
- Кесарское сечение 359, 463
 — — борьба с кровотечением 356, 469
 — — влагалищное 466
 — — малое 466
 — — в нижнем сегменте 466
 — — показания 242, 356, 359, 389, 395, 402, 463, 464
- Кесарское сечение
 — — поперечный разрез 466
 — — ретровезикальное 465
 — — техника 356, 357, 465, 466
 — — рекомендуемая методика при заболеваниях сердца 244
- Кефалогематома 393, 431
- Кислородный прибор для новорожденных 306
- Кислород 541
- Китайский лимонник 542
- Клейдотомия 491
 — по Янкевичу 491
- Ключица, переломы у новорожденных 440
- Кобозевой метод лечения рвоты беременных 254
- Кодеин 542
- Кожа новорожденных абсцессы 508
 — — воспаление 508
 — — инфильтраты 508
 — — кровонезлияния 432
 — — пемфигус 509
 — — пиодермия 509
 — — рожа 508
 — — уход 60
 — — флегмона 508
- Кожа, подготовка к операции 445
- Койка родильная 96—98
 — — занятость 97
 — — обрачиваемость 98
- Колларгол 157
- Кольпейринтер 397
- Кольпотомия 506
- Кольцо контрационное 419
- Коматозное состояние 261
- Консультация детская, связь с роддомом 61
- Консультация женская асептика 8
 — — внутреннее исследование 8
 — — гинекологическая помощь 19
 — — кабинеты 8
 — — организация работы 7
 — — помещение 7
 — — профилактика антенатальной и интранатальной смерти плода 9, 11
 — — — материнской смертности 12
 — — — недонашивания 9
 — — — осложнений беременности 12, 13
 — — — осложнений в родах 12
 — — — токсикозов 267
 — — психопрофилактика болей в родах 177, 192
 — — санпросветработа 18
 — — связь с роддомом 14, 16, 103
 — — социально-правовая помощь 18
- Контроль бактериологический в родильном стационаре 95
- Конференции научные 103
- Конъюгата наружная 382
 — диагональная 11, 387, 403
 — истинная 389
 — боковая 387
- Конъюнктивиты у новорожденных 54, 511
- Кора головного мозга и боли в родах 175, 176, 183
 — — — и наступление родов 125, 127
 — — — — обезболивание родов 175
 — — — — подкормка 175
 — — — — порог возбудимости 175, 176
 — — — — при токсикозах 250
- Коразол 195, 243, 542
- Кордиамин 542

- Кормление грудью доношенных новорожденных 62
 — — недоношенных новорожденных 302
 Костный таз нормальный 381
 — — суженный 381
 — — плоский 382
 Кофеин 542
 «Кошачье мурлыканье» 234
 Крапива 543
 Краниоклазия 489
 Краниокласт 489
 Краниотомия 402, 487
 Креде ванночка-кувез 306
 Креде-Лазаревича метод выжмания последа 149, 364
 Креде-Матвеева метод профилактики гонобленнорей у новорожденных 54
 Кривая гликемическая 89
 Кроватка новорожденного 56
 Кровать Рахманова 29
 Крови переливание см. Переливание крови
 Кровозамещающие жидкости 74, 424
 Кровоизлияния у новорожденных внутричерепные 393
 — — — в кожу 508
 — — — при внутриутробной асфиксии 208, 218
 Кровообращение маточно-плацентарное и асфиксия плода 205, 210
 — мозговое, нарушения у новорожденных 393
 — недостаточность у беременных 235
 Кровопотеря декомпенсированная 362
 — — острая в родах 243
 — — в послеродовом периоде 243
 — измерение 363
 — физиологическая 361, 362
 Кровопускание при нефропатии 264
 — — отеке легких 243
 — — эклампсии 266, 267
 Кровяное давление измерение в 3-ем периоде родов 363
 Кровотечение при беременности и в родах 348—371
 — аорты прижатие 368
 — атоническое 357, 363, 366
 — внутрибрюшное 319, 417
 Кровотечение при беременности и в родах гипотоническое 363, 366
 — — Лосицкой способ остановки 368
 — — послеродовое 366
 — — после родовое 361—371
 — — — причины 363
 — при предлежаниях плаценты 348, 353, 357
 — при преждевременной отслойке детского места 357
 — при разрыве варикозных узлов влагалища 348
 — при разрыве матки 359
 — — — шейки 360
 — — раке шейки 348
 — и переливание крови 352
 Кровь анализ общий 83, 84
 — определение группы 67—70
 — ошибки при определении — 68
 — — на резус-фактор 70, 74
 — определение оседания эритроцитов 85
 — остаточный азот см. азот
 — — свертываемости 12, 85
 — — удельного веса 362
 — — цветной показатель 85
- Крючок Брауна, его применение 492
 Купание новорожденных 60
- Лаборатория 24
 Лактация 62, 64
 Лампы кварцевые 32, 58
 Ландыш майский 543
 Лейкоцитоз у беременных и рожениц 87
 Лейкоциты 83, 84, 86
 Лечебно-охранительный режим 41—46
 Лечение сном 254
 Лигатура по Лосицкой при гипотоническом кровотечении 368
 Лидол 139, 157, 197, 543
 Лизол 543
 Лобелин 543
 Лохии 93
 Лохиометра 498
 Люмбальная пункция 266
 Люминал 264
 Люпикиан 202
 Лютеогормон см. прогестерон
 Ляпис см. серебро азотнокислое
- Магнезия сернокислая 157, 195, 263, 544
 — — введение по Бровкину 263
 Мазки, окраска 91, 92
 Малокровие роженицы острое, лечение 369
 Марганцевокислый калий см. калий марганцевокислый
 Маски марлевые защитные 33
 — — — по Николаеву 33
 Массаж матки при гипотонии 363
 Мастит 14, 160
 Матка абсцесс 498
 — ампутация надвлагалищная 360
 — атония 357, 363
 — выскабливание после родов 366
 — гипотония 363
 — интерорецепторы 250
 — контракционное кольцо 419
 — отрыв от сводов 393
 — перерастяжение нижнего сегмента 395, 408, 415, 419
 — послеродовая инволюция 157
 — разрывы 359, 393, 395, 414—425
 — растяжение стенок и лютеогормон 119, 121, 122
 — растяжение стенок и фолликулярный гормон 121
 — ручное обследование 365
 — сократительная деятельность 128
 — «столбняк» 410, 417
 — субинволюция 158
 — тампонация 369
 — экстирпация 423
 Маточные рожки см. Спорынья
 Медикаменты, хранение 39, 56
 Мезатон 544
 Меконий 214, 215
 «Мелотерапия» 43
 Ментол 544
 Мертворождаемость 101
 Метеоризм при разрыве матки 420
 Метрейриз 315, 334, 355, 411
 Метротромбофлебит 500
 Метроэндометрит 498
 Механизм родов при узком тазе 394
 Миелоциты 8
 Миокардит 234
 Митральная болезнь и беременность 234
 Многоводие 333

- Молоко белковое 302
 — грудное 65
 — избыток 62
 — количество, потребное для вскармливания 303
 — недостаток 62
 — пункт сбора 53, 64
 — сбор 64, 65
 — сцеживание 65
 Молочница 60, 517
 Молочные железы, подготовка во время беременности 14
 Морисо-Левре-Лашапел, метод освобождения головки 170
 Морфин 194, 544
 Моча, анализ при беременности 78, 79
 — — при токсикозах 258
 — задержка ее после родов 157
 — исследование 76—83
 Мочевина 89
 — значение 89
 — определение 89
 Мочеполовые свищи 425
 Музыка, воздействие ее на психику 43
 Мытье рук рожениц 532
 — клеенок 36
 — суден 36
 Нагнетание крови внутривартериальное по Неговскому 357, 372
 Нагрубание молочных желез 62
 Наложение акушерских щипцов см. Щипцы
 Наперстянка 243
 Наркоз эфирный при второй слабости родовой деятельности 345
 — — при утомлении роженицы 345
 — — при эклампсии 262, 265
 Наружный профилактический поворот плода см. Поворот
 Насечки шейки матки 140
 Нашатырный спирт см. Аммиак
 Неговский В. А. 218
 Недонашивание, диагностика 283
 — клиника 283
 — лечение 223, 286
 — понятие 277
 — причины 277
 Недоношенный новорожденный 298—307
 — — асфиксия вторичная 306, 434
 — — ателектаз легких 299, 307
 — — выписка 309
 — — введение глюкозы 307
 — — вскармливание 302—305
 — — витамины 305
 — — гемотрансфузия 307
 — — заболеваемость 308
 — — кефир 302
 — — крови состав 301
 — — кувезы 306
 — — кормление грудное 302
 — — — с ложки 303
 — — — через зонд 304
 — — — через пипетку 304
 — — коэффициент энергии 303
 — — молоко белковое 302
 — — мышечный тонус 299
 — — оксигенотерапия 306
 — — облучение 308
 — — обогревание 31
 — — организация палат 308
 — — профилактика рахита 307
 — — размещение в палатах 306
 Недоношенный новорожденный режим 308
 — — состояние при рождении 299—302
 — — терапия стимулирующая 307
 — — терморегуляция 299
 — — травмы черепнозговые 301
 — — уход 305—309
 Недостаточность кровообращения стадии по Стражеско Н. Д. и Василенко В. X. 231
 Нейро-гуморальная регуляция 123
 Нерв лицевой, паралич его у новорожденных 441
 Нервная система перенапряжение 333, 345
 — — роль при токсикозах 250, 251, 262
 — — типы 178, 180
 — — схема Жордана 182
 Несовместимость крови по группам 68
 — — по резус-фактору 10, 74
 Нефропатия беременных 257, 263
 Никотиновая кислота см. Витамин РР
 Никтурия 76
 Новокаиин 139, 544, 342
 Новокаиин-ионофорез 288
 Новорожденный асфиксия 432
 — белье 58
 — бещеживание 63
 — вакцинация 63
 — ванны 60
 — вентиляция палат 58
 — взвешивание 59
 — воспаление легких 513, 515
 — — среднего уха 512
 — вскармливание см. кормление
 — выписка 61
 — гемолитическая болезнь 74, 522
 — глаза 54
 — глюкоза, применение ее 516
 — гонобленнорея 53
 — грипп 512
 — докармливание 65
 — документация 56, 57
 — заболевания глаз 511
 — — инфекционные 508
 — — пупка 510
 — изоляция заболевших 57
 — катар верхних дыхательных путей 512
 — кислородотерапия 216, 516
 — кожа, заболевания 508
 — купание 60
 — медикаменты для ухода 56
 — назофарингит 513
 — одежда 55
 — переломы костей 440
 — пуповина, уход 53
 — резус-фактор 522
 — смазка первородная 54
 — сепсис 510, 516, 520
 — токсикосептические заболевания 516
 — травмированный, уход 439
 — туалет, первый 53, 54
 — туберкулеза профилактика 63
 — уход 59
 — эпидемический понос 517
 — — — профилактика 518
 Ногодержатель 444, 445
 Ножка, захватывание при повороте плода 472
 — низведение 486
 Ножное предлежание, ведение родов по Цовьянову 171
 Норсульфазол 505
 Обвитие пуповины 221
 Обезболивание родов 99

- Обезболивание родов медикаментозное 193—203
 — — приемы 187
 — — психопрофилактическое 173—192
 — — инструктора 179
 Обезболивающие средства 193
 Обмен веществ при нефропатии 259
 — — при рвоте беременных 253
 Обморок при внематочной беременности 321
 Оболочки плодные, задержка в матке 366
 — — чрезмерно плотные 141
 Одежда новорожденных 55
 Одышка при беременности 228, 235
 — — сердечно-сосудистых заболеваниях 235
 Оксигеометр 215
 Оксигеометрия и асфиксия плода 215
 — у беременных 215
 — при сердечно-сосудистых заболеваниях 228
 — при токсикозах 215
 Оксигенотерапия недоношенных новорожденных 306
 — при токсикозах 267
 Олигурия 76
 Омнопон см. Пантопон
 Омфалит 510
 Операции акушерские 443
 Операционные в акушерском стационаре 444
 Опухоль головки новорожденного кровяная см. Кефалогематома
 Опухоль головная плода см. головная опухоль
 Опухоль замочная кровяная 320
 Опухоль трубы кровяная 319
 Опрелости у новорожденных 60
 Оседания эритроцитов реакция 85
 Осмотр последа 150
 — шейки матки после родов профилактический 146
 Отделение патологии беременности 47
 — послеродовое 37
 — новорожденных 52
 Отделение последа ручное 364
 Отеки и водянка беременных 257, 263
 — — нефропатия 258
 — — сердечно-сосудистые заболевания 236
 — — эклампсия 261
 Отит у новорожденных 512
 Отпуск дородовой, послеродовой 16, 17
 Отслойка плаценты преждевременная 299, 358
 Отхождение вод преждевременное 391
 Палаты дородовые (патологии беременности) 47
 — — заполнение циклическое 37
 — — новорожденных 40, 52, 53, 55, 58, 308
 — — оснащение 39
 — — послеродовые 37, 38, 40
 — — предродовые 28, 40
 — — проветривание 38
 — — режим санитарный 58
 — — уборка 38
 Палата экламптическая 29
 Палочка Выгодской и Новгородской 518
 Пантопон 195, 545
 Папаверин 545
 Паралич лицевого нерва у новорожденных 441
 — — плечевого сплетения у них же 441
 Паральдегид 266
 Параметрит послеродовой 449
 «Паспорт» новорожденного 57
 Паста Розенталя 202
 Пастушья сумка 546
 Патронажная сестра, работа ее 15
 Пахикарпин 343, 546
 Пеленальный стол с подогревом 32, 54
 Пельвеоперитонит послеродовой 499
 Пельвеоцеллюлит 499
 Пемфигус 569
 Пенициллин 505, 506, 546
 Первитин 224, 346, 546
 Перевязка пуповины 53
 Перекись водорода 546
 Переливание крови 67—75
 — — внутриартериальное 74, 357, 372
 — — внутривенное 72, 352, 424
 — — внутрикостное 307
 — — заменное 74
 — — капельное 424
 — — плацентарной крови 70
 Переломы костей у новорожденных 440
 Перенашивание беременности 310
 Перинеотомия 458
 Перитонит послеродовой 500
 Персонал, отношение к больным 46
 — отношения между сотрудниками 46
 — гигиена личная 46
 Перфорация головки плода 488
 Перфрингенс-сепсис 494, 502
 Печень, функциональные пробы 89, 90
 Пиодермия 569
 Пиовариум 499
 Пиосальпинкс 498
 Пирамидон 546
 Пискачка признак опущения головки 130
 Питание беременной 10
 — роженицы 45, 142
 — родильницы 45
 Питоцин 124
 Питоциназа 124
 Питуитрин введение под кожу 547
 — — внутривенное 547
 — — капельное 547
 Пиявки 264
 Плазмозамещающий раствор Бабского см. Акумарин
 Платифиллин 157, 547
 Плацента задержка 364
 — — частей ее 365
 — — отслойка преждевременная 293, 357
 — — отделение 149
 — — осмотр 150
 — — предлежание 293, 348, 352
 — — признаки отделения 148
 — — приращение 363
 — — удаление 149
 Плечевой сустав, повреждения у новорожденных 440
 Плодный пузырь определение целости 130, 135
 — — разрыв искусственный 141, 356
 Плодоразрушающие операции 487-493
 Пневмония у новорожденных 515
 — — — интерстициальная 515
 Поворот плода на головку наружный профилактический 163, 411
 — — — — — показания 163
 — — — — — психопрофилактическая подготовка к нему 164
 — — — — — противопоказания 164
 — — — — — условия 164

- Поворот плода на головку, техника 165
 Поворот акушерский 469—477
 — — по Бояркину 476
 — — по Брэкстон-Хиксу 355, 475, 411
 — — классический 469
 — — — затруднения 472 и сл.
 — — — показания 470
 — — — техника 470—475
 — — — условия 469, 470
 Повязка грушевидная по Чистяковой
 на остаток пуповины 53
 Подготовка молочных желез 14
 — психопрофилактическая см. психопрофи-
 лактическая подготовка
 Подкладные судна дезинфекция 36
 — — мытье 36
 Пойкилоцитоз 86
 Полиурия 76
 Полихроматофилия 86
 Положение тела роженицы в родах 137
 Помещения, санитарно-гигиенический режим
 28, 32, 36, 37, 38, 58
 Понос эпидемический у новорожденных 517
 Поперечное положение плода 405
 — — — диагностика 407
 — — — запущенное 410
 — — — течение родов 408
 Пороки сердца у беременной 231
 Послед, определение целости 150
 Последовый период, ведение 147
 — — длительность 149
 — — кровопотеря 147, 362
 — — кровотечения 149, 361
 — — физиологический 147
 Послеродовая инфекция 494
 — — классификация 496
 — — патогенез 495
 — — профилактика 502
 — — пути распространения 496
 — — этиология 495
 Послеродовые заболевания 497
 — — профилактика и лечение 503
 Почки, поздние токсикозы беременности 259
 — функциональная проба 82
 Правила работы в родовом блоке 36, 37
 Прегнандиол 122, 128
 Прегнантол 547
 Прегнин 11, 287, 547
 Предлежание плаценты полное 356
 — — кровотечение при нем 352
 — — частичное 223, 355
 Предлежания плода головные неправильные
 395
 — — тазовые 163
 Преждевременное прерывание беременности,
 профилактика и лечение 290
 Преждевременные роды см. Роды
 Презкламсия 260
 Прижатие аорты 368
 — точек обезболивания 187
 Признаки отделения последа 148
 Проба Зимницкого 83, 84, 259
 — Квика 90
 — Фольгарда 259
 Прогестерон 9, 11, 121, 287, 547
 Прозерин 344, 547
 Пролактин 548
 Промедол 139, 199
 Промежность, защита ее 143
 — разрывы 145
 Промывание матки горячее при гипотонии
 368
 Протаргол 548
 Психопрофилактическая подготовка к родам
 15, 174
 — — и внушение 177
 — — действие болеутоляющее 192
 — — — дисциплинирующее 192
 — — дыхание 189
 — — занятия подготовительные 181—189
 — — и медикаментозные средства 193
 — — методика 177
 — — методическое письмо Министерства
 здравоохранения СССР 179
 — — обоснование 174
 — — оценка результатов 191
 — — персонала воспитания 178
 — — приемы обезболивания 187
 — — профилактика осложнений в родах 174
 — — роль акушерки 179
 — — — женских консультаций 15, 192
 — — сердечных больных 239
 — — снятие страхов 183
 — — срывы 190, 193
 — — в стационаре проведение 190
 — — физкультура 189
 Психотерапия преждевременного прерывания
 беременности 289
 Птиализм 256
 Пункт сбора молока родильниц 53
 Пункция заднего свода 322
 — при пиосальпинксах 506
 — спинно-мозговая 266, 267
 Пуповина выпадение 391, 397
 — и купание 60
 — обвитие 219
 — перевязка 53
 — шум ее 214
 Пуповинный остаток, уход 53
 — — гангрена 510
 Пупок, заболевания 510
 Пуэрперальные язвы 497
 Разрыв клитора 361
 — матки 359, 393, 395, 400, 411, 414
 — — атипичный 116, 414
 — — диагностика 417, 421
 — — классификация 415
 — — кольпоперексис 417
 — — лечение 422
 — — причины 414
 — — профилактика 422
 — — симптомы 415, 419
 — — совершающийся 419
 — — совершившийся 420
 — — травматический 422
 Разрыв клитора угрожающий 419
 — — шок 424
 — — мозжечкового намета 99, 463
 — — плодного пузыря 353
 — — промежности 155
 — — узла варикозного 348
 — — шейки матки 146, 360
 — — — зашивание см. шейка матки
 — — — профилактическое, 146
 — — — степени по Жордана, 146
 Распорядок дня в стационаре 161
 Расширение наружного зева пальцевое 401
 Рвота беременных 252
 — — лечение 253
 — — «неукротимая» 253
 Реакции Ашгейма-Цондека 112

- Реакция гиперемийная 114
 — на выюнах 116
 — на самцах лягушек 114
 — Фридмана 114
 Реакция оседания эритроцитов 85
 Редергам 548
 Резерпин 548
 Резус-фактор 69, 70, 522
 — гемолитическая болезнь новорожденных 525
 — определение 70
 — профилактика резус-конфликта 10
 Ретинит беременных 259
 Рефлекс сосательный, 304
 Риванол 157, 548
 Родильница беседы с ней 162
 — вставание 155
 — выделения 158
 — выписка 39
 — гимнастика 155
 — железы молочные 159
 — инволюция матки 158
 — кишечника опорожнение 157
 — молока избыток 160
 — — недостаток 160
 — мочеиспускание 157
 — перевод во второе отделение 154
 — питание 45, 160
 — трещины сосков 159, 160
 — сцеживание молока 159
 — температура 38, 154
 — уборка 152
 — уход за швами 154
 Родильный стационар автоклавная 24, 35
 — — бюро справок 25
 — — выписная 38, 39
 — — душевая 23, 26
 — — изолятор 23, 24
 — — материальная 24, 35
 — — моечные 24, 36
 — — отделение новорожденных 23
 — — — патологии беременности 23, 24
 — — — первое акушерское 23
 — — — послеродовое 23, 37—39
 — — — сомнительное 23, 24, 39, 40
 — — подсобные помещения 24, 38
 — — показатели качественные 96
 — — приемная 23
 — — приемно-(санитарно)-пропускной блок 23, 25
 — — — родовый блок 23
 — — — — правила работы в нем 36, 37
 — — — смотровая 23, 26
 — — структура 23
 — — фильтр 23, 25
 Родовая, маска для наркоза 35
 Родовая, бельё 31
 — биксы стерильные специального назначения 30
 — воздушная инфекция 32
 — капельная инфекция 32
 — лампы кварцевые 32
 — кислородные установки 34
 — маски защитные 33
 — медикаменты 31
 — наборы стерильные 30
 — обстановка 29
 — освещение 34
 — оснащение 34
 — операционная 34
 — пакеты индивидуальные 31
 — пеленальный стол с обогревом 32
 Родовая режим, температурный 31
 Родостимуляция, способы 334, 335 и сл.
 Роды асептика и антисептика 142
 — асфиксия плода 204
 — боли, природа их 175
 — — — чрезмерные 140
 — ведение рациональное 129
 — — третьего периода 147—151
 — влагалищное исследование 129
 — вмешательства в третьем периоде 364
 — возбудимость головного мозга 125, 127
 — и гормоны 121, 122
 — затяжные 331, 346
 — защита промежности 143
 — кровопотеря декомпенсированная 362
 — — компенсированная 362
 — — патологическая 147, 362
 — — физиологическая 147, 361
 — наступления причины 119
 — — механизм рефлекторный 126
 — нейро-гуморальные факторы 123
 — обезболивание 173—203
 — питание роженицы 142
 — перерастяжение нижнего сегмента 408
 — положение роженицы 137
 — преждевременные 292, 294
 — применение спазмолитических средств 138
 — и психопрофилактический метод 174
 — разрыв промежности 146
 — — шейки матки 146
 — ригидность шейки 137
 — образование свищей 426
 — и сердечные заболевания 426
 — слабость родовой деятельности 293, 331—347
 — — в тазовом предлежании 163
 — — травмы новорожденных 99
 — — при узком тазе 381
 — — ущемление передней губы шейки 141
 Рожа у новорожденных 508
 Ручки плода, выпадение 391, 409
 — — запрокидывание 479
 — — освобождение 478
 Ручное обследование полости матки 367
 — отделение последа 149, 365
 — пособие при тазовых предлежаниях 169, 482
 Салол 549
 Сальсолидин 549
 Сальпингит 498
 Санитарная обработка рожениц 25, 26,
 Санитарно-гигиенический режим роддома 102
 Санитарно-просветительные беседы с беременными и родильницами 18, 43, 104
 Санитарный пропускник 25, 26
 Санитарный режим палат 37
 Сахар в моче 79
 Свечи болеутоляющие 200
 Свищи акушерские 425
 — — диагностика 428
 — — кишечно-влагалищные 392
 — — лечение 429
 — — мочеполовые 392, 425, 428
 — — причины 427
 Сепсис газовый 502
 — новорожденных 516, 520
 — послеродовый 501
 — пупочный 510
 Септикопиемия 501
 Септические заболевания родильниц 497
 Септицемия 501

- Сердечно-сосудистые заболевания при беременности и в родах 231
 — — — уход и режим 237
 Сердечно-сосудистая недостаточность 231, 237
 — — — в родах 238
 Сердечно-сосудистая система при беременности и в родах 223, 226
 — — — — показания к прерыванию беременности 240
 Серебро азотнокислое 549
 Сердцебиение плода аускультация 212
 — — — графическая регистрация 219
 — — — счет 221
 — — — частота 212
 Сестра медицинская детская 59
 Симфиз, высота 387
 — разрыв 393
 Симфизит 393
 Синестрол 549
 Слабость родовой деятельности 293, 331
 — — — клиника
 — — — условия для стимуляции 346
 — — — лечение 333
 — — — причины 333
 Слизь, удаление из дыхательных путей у новорожденных 433
 Слюнотечение у беременных см. Птиализм
 Смазка первородная 54
 Смертность материнская, профилактика 100
 Совместимость групп крови см. Кровь
 Сократительная деятельность матки, аденозинтрифосфорная кислота 339, 531
 — — — ацетилхолин 123
 — — — витамины 123
 — — — возбудимость головного мозга 125
 — — — глюкоза 338, 341
 — — — кальций 339, 343
 — — — карбохолин 336
 — — — касторовое масло 336
 — — — пахикарпин 343
 — — — питуитрин 340
 — — — прозерин 344
 — — — прогестерон 121
 — — — стимуляция ее 333
 — — — фолликулин 336, 337, 338
 — — — хинин 335
 Сокращения матки послеродовые 157
 «Сомнительное» (второе) акушерское отделение 39, 40
 Сон дополнительный 44, 45
 Соскальзывание щипцов см. Щипцы
 Соски, трещины их 159
 Спазм шейки см. шейка
 Спазмолитические средства 138, 340, 342
 Спорынья 549
 Справки, выдача их 25
 Срамной нерв, анестезия 201
 Стимуляция родовой деятельности, метод Решетовой 336
 Стимуляция родовой деятельности, метод Петченко 336
 — — — — Беккермана 337
 — — — — Тимошенко 338
 — — — — Хмелевского 338
 — — — — Николаева (схема) 339
 — — — — Михельсона 344
 Стиптицин 549
 Страх перед родами 181
 Стрептомицин 506
 Стрептоцид 196, 549
 Стрихнин 243, 550
 Строфант 243, 550
 Субинволюция матки 158
 Судороги при эклампсии см. Эклампсия
 Сулема 550
 Сульфадимезин 505
 Сферофизин 550
 Сцеживание молока 158
 Схватки тетанические 410
 Тазовое предлежание плода 163
 — — — извлечение плода 477
 Таз узкий см. узкий таз
 Тампонация влагалища 369
 — матки 369
 Тахикардия 272
 Текодин 197, 550
 Теменные кости, захождение их у новорожденных 395
 Тиамин см. витамин В₁
 Тимпанит при поносе 517
 Тимпания матки 393
 Типы нервной системы 178, 180—183
 Тиреоидин 550
 Тифен 139
 «Тихий час» в стационаре 44
 Тишина, обеспечение ее в стационаре 42
 Токоферол см. витамин Е
 Токсикозы беременности 247—269
 — — — внутриутробная асфиксия плода 255
 — — — гибель плода антенатальная 260
 — — — классификация 251
 — — — лечение 253—256, 262—267
 — — — недонашивание 256
 — — — поздние 256
 — — — продолжительность сна 268
 — — — профилактика 256, 260, 267, 268
 — — — ранние 252
 — — — теории патогенеза 247
 Токсико-септическая инфекция у новорожденных 516
 — — — — классификация 517
 Точки окостенения и диагноз перенашивания 313
 Травматизм акушерский матери 414
 — — ребенка 99, 431
 Трансфузия крови см. Переливание крови
 Трещины сосков 160
 «Триада» Николаева 218, 222, 316, 440, 515
 — — — при обезболивании 197, 199
 — — — применение в родах 295
 — — — при беременности 223, 238, 255
 Трихомонады, определение 90
 Тромбоциты у недоношенных детей 301
 Тромбофлебит тазовых вен 500
 — бедренных вен 500
 Трубная беременность внутреннее кровотечение 319
 — — диагностика 320
 — — клиника 320
 — — — механизм нарушения 319
 — — — оперативное лечение 326
 — — — формы 317
 Трубный выкидыш 319
 Туалетная 24, 27
 Туалет новорожденных первый 53, 54
 Туберкулез, профилактика у новорожденных 63
 Уборка койки 38
 — — помещений 38
 — — родильниц 152
 Узкий таз 381—404
 — — — анамнез отягощенный 385
 — — — анатомический 381

- Узкий таз, асфиксия плода 401
 — — Вальхеровское положение 401
 — — Вастена признак 388
 — — ведение родов 396
 — — взаимоотношение с размерами головки 381
 — — внутреннее исследование 389, 397
 — — высота таза 387
 — — — лонного сочленения 387
 — — Гофмейера прием 401
 — — диагностика 389
 — — заправление шейки 401
 — — инфекция 393
 — — измерение 387
 — — кесарское сечение, показания 396, 398, 400
 — — классификация 382
 — — конъюгата 387, 403
 — — косою 384
 — — механизм родов 394
 — — общеравномерносуженный 382, 394
 — — окружность 387
 — — опасность для матери и плода 391
 — — оперативные пособия 402
 — — осложнения 390, 392
 — — осмотр 386
 — — отхождение вод 391, 404
 — — плоский простой 382, 394
 — — плоскорихитический 383, 394
 — — показания к операции наложения щипцов 401
 — — пробные роды 396
 — — профилактика 381, 403
 — — размеры 381, 388, 390
 — — растяжение шейки пальцевое 401
 — — рахит 384, 385, 386
 — — рентгенологическое исследование 389
 — — ромб Михаэлиса 386
 — — свищи 392
 — — слабость родовой деятельности 392
 — — степени сужения 389
 — — течение беременности 390
 — — — родов 391
 — — толщина костей 388
 — — травматизм матери и плода 393
 — — угол наклона 387
 Уробилинурия 80
 Ухо среднее, воспаление у новорожденных см. Отит
 Ушивание матки при разрыве ее см. Разрыв матки
 Фармакологические сведения 531 и сл.
 Фенамин 346
 Феноменова — «Золотое правило» 355
 Физкультура см. Гимнастика
 Фолликулин 551
 Фолликулярный гормон 108
 — — лечение слабости родовой деятельности 336, 337, 338
 — — и лютеогормон 121
 — — и питуитрин 122
 — — введение по Беккерману 337
 — — причины наступления родов 121
 — — и сенсбилизация матки 122
 Френикус-симптом 322
 Фридмана реакция 114
 Фунгус пупка 510
 Фурацилин 551
 Халаты 29, 38
 Хинин 551
 Хлорал-гидрат 194, 265, 266
 Хлористый кальций см. кальций хлористый
 Хлорная вода 27
 Хлорэтил 551
 Холинэстераза 124
 Хоринэпителиома 118
 Цианоз новорожденных 433
 — — периоральный 437
 — — у сердечных больных 236
 — — при эклампсии 261
 Цинк при дерматите 509
 Цититон 552
 Цовьянова метод 169
 — — ведения родов при ножных предлежаниях 171
 — — при ягодичном предлежании 169
 — — наложения щипцов 461
 Череп новорожденных, вдавления на костях 393, 431
 — — захождение костей 395
 — — перелом основания 440
 Чистяковой грушевидная повязка 53
 Чревосечение при акушерских кровотечениях 356, 360, 369
 — — при внематочной беременности 327
 — — при разрыве матки 423
 Швы, наложение 146
 — — снятие 154, 155
 Шейка матки, введение лекарственных веществ 139, 140
 — — зашивание 146
 — — насечки 140
 — — осмотр профилактический 147
 — — разрывы 146, 147
 — — рак 20, 146
 — — раскрытие, определение степени 129, 135
 — — ригидность 140
 — — спазм 138
 — — ущемление губы 141, 392, 417, 419
 Школа матерей 18
 Шум пуповины 222
 Шумы сердечные, диастолический 234
 — — пресистолический 234
 — — систолический 229
 Щеткина-Блюмберга симптом 322, 420
 Щипцы акушерские 446
 — — английские 446
 — — анестезия 449
 — — высокие 447
 — — выходные 449, 458
 — — замыкание 453
 — — затруднения 453
 — — Лазаревича 446
 — — немецкие 446
 — — осложнения при наложении 457
 — — повреждения родовых путей 457, 460, 462
 — — «позиции» 456
 — — показания для наложения 449
 — — полостные 447, 448, 458
 — — Правосуа 446
 — — противопоказания 447, 460
 — — техника наложения 450
 — — условия 446, 447
 — — при неправильных предлежаниях 460, 461
 — — при ягодичном предлежании 484

Щипцы акушерские, травматизм новорожденного 463

— — на последующую головку 485

— — тракции 455

— — соскальзывание 457

— — французские 446

— — Цовьянова метод 461

Щипцы кожно-головные по Иванову 334, 354

Эвентерация 492

Эвисцерация 492

Эзерин 552

Эзофагит 517

Эклампсия 261

— без судорог 261

— глюкоза 266

— диагностика 262

— диета 265

— вскрытие плодного пузыря 267

— кесарское сечение 267

— кислород 265

— клиника 261

— коматозное состояние 261

— кровопускание 266

— лечение 264

— — по Бровкину 266

— — по Петченко 266

— — по Строганову 262, 265

— — по Салганнику 267

— наркоз 265

— наркотики 265

— охранительный режим 262

— предвестники 260

— припадки 261

Эклампсия, прогноз 261

— пункция люмбальная 267

— сернистая магнезия 263, 264, 265, 266

— судороги 261, 265

— теории 247

— уход за больной 265

Экмолин 552

Эксцеребрация 489

Эмбриотомия 412, 491

Эндокардит 235, 240, 241

Эндометрит 498

Энцефалопатия 274

Эозинофилы 87

Эозинофилия, значение 88

Эпифиз плечевой кости у переносенных новорожденных см. перенашивание

Эрготин 552

Эритробластоз см. гемолитическая болезнь новорожденных

Эритроцитарная масса 424

— переливание 424

Эритроциты 83

— оседание 85

— подсчет 84

— формы 86

Эстрогены 108

Эстрадиол 108

Эстрадиол-дипропинат 552

Эфедрин 424

Ягодичное предлежание см. тазовые предлежания

Язвы послеродовые 497

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	
<i>Часть первая</i>	
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ	
Глава I. Содержание работы женской консультации. <i>А. И. Евдокимов</i>	3
Глава II. Организация и работа родильного стационара. <i>А. П. Николаев</i>	22
Глава III. Организация и ведение работы в палатах патологии беременности. <i>С. М. Беккер</i>	47
Глава IV. Основные принципы организации и работы отделения (палат) новорожденных. <i>Б. Ф. Шаган</i>	52
Глава V. Переливание крови в родильном стационаре. <i>С. М. Беккер</i>	67
Глава VI. Лабораторные исследования в родильном стационаре. <i>В. А. Новосельский</i> и <i>А. П. Николаев</i>	76
Глава VII. Основные показатели деятельности родильного стационара. <i>Ф. М. Леви</i> и <i>А. П. Николаев</i>	96
<i>Часть вторая</i>	
ФИЗИОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА	
Глава VIII. Гормональная диагностика в акушерстве. <i>Я. Д. Кириенблат</i>	107
Глава IX. Причины наступления родов. <i>А. П. Николаев</i>	110
Глава X. Основные вопросы рационального ведения родов и послеродового периода. <i>А. П. Николаев</i>	129
Глава XI. Ведение физиологического послеродового периода. <i>А. П. Николаев</i>	152
Глава XII. Ведение родов при тазовых предлежаниях плода. <i>А. П. Николаев</i>	163
Глава XIII. Обезболивание родов. Психопрофилактическая подготовка к родам. <i>А. П. Николаев</i>	173
Глава XIV. Современные медикаментозные способы обезболивания родов. <i>А. П. Николаев</i>	193
Глава XV. Профилактика и лечение внутриутробной асфиксии плода. <i>А. П. Николаев</i>	204
Глава XVI. Функциональное состояние здоровой и больной сердечно-сосудистой системы женщины при беременности и в родах. <i>А. П. Николаев</i>	226
<i>Часть третья</i>	
ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА И ПЕРИОДА НОВОРОЖДЕННОСТИ	
Глава XVII. Токсикозы беременных. <i>С. М. Беккер</i>	247
Глава XVIII. Гипертоническая болезнь и беременность. <i>С. М. Беккер</i>	270
Глава XIX. Недонашивание и преждевременные роды. <i>В. И. Константинов</i>	277
Глава XX. Недоношенный ребенок и уход за ним. <i>Б. Ф. Шаган</i>	298
Глава XXI. Переношенная беременность. <i>А. П. Николаев</i>	310
Глава XXII. Внематочная беременность. <i>А. И. Евдокимов</i>	317
Глава XXIII. Слабость родовой деятельности и ее лечение. <i>А. П. Николаев</i>	331
Глава XXIV. Кровотечение в родах. <i>А. П. Николаев</i>	348

Глава XXV. Внутривенное нагнетание крови в акушерской практике. <i>А. П. Николаев</i>	372
Глава XXVI. Узкий таз. <i>А. Ю. Лурье</i>	381
Глава XXVII. Ведение родов при поперечном положении плода. <i>А. Ю. Лурье</i>	405
Глава XXVIII. Травматизм матери в родах. <i>А. П. Николаев</i>	414
Глава XXIX. Травмы новорожденных в родах. <i>Б. Ф. Шаган</i>	431
Глава XXX. Основные вопросы оперативного акушерства. <i>А. Ю. Лурье</i>	443
Глава XXXI. Послеродовая инфекция. <i>Н. А. Панченко</i>	494
Глава XXXII. Инфекционные и токсико-септические заболевания новорожденных. <i>Б. Ф. Шаган</i>	508
Глава XXXIII. Резус-фактор и гемолитическая болезнь новорожденных. <i>Б. Ф. Шаган</i>	522
Глава XXXIV. Краткие сведения о лекарственных веществах, применяемых в аку- шерстве. <i>А. П. Николаев</i>	531
Предметный указатель	553

akusher-lib.ru



Под редакцией А. П. Николаева

Практическое акушерство

Редактор *М. М. Сыркин*

Техредактор *А. Д. Гитштейн*

Корректоры *Н. И. Тхоржевская* и *Р. Б. Дзержинский*

Переплет худож. *Б. А. Ануфриенко*

akusher-lib.ru

БФ 02377. Зак. 612. Тираж 24 000. Подпи-
сано к печати 27.III 1958 г. Учетно-из-
дат. листов 49,16. Бумага $70 \times 108^{1/16}$. = 18,75
бумажных = 48,63 печатн. листов
Цена 25 руб. 55 коп.

Напечатано с матриц Книжно-журнальной
ф-ки, Главиздата Министерства культуры
УССР в Киевской областной типографии,
ул. Ленина, 19.