

Библиотека
ПРАКТИЧЕСКОГО
ВРАЧА

А. И. Петченко

КЛИНИКА
И ТЕРАПИЯ
СЛАБОСТИ
РОДОВОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Медицина — 1956

А. И. ПЕТЧЕНКО

КЛИНИКА И ТЕРАПИЯ
СЛАБОСТИ РОДОВОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

М Д Г И З

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ • 1956

ПРЕДИСЛОВИЕ

Слабость родовой деятельности — один из важнейших видов акушерской патологии, которому длительное время в руководствах по акушерству и в периодической литературе уделялось незаслуженно мало внимания. Лишь в последние два десятилетия в Советском Союзе в связи с развитием учения о родообезболивании стали разрабатываться вопросы родоускорения, особенно вследствие отрицательного действия некоторых родообезболивающих средств на сократительную способность матки. В настоящее время крупнейшие акушеры нашей страны не говорят больше о «чистом» родообезболивании; они признают его только в сочетании с ускорением родового акта.

Постепенно в сферу изучения родоускоряющих методов ведения родов вошла и вся проблема исследования слабости родовой деятельности, которой за последние годы посвящено много работ в периодической печати.

Внимательному акушеру ясно, что слабость родовой деятельности — эта «невинная» вначале патология — может исподволь перейти в тяжелейшие осложнения родов и пуэрперия, включая сюда внутриутробную гибель плода, вынужденные, подчас крупные оперативные вмешательства, септические послеродовые заболевания. Ближайшее отношение к проблеме слабости родовой деятельности имеет преждевременное отхождение вод, более чем в половине случаев осложняющееся первичной слабостью схваток. Как при первой, так и при второй патологии, а особенно при их сочетании возникает грозный прогностический фактор — удлинение безводного периода родов со всеми вытекающими отсюда последствиями. При преждевременном отхождении вод терапевтическая задача акушера осложняется — в таких случаях необходимо не усиливать схватки, а вызывать их, что гораздо труднее.

Предлагаемая практическому акушеру монография о слабости родовой деятельности представляет собой

дальнейшую разработку главы об аномалиях изгоняющих сил из монографии автора «Физиология и патология сократительной способности матки» (Медгиз, 1948). Новые клинические материалы двух больших учреждений (акушерско-гинекологической клиники Ленинградского государственного педиатрического медицинского института (ЛГПМИ) и клиники Одесского государственного института для усовершенствования врачей (ОГИДУВ) позволили уточнить и развить некоторые положения, выводы и рекомендации автора.

В акушерско-гинекологической клинике ЛГПМИ лежало больше, чем в клинике ОГИДУВ и других городских родовспомогательных учреждениях, тяжело больных с поздними токсикозами, гипертонией, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, нарушением обмена веществ и особенно — с многочисленной акушерской патологией, отдельные виды которой подчас в несколько раз превышали патологические случаи в других учреждениях. Поэтому, быть может, некоторым читателям покажется удивительным большой процент заболеваний при беременности и родах, сочетающихся со слабостью родовой деятельности, большой процент оперативных пособий и т. д. Тем не менее, автор с удовлетворением может отметить, что благодаря применению эффективных современных отечественных средств борьбы с различными видами слабости родовой деятельности, нами не зарегистрировано ни одного случая смерти матери, а мертворождаемость составила только 1,8%.

Автор, однако, не может считать, что все вопросы в отношении слабости родовой деятельности, этой важнейшей акушерской патологии, полностью освещены в настоящем издании. Причиной является несовершенство наших знаний в области физиологии и патологии маточных сокращений.

Цель автора будет достигнута, если врач-акушер найдет в этой книге полезные для своей практической деятельности сведения.

В написании настоящей работы принимала активное участие ординатор Т. И. Черменская.

ГЛАВА I

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИОЛОГИИ РОДОВОГО АКТА

В настоящей главе будут разобраны вопросы, касающиеся сократительной функции матки женщины во время беременности, современные взгляды на причины наступления родов и некоторые данные о моторной функции матки женщины во время родов. Знание этих разделов акушерства совершенно необходимо для понимания ряда фактов, имеющих отношение к слабости родовой деятельности матки.

Сократительная функция матки женщин во время беременности

Гладкая мускулатура беременной матки, в особенности во второй половине беременности, не остается неподвижной. Несмотря на особое состояние маточной мускулатуры, служащей плодовместилищем во время беременности, ее гладкомышечные волокна не теряют своего основного свойства — сократительной способности. Маточные сокращения во время беременности готовят матку к родовой функции, подобно тому как прегравидное состояние слизистой матки готовится к имплантации яйца. Маточные сокращения во время беременности отчасти напоминают родовые схватки, но они очень непостоянны как по частоте, так по силе и болезненности, и характер их зависит прежде всего от срока беременности. Тонус беременной матки также меняется в зависимости от срока. В начале беременности тонус матки незначителен вследствие протективного воздействия гормонов желтого тела; по мере прогрессирования беременности тонус матки под влиянием эстрогенного

гормона возрастает пропорционально сроку и достигает максимума в послеродовом периоде. Неравномерность консистенции, характерная для беременной матки, зависит отчасти от мышечных сокращений на отдельных участках ее, отчасти от места прикрепления плаценты.

Во время беременности способность матки к ритмическим сокращениям резко возрастает, и по мере прогрессирования беременности все более и более увеличивается и достигает максимума к концу ее. Самым важным изменением матки во время беременности является ее рост. Современная физиология различает два фактора, оказывающих влияние на рост матки во время беременности: воздействие гормонов на матку и растяжение ее плодным яйцом.

Структурные изменения мышечной стенки матки во время беременности проявляются в гипертрофии и гиперплазии мышечных волокон. Гипертрофия гладкомышечных волокон матки выражается в отмеченном еще Буммом росте последних и их 10-кратном увеличении (до 400—500 μ).

Гиперплазия мышечных волокон матки доказывается явлениями митоза и наблюдается главным образом в период имплантации. Указанные изменения регулируются нервными и эндокринными влияниями, исходящими из плаценты, гипофиза, яичников. Одновременно с мышечными элементами матки при беременности претерпевают изменения и соединительнотканые. В первые месяцы беременности тонкие эластические волокна утолщаются, интенсивнее окрашиваются и в конечном счете гипертрофируются. Таким же изменениям подвергаются эластические волокна в стенках артериальных сосудов.

Гипертрофия эластических и волокнистых элементов матки наблюдается до VII месяца беременности, однако не в одинаковой степени в различных ее отделах. Так, например, в истмической части матки ни эластические, ни волокнистые соединительнотканые элементы не подвергаются гипертрофии. Поэтому нижний сегмент матки к концу беременности становится податливым к растяжению. В теле и особенно в дне матки наблюдается значительная гипертрофия эластических волокон, достигающая полного развития к концу беременности. Обилие эластической соединительной ткани в теле матки в конце беременности делает эту часть мало растяжимой, что,

несомненно, влияет на задержку роста матки; рост плода продолжается. К концу беременности изменяется и характер расположения эластических волокон; из сетчатого расположения, заметного на IV месяце беременности, волокна переходят в продольное на VIII месяце; одновременно наблюдается их удлинение. Оба эти обстоятельства указывают на максимальное растяжение эластических волокон в конце беременности.

Одновременно с мышечными и соединительнотканными элементами гиперплазии гипертрофии и растяжению подвергаются и другие ткани и органы — кровеносные и лимфатические сосуды, нервы. Изменения происходят главным образом под влиянием гормона желтого тела, что и обеспечивает прогрессирующий рост оплодотворенного яйца благодаря своевременному увеличению и приспособлению стенок матки как плодовместилища. Кроме вышеуказанного увеличения эластических волокон в теле матки в конце беременности, в это время наблюдается частичное превращение некоторых элементов соединительной ткани в гладкомышечные волокна (неогенезис мышечной ткани). Образование новых мышечных волокон, не увеличивая массу матки, может иметь существенное значение для повышения сократительной способности матки непосредственно перед родами. Таким образом, можно отметить, что к концу беременности стенка матки истончена, продольные волокна располагаются параллельно; некоторые мышечные волокна наружного слоя идут косо и анастомозируют с волокнами внутреннего, циркулярного, слоя. Соединительная ткань богата эластическими волокнами, которые истончены и вытянуты. Кровеносные сосуды и капилляры очень развиты и извилисты, что позволяет им приспособляться к маточным сокращениям.

Под влиянием нервно-гормональных воздействий во время беременности матка изменяется не только по величине, но по форме и консистенции. Общеизвестны симптом Пискачека (асимметричное выпячивание матки на месте имплантации яйца вследствие особенно сильной гипертрофии и растяжения этого участка), шаровидная форма беременной матки и пр. Уже при ранних сроках беременности консистенция матки изменяется, стенки ее становятся мягкими и рыхлыми. Возбудимость гипертрофированных мышечных волокон более выражена; по-

Этому при механических раздражениях беременная матка легко реагирует сокращениями (симптом Снегирева). Сокращения ряда мышечных пучков вызывают характерное для беременности различие в консистенции отдельных участков матки. Наиболее мягкая и податливая часть матки — тело и в особенности перешеек — составляет контраст с плотной неразрыхленной шейкой (симптом Хегара — Горвица).

С VIII месяца беременности сократительная способность матки резко повышается. Маточные сокращения до этого времени при прощупывании ладонью не определяются, но могут быть зарегистрированы путем наружной гистерографии. В последние 2 месяца беременности отмечается также быстрое нарастание маточного тонуса.

В первые месяцы беременности нервно-мышечная возбудимость матки понижена (Яковлев и Петров, Лазарев). Исследования Булановой (под руководством Лазарева) показали, что на III месяце беременности наблюдается понижение возбудимости головного мозга, что приводит к повышению рефлекторной деятельности спинного мозга, чем можно объяснить частоту наступления самопроизвольных выкидышей на III месяце. Более значительное понижение возбудимости головного мозга наблюдается в конце беременности, за 12 дней до родов, и достигает максимума перед самыми родами, что и является одним из толчков к наступлению родов.

Отмечается разница в движениях боковых отделов (рогов) небеременной матки, которые обладают известной автономностью. В сокращениях и тонусе беременной матки можно отметить разницу между верхним и нижним отделами, т. е. между телом и шейкой. Этот сегментарный характер маточных сокращений и тонуса беременной матки лучше всего наблюдать при некоторых видах обезболивания, в частности при спинномозговой и парацервикальной анестезии. Действие спинномозговой анестезии можно объяснить исключением нижних отделов спинного мозга и его нервных окончаний, угнетающих моторику тела матки.

Работами, проведенными в последние десятилетия, установлено, что для нормального течения беременности и родов необходимо взаимодействие трех основных гормонов: гонадотропина, эстрогенного гормона и гормона желтого тела. Гонадотропный гормон уменьшает тонус и

сократительную способность матки, понижает ее возбудимость и раздражимость, что способствует приживлению плодного яйца и нормальному развитию беременности в первой ее половине. Подобное же действие на матку оказывает и гормон желтого тела. Однако в последние годы протективное действие гормона желтого тела оспаривается некоторыми авторами на том основании, что удаление желтых тел или рентгенизация яичников при беременности не всегда приводят к выкидышу. Надо полагать, что роль желтого тела для нормального течения беременности является подчиненной и заключается главным образом в торможении действия эстрогенного (фолликулярного) гормона, который повышает сократительную способность матки. Роль эстрогенного гормона при беременности более значительна во второй половине, и особенно в конце беременности, когда этот гормон необходим для повышения сократительной способности матки и подготовки ее к воздействию тех факторов, которые «развязывают» родовую деятельность. Факт, что после хирургической или лучистой кастрации во время беременности роды происходят нормально, свидетельствует лишь о том, что фолликулярный гормон продуцируется не только в фолликулах яичников, но и в других органах, например в плаценте.

Причины наступления родов

Для объяснения причин наступления родов предлагалось множество теорий. Одна из наиболее старых — механическая теория наступления родов; предлагались также теории плацентарная, химическая, эндокринная и др.

Более новой, пытающейся объяснить причину наступления родов, является теория нейро-гуморальной регуляции родовой деятельности матки.

А. Николаев в 1940 г. попытался выдвинуть концепцию о нейро-гуморальной регуляции родов. «Развязывание» родов, по его мнению, зависит от деятельности медиаторов, главным образом ацетилхолина, скопляющегося в плаценте и действующего на нервные узлы экстра- и интрамуральных сплетений и узловые клетки матки. Первое сокращение матки вызывает выделение новой порции активных биологических веществ — ацетилхолина и сим-

патина. Ацетилхолин, действуя на матку на фоне тонотропного влияния симпатина, вызывает схватку. Вследствие быстрого разрушения ацетилхолина схватка вскоре прекращается, но тонус матки не падает под влиянием действия симпатина. Новое поступление ацетилхолина вызывает новую схватку и т. д. Но для наступления родов требуется еще особая подготовка и влияние центральной нервной системы — обстоятельство, которое не было первоначально установлено сторонниками теории нейро-гуморальной регуляции родов.

Вопросу о связи между родовой деятельностью и центральной нервной системой было посвящено много работ на протяжении последних десятилетий, но все же эта взаимосвязь не вполне выяснена. О кажущейся возможности родов без воздействия центральной нервной системы было известно еще во второй половине XIX в. (Дембо, Рейн). Новейшими же работами установлено, что пересечение спинного мозга в эксперименте, миэлит и табес при клинических наблюдениях резко понижают родовую деятельность матки — положение, доказывающее несомненную связь ее сокращений с центральной нервной системой.

Возможность осуществления родового акта при условии значительного повреждения нервной системы объясняется не малым значением ее в родовом акте, а многообразием нервных реакций, часть которых сохраняется и при повреждениях значительной части нервной системы.

Рефлекторные изменения моторики матки возможны без непосредственного участия центральной нервной системы, т. е. могут осуществляться по так называемым «коротким» нервным путям (Калинина).

Бехтерев еще в 1906 г. писал: «деятельной областью, с которой вызываются сокращения матки, является внутренняя часть двигательной части мозговой коры... с коры удаётся получить и угнетающее влияние на ритмику матки».

И. Яковлев (1940) впервые обратил внимание на рефлекторный характер родовой деятельности матки. Гармашева считала, что в механизме родового акта преобладают рефлекторные реакции, начинающиеся с рецепторов матки и завершающиеся частью по коротким путям, частью через центральную нервную систему.

По мнению акад. Лазарева, значительное пониже-

ние возбудимости головного мозга (коры) и наступающее при этом повышение рефлекторной возбудимости спинного мозга, достигающее максимума перед самыми родами, может служить толчком к наступлению родов. Полагают, что некоторые медиаторы (типа ацетилхолина и симпатина) способны повышать рефлекторную возбудимость центральной нервной системы, именно спинного мозга, к моменту наступления родов.

Согласно учению Павлова, в человеческом организме нет ни одного органа, деятельность которого, как и всего организма в целом, не была бы теснейшим образом связана с корой головного мозга, не контролировалась, не направлялась и не регулировалась бы корой как в физиологическом состоянии организма, так и при различных патологических процессах.

В нашей специальности в области учения об интерорецепции в настоящее время достигнуты значительные успехи. Достаточно указать на ряд работ отечественных авторов, посвященных вопросам интерорецепции (Кекчеев и Сыроватко, Айрапетьянц и Крыжановская, Лотис и др.). Опытами Кекчеева и Сыроватко (1939) впервые было доказано наличие в стенке матки и в ее связках механо- и барорецепторов, при раздражении которых возникает иррадиирующий висцеросензорный рефлекс, свидетельствующий о наличии нервных связей матки с корой головного мозга. Лотис (1948) в опытах на животных обнаружила наличие в матке не только механо-, хемо- и барорецепторов, но и терморецепторов. Температурное раздражение рога матки вызывало рефлекторное изменение как кровяного давления, так и дыхания животного. Загваздин (1950) наблюдал у собак при хроническом механическом раздражении слизистой матки, вызванном вшиванием в ее полость стеклянных бус, изменение секреции слюнных желез (связь с головным мозгом).

В последнее время Баккал при морфологическом исследовании были найдены рецепторы в стенке матки, прилегающей к плаценте, и на границе с последней. Кроме того, Баккал установила наличие рецепторов в маточной вене и вене яичника.

Большой интерес представляют экспериментальные исследования Гармашевой и ее сотрудников (Дризгалович, Крыжановская, Калинина, Демичев). На основании

полученных результатов можно считать, что при изучении процессов, происходящих у животных во время беременности, необходимо учитывать взаимную связь материнского организма и плода, так как импульсы, идущие от плода к матери и воспринимаемые прежде всего нервными окончаниями матки, являются причиной многообразных реакций материнского организма. Так, в опытах на беременных крольчихах и крысах Гармашева наблюдала рефлекторные изменения сокращения матки при колебаниях кровяного давления в сосудах плода и плаценты. Интенсивность этих маточных сокращений зависела от уровня гормонов яичника в крови; при этом установлено, что половые гормоны оказывают влияние на центральную нервную систему не только вследствие «автоматического» (по Павлову), т. е. непосредственного, раздражения центра, но также потому, что половые гормоны действуют на афферентные системы матки и обуславливают изменение центростремительных импульсов с ее рецепторов, а это уже приводит к рефлекторному изменению состояния центральной нервной системы. Далее было показано, что при термическом раздражении кожи плодов наступали рефлекторные изменения дыхания и кровяного давления в материнском организме.

Проведенные исследования обнаружили весьма важный и интересный для акушерской физиологии и патологии факт зависимости рефлекторных реакций, а именно функционального состояния нервной системы материнского организма, от состояния плода. В настоящее время, на основании работ Яковлева, Гармашевой и др., мы можем сказать, что родовой акт является рефлекторным. Многие рефлексы, имеющие значение в возникновении родов, начинаются, повидимому, с рецепторов матки, при этом основную роль играет состояние нервной системы матери, взаимоотношение между корой головного мозга и подкоркой, особенности нейро-гуморальной регуляции. В процессе родов, повидимому, имеет значение раздражение всех рецепторов матки и родовых путей, причем в коре создается доминанта, благодаря которой наступает преобладание рефлексов с матки, важных для осуществления родов, и, напротив, почти полное исчезновение неспецифических рефлексов. Изменение характера родовой деятельности может зависеть от степени вовлечения в процесс новых рецепторов. В связи с этим может

меняться характер сокращений матки (сила, частота), а в определенный период родов начинается потужная деятельность.

Для характеристики взаимоотношения между корой и подкоркой к началу родового акта интересен факт, отмеченный Елигулашвили у обезьян, роды у которых начинаются и заканчиваются только ночью. По Вишневской, у большинства женщин роды начинаются в вечерне-ночные часы (от 20 до 8 часов). Николаев объяснял это явление тем, что днем импульсы, идущие от рецепторов матки к коре и нижележащим центрам; затушевываются массой других более сильных; в период же ночного торможения коры импульсы, идущие от матки, оказываются весьма сильными, и, раздражая подкорковые центры, обуславливают рефлекторные изменения в матке, нервно-мышечный аппарат которой получает толчок, вследствие чего и возникают ритмические сокращения.

Экспериментальные работы Кватера и Кагановича показали, что введение фолликулина в комбинации с аскорбиновой кислотой вызывало у беременных белых мышей наступление родов; авторы это объясняли восстановлением аскорбиновой кислотой эстрогена в эстрадиол; предварительная подготовка фолликулина (фолликулиновый фон) с последующим введением питуитрина во всех случаях вызывала наступление родов. Аскорбиновая кислота потенцирует действие питуитрина. Наиболее эффективным в этом отношении является применение комбинации из фолликулина, питуитрина и аскорбиновой кислоты.

В свете этих новых данных нейро-гуморальная теория возникновения и регуляции родового акта утратила свое значение, и в 1951 г. Николаевым была предложена иная концепция причин наступления родов. Изменив ее, но сохранив целесообразное деление на три группы, мы пользуемся в настоящее время следующей схемой причин наступления родового акта.

К первой группе причин, подготовляющих роды, относятся:

- 1) повышение в конце беременности рефлекторной возбудимости спинного мозга за счет снижения возбудимости коры головного мозга (Лазарев и Буланова);

- 2) повышение возбудимости нервно-мышечного аппарата матки, которая под влиянием накопления гормональных веществ и медиаторов «начинает особенно живо

реагировать на всякое раздражение, исходящее из внутренней и внешней среды» (Яковлев, Николаев);

3) усиление раздражения барорецепторов и механорецепторов матки, а также интерорецепторов децидуальной оболочки в конце беременности (Айрапетьянц и Крыжановская);

4) подготовка тонуса маточной мускулатуры за счет возбуждения симпатической нервной системы — тонотропное действие симпатической (адренергической) иннервации матки;

5) накопление к концу беременности высокоактивных фракций эстрогенного гормона (эстриола, эстрадиола) и уменьшение антиконтрактильных веществ: гормона желтого тела и гонадотропина;

6) повышение возбудимости маточной мышцы за счет увеличения гликогена, глутатиона, калия и кальция, необходимых для моторной деятельности матки.

Ко второй группе причин, вызывающих родовую деятельность, относятся:

1) раздражение рецепторов матки и родовых путей с созданием в коре мозга «доминанты» и импульсы, исходящие от плода;

2) наступление действия холинергических механизмов (холинергических нервов матки, ганглионарных и центральных синапсов, холинергических нервов гипофиза, по Михельсону), оказывающих тономоторное влияние на матку. Необходимо помнить, что холинергические механизмы подчинены регулирующему влиянию коры головного мозга;

3) механическое раздражение нервных окончаний и ганглиозных клеток шейки матки, прижимающейся к ним вследствие повышения маточного тонуса подлежащей части плода;

4) развитие «гормонального толчка» вследствие концентрации к моменту родов высокоактивных фракций эстрогенов, накапливавшихся еще в конце беременности; эти вещества могут обладать прямым или косвенным (через питуитарный гормон) действием на матку.

К третьей группе причин, поддерживающих ритмику родовой деятельности, относятся:

1) периодичность действия ацетилхолина (возможно, плацентарного), вызывающего быстрый тономоторный эффект, но быстро разрушаемого холинэстеразой; такая же

периодичность действия питоцина (гипофиза), вызывающего маточные сокращения, но быстро разрушающегося питоциназой. В свою очередь питоцин угнетает холинэстеразу, а эстрогены — питоциназу, чем усиливается действие питоцина; холинэстераза и питоциназа регулируют мощное окситоическое действие ацетилхолина (Николаев, Беккерман);

2) механическое раздражение продвигающейся лежащей частью плода парацервикальных, а затем паравагинальных ганглиев, вызывающее рефлекторно маточные сокращения.

Моторная деятельность матки женщины во время родового акта

Изгоняющими силами при родах мы называем сократительную деятельность гладкой мускулатуры матки и потужную поперечнополосатых мышц брюшного пресса. Правильное чередование схваток, а в конце родов и потуг, их учащение, усиление и возрастание продолжительности — необходимые условия для нормального течения родового акта. Напротив, изменения изгоняющих сил — ослабление, чрезмерное усиление, искажение периодичности, волнообразности и ритма сокращений мускулатуры обеих систем — могут привести к глубокой патологии родового акта, вплоть до остановки родов или разрыва матки. Прогноз силы маточных сокращений почти невозможен; поэтому нередко затруднителен и даже невозможен прогноз родов.

Правильными родовыми схватками называются такие маточные сокращения, которые принимают регулярный характер, продолжаются 30—60 секунд, повторяясь через 2—10 минут в первом периоде и через 1—3 минуты — во втором периоде (в последнем сочетаясь с сокращениями мышц брюшного пресса). Эти схватки приводят к полному раскрытию шейки матки у первородящих через 9—15 часов, у повторнородящих — через 5—10 часов. Период изгнания при нормальных потугах продолжается соответственно 1—2 часа и $\frac{1}{4}$ —1 час. Через $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ часа после рождения плода начинаются последовые схватки, приводящие к изгнанию последа. Средняя продолжительность родов исчисляется современными авторами в 10—18 часов для первородящих и 6—11 часов — для повторнородящих.

Нормальной родовой деятельности могут предшествовать схватки во время беременности, предвестниковые и подготовительные схватки, а иногда и так называемый «предварительный период родов», впервые подробно описанный нами в 1939 г.

Так называемые «ложные схватки», наблюдающиеся в конце беременности, являются выражением увеличения нервно-мышечной возбудимости матки, возникающей в силу многообразных и сложных моментов подготовки к родам, описанных выше.

Ложные схватки наступают после усиленных движений, ходьбы, физических напряжений и т. п.; общий тонус матки при этом повышается; но схватки скоро теряют ритмичность и прекращаются, а тонус понижается.

Предвестниковые схватки — слабые нерегулярные малоболезненные маточные сокращения у многорожавших, развивающиеся еще без структурных изменений шейки, но обычно переходящие в родовые.

Подготовительные схватки — значительные и ритмические маточные сокращения, сопровождающиеся структурными изменениями шейки, но с медленным переходом в первый период родов.

Прелиминарный, или предварительный, период, по Петченко, имеет сходство с предвестниковыми схватками, но встречается как у перворожениц, так и у рожавших. Прелиминарный период, или «роды без прогресса», длится не менее 6 часов, причем схватки не учащаются и не удлиняются, предлежащая часть остается без движения, структурных изменений шейки не происходит.

Роды с выраженным прелиминарным периодом — затяжные, длятся в среднем 26 часов (Петченко, 1939 и 1948) и дают большое количество патологических осложнений; в большом проценте при них требуется вмешательство акушера.

Возможными причинами родовой деятельности матки по типу прелиминарных схваток являются, по нашему мнению, ослабленные нейро-гуморальные и нейро-гормональные импульсы, вызывающие недостаточную сенсбилизацию матки и ослабление ее интерорецепции.

Механизм маточных сокращений в первом периоде родов характеризуется присущим гладкой мускулатуре медленным нарастанием и убыванием волны сокращения — *stadium incrementi*, *acmes*, *stadium decrementi*. «Родовая

Деятельность в своем нормальном развитии имеет склонность идти *crescendo*» (Курдиновский), т. е. чем дальше подвигаются роды к своему завершению, тем чаще наступают и длительнее тянутся отдельные маточные сокращения. Средняя продолжительность схватки составляет 1 минуту, паузы между ними вначале продолжаются 10—15 минут, а к концу периода изгнания составляют 1, даже $\frac{1}{2}$ минуты.

В современном акушерстве взгляд на значение передних вод как на гидравлический клин, раздвигающий шейку, можно считать устаревшим. Расширению зева способствуют силы ретракции маточных волокон, при которой продольно идущие мышечные волокна тянут за собой циркулярные, вследствие чего происходит «дистракция» — растяжение внутреннего зева. Пассивное расширение шейки нижним полюсом плодного пузыря или подлежащей частью опровергается тем, что при поперечном положении плода и при высокостоящей головке (например, при узком тазе) также наступает раскрытие шейки. Однако для наступления феномена раскрытия необходима известная нейро-гормональная подготовленность матки. Поэтому осторожное введение метрейринтера вне родов может в некоторых случаях не вызвать раскрытия (Архангельский), что также говорит против механической теории раскрытия. Шейка матки раскрывается не в силу давления подлежащей части; подлежащая часть получает свое поступательное движение, потому что вступает в раскрывающуюся шейку матки. Таким образом, раскрытие шейки можно до известной степени уподобить дыханию. В акте дыхания сначала происходит расширение грудной клетки, а затем последняя заполняется расширяющимися легкими. В период раскрытия шейка под влиянием ретракции полого мускула раздается в стороны и затем только заполняется нижним полюсом плодного пузыря и подлежащей частью. Поэтому уже в период раскрытия подлежащая часть получает возможность продвижения (Лемаринье).

При нормальных родах ось матки часто не соответствует проводной оси таза; это зависит от особенностей фасций и связочного аппарата матки, в том числе крестцово-маточных связок, которые могут отклонить ось матки к лону или симфизу. Если ось матки (до вступления головки в полость таза) связочным аппаратом черес-

чур отклоняется от проводной оси таза, то схватки иногда становятся малоэффективными, и может наступить вторичная слабость родовых схваток без наличия несоответствия или других причин. Встречающееся иногда во время родов резкое смещение кзади наружного зева бывает причиной длительного отсутствия поступательных движений головки при хорошей родовой деятельности. Кипарский в этих случаях советовал пальцами сместить наружный зев к центру.

В тесной связи с вопросом о роли нижнего сегмента в родах находится учение о так называемом «кольце Бандля» (Bandl), описание которого давно нуждается в пересмотре. Для выявления сущности «контракционного» и «ретракционного» колец было проведено немало работ.

Бумм ретракционным кольцом называл границу между растянутой стенкой шейки и утолщенной стенкой тела матки. Иванов указывал, что при энергичной схватке может появляться резкая перетяжка сбоку матки; это, однако, не будет патологией. При равномерной схватке этого кольца нет. Мельников считал, что при наличии вод, как правило, контракционного кольца между верхним и нижним сегментами не наблюдается. Кольцо рельефно выделяется после отхождения вод на стороне, противоположной спинке. Круглые связки с этой стороны напряжены, матка ротирована. По поводу контракционного (правильнее — ретракционного) кольца даже при бурной родовой деятельности Мельников ни разу не применял оперативного вмешательства. Он считал, что ретракция указывает на хорошую динамику матки или повышенную сенсбилизацию ее. Лемаринье указывал, что контракционное кольцо (пограничная бороздка, по Занченко) является не анатомической границей, а функциональным состоянием, связанным с сокращением основной маточной мускулатуры при изменяющихся отношениях со стороны околоплодных вод. По мере выпячивания околоплодных вод (пузыря) во влагалище количество последних в матке уменьшается, что дает возможность последовательно сокращаться все новым отделам матки по направлению вверх. Так называемое «поле соприкосновения» становится все шире. Пограничная бороздка не зависит от морфологических границ нижнего сегмента.

Таким образом, большинство современных авторов не

признает за «кольцом Бандля» большого патологического значения, с чем нельзя не согласиться.

Во втором периоде родов, когда шейка полностью ретроагирована и подлежащая часть достигает крестцового сплетения и внутренних слоев тазового дна, мышцы брюшного пресса рефлекторно начинают сокращаться и роженица тужится; до полного раскрытия к потугам нет никаких стимулов, если только роженица не вызывает их искусственно. В период изгнания схватки значительно учащаются, следуя одна за другой с промежутками в 2—5 минут и чаще. Мышцы брюшного пресса в период изгнания начинают ритмически сокращаться под влиянием рефлекторных импульсов, следующих за энергичными сокращениями матки. Это можно доказать введением питуитрина, который, действуя на матку, в то же время усиливает сокращения брюшного пресса (Гентер).

При физиологическом течении родового акта поступательные движения подлежащей части плода начинаются еще в первом периоде родов, при появлении регулярных схваток. С возникновением потуг происходит не начало изгнания, а его новая и конечная стадия, развивающаяся благодаря включению в родовый акт мышц брюшного пресса, тазового дна и диафрагмы (Даниахий).

Отделение последа от маточных стенок и изгнание его из половых путей совершается в третьем периоде родов силами маточных сокращений, а отчасти — сокращениями брюшного пресса. Сразу после рождения плода матка находится в состоянии умеренного равномерного тонуса, стенки ее облегают повсюду ткани последа, причем сокращению подвергается и плацентарная площадка, что способствует образованию ретроплацентарной гематомы; дно матки доходит до уровня пупка. После кратковременного периода покоя (при тоническом сокращении миометрия) наступают последовые схватки, с развитием которых начинается отделение, а затем и изгнание последа по одному из известных способов (Дункана или Шульце). Последовые схватки и потуги по своей силе и продолжительности напоминают схватки первого и потуги второго периодов при условии, если проводить последовый период в сидячем положении роженицы или на корточках (Вербов). Вербов полагал, что при таком положении мышцы матки могут развить более значительную силу, так как находят хорошую опору в окружающих ор-

ганах. В первые часы послеродового периода матка сохраняет свое состояние тонической ретракции, которое спустя несколько часов после родов время от времени прерывается более или менее выраженными сокращениями, способствующими удалению скопившихся в полости выделений.

Как известно, процесс раскрытия шейки происходит различно у первородящих и повторнородящих. У первородящих до начала первого периода наружный и внутренний зев закрыт. С началом первого периода происходит в первую очередь раскрытие внутреннего зева, образующего в верхней части цервикального канала воронку, затем сглаживание шейки, причем наружный зев еще закрыт; наконец, раскрывается и наружный зев. У повторнородящих уже в конце беременности отмечается раскрытие зева до 1—2 пальцев; в период раскрытия наружный и внутренний зев расходятся в стороны почти одновременно, таким образом, цервикальный канал раскрывается на всем протяжении одновременно, причем внутренний зев раскрывается вначале, несколько быстрее, чем наружный.

В период раскрытия и затем изгнания продвижение плода вначале совершается только силами схваток и разнится у перво- и повторнородящих по времени и по числу схваток и следующих за ними потуг. Схватки начала второго периода родов происходят в то время, когда ретракция полого мускула окончательно завершилась. С дальнейшим развитием периода изгнания силами одних маточных сокращений продвижение плода совершаться не может. Нарастающее внутриматочное давление, а также сокращения поперечнополосатой мускулатуры брюшного пресса, развивающиеся рефлекторно с момента давления подлежащей части на тазовое дно и крестцовое сплетение, — вот факторы, завершающие рождение плода.

Следующей особенностью сокращений матки в родах является их сегментарный характер. Можно считать, что матка состоит из двух функциональных отделов — тела и шейки. Возможная граница между ними лежит у внутреннего зева. Синергетическое действие в родах симпатической и парасимпатической нервной системы приводит к возбуждению сокращений тела матки и одновременному расслаблению ее шейки.

Сегментарным характером сокращений могут иногда обладать и боковые отделы (рога) матки. И действительно, во время родов сокращения матки иногда наблюдаются только на одной ее стороне, в то время как другая почти совершенно не сокращается. С точки зрения законов развития это явление объясняется возвратом к типу функций, обычных для двурогой матки животных. С физиологической точки зрения, чем выше развитие матки, т. е. чем полнее произошло слияние мюллеровых протоков, тем более координированы движения всего органа во время родовой деятельности.

Такая сегментарность сокращений мускулатуры матки как по вертикали, так и по горизонтали будет понятна, если принять во внимание, что мышечные волокна в матке расположены перпендикулярно или косо по отношению друг к другу.

В настоящее время выяснено значение тонуса матки и амплитуды сокращений ее для течения родовой деятельности. При маточных сокращениях полого мускула некоторая часть волокон перемещается из истмуса и шейки матки кверху. При этом, если общий тонус покоя матки низкий, то прежде чем произойдет сокращение, стенки матки должны постепенно прийти в состояние напряжения. Если же тонус покоя высокий, то малейшее сокращение моторной части матки будет отражаться на шейке, волокна которой напрягаются и вызывают ее раскрытие. Следовательно, значение первоначального высокого тонуса матки состоит в быстром перенесении силы сокращений моторной части матки на зев, причем раскрытие последнего происходит быстро. Другое значение хорошего тонуса матки заключается в поддержании на достигнутом уровне раскрытия шейки. Таким образом, мы считаем умеренно высокий тонус благоприятным явлением для быстрого раскрытия шейки и быстрого течения родов. С другой стороны, чрезмерно высокий тонус матки может вызвать значительные боли при отсутствии схваток и так называемую спастическую слабость родовой деятельности.

Препятствие в родах со стороны шейки и нижнего сегмента вызывает боли в нижней части спины. При нормальных родах, когда сопротивление со стороны шейки и нижнего сегмента невелико, боли ощущаются только в отдельные моменты, особенно к концу периода раскры-

тия. Если нижний сегмент и шейка находятся в состоянии повышенного тонуса, то боли в спине будут резко выраженными. Таким образом, чем меньше у женщин в родах болит спина, тем физиологичнее происходит родовая деятельность матки.

Между тонусом покоя и амплитудой сокращений имеется прямая зависимость: при увеличении тонуса покоя происходит уменьшение амплитуды сокращений, поэтому величина последней не влияет на течение родов, если тонус хорош. Очень важно в родах уметь влиять на тонус матки — усиливать или уменьшать его, когда нужно. Это регулирование входит в задачу «управления родами».

Нижний сегмент не остаётся пассивным в родах, он способен с достаточной силой сокращаться и ретрагироваться, что можно видеть при кесарском сечении в нижнем сегменте. Если бы этого не было, то при предлежании плаценты все женщины погибали бы от атонического кровотечения.

По вопросу о внутриматочном давлении современное акушерство располагает следующими данными. Внутриматочное давление до родов равно 20 мм Hg, во время родов оно колеблется: вне схваток равно в среднем 50 мм, на высоте схваток составляет около 80 мм и при сокращении брюшного пресса — около 95 мм Hg. Высоким кровяным давлением плода (измерялось оно во время кесарского сечения через пуповину), достигающим 160—180 мм Hg, объясняют относительную безвредность для плода высокого внутриматочного давления во время схваток и потуг. При родах повышение внутриматочного давления во время схватки сопровождается повышением артериального давления матери на 10—20 мм Hg.

Во время схватки происходит снижение артериального давления в сосудах плаценты, причем последняя отчасти обескровливается. Развивающаяся при схватках ишемия матки угрожает плоду асфиксией; поэтому в момент врезывания и прорезывания головки, когда внутриматочное давление особенно велико, опасность асфиксии возрастает.

Объективное изучение сокращений матки, особенно в родах, представляет значительные трудности.

Метод Винкеля (Winckel) — исследование рукой, положенной ладью на живот у дна матки, со счетом по

секундной стрелке часов длительности каждой схватки и паузы — примитивный и неточный.

Применяемые методы инструментального исследования маточных сокращений могут быть разделены на две группы: 1) внутренняя гистерография, или способ изучения маточных сокращений с помощью вводимого в полость матки баллона, и 2) наружная гистерография, или метод изучения движений матки с помощью аппаратов, помещаемых на брюшной стенке женщины.

Яковлев для изучения маточных сокращений применял метод регистрации биоэлектрических токов матки. В последние годы Вишневский предложил наружную гистерографию с использованием пьезоэлементов.

При помощи аппарата Вишневского записаны электро-гистерограммы, из анализа которых выяснилось следующее:

1) каждая отдельная схватка представляет собой не одно сокращение, а сумму единичных сокращений;

2) маточной мускулатуре свойственна сократительная деятельность не только во время схватки, но и во время паузы;

3) сокращения матки, как и сокращения некоторых других органов, подчиняются закону перистальтического движения.

ГЛАВА II

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(СХВАТОК И ПОТУГ)

В главе I нами была дана характеристика нормальных схваток и потуг. Если же схватки слабы, коротки, с большими промежутками, а главное не ведут к раскрытию зева или к продвижению подлежащей части и завершению родового акта в более или менее нормальные сроки, то мы называем их слабыми схватками (потугами).

С другой стороны, схватки могут быть очень сильными, с малыми промежутками, судорожными (без пауз), чрезмерно болезненными и пр. Аномалии потужной деятельности выражаются в ослаблении, усилении, преждевременном или запоздалом наступлении потуг.

Слабость схваток проявляется у рожениц неодинаково — различают малоинтенсивные (с малой амплитудой), кратковременные и редкие схватки. Весьма часто наблюдаются комбинации этих типов слабости схваток. Не все виды и комбинации имеют одинаковое значение. Например, редкие, но сильные и продолжительные схватки могут быть очень эффективными и ускоряют роды. Наоборот, непродолжительные и слабые схватки очень малоэффективны. Чаще всего встречается комбинация слабых и кратковременных схваток.

Наблюдения Даниахий за поступательным движением головки плода в период раскрытия показали, что силе родовой деятельности матери и пластичности головки плода принадлежит решающая роль в этом продвижении как в первом, так и во втором периоде родов.

Различают первичную слабость схваток и потуг и вторичную. Первичная слабость схваток проявляется

с самого начала родов, вторичная развивается после периода хороших схваток.

Частота слабости изгоняющих сил в родах значительна. По данным Кленицкого, Павловой, Григорьянца, она составляет около 10%, по Белошапко — 8,1%, по материалам Фоя — 4,4%.

Наши клинические наблюдения показали, что на 10 000 родов слабость родовой деятельности была установлена у 746 рожениц, причем первичная слабость схваток встретилась у 414 рожениц, вторичная — у 137, комбинация первичной и вторичной слабости — у 70, слабость потуг — у 54 и слабость схваток и потуг — у 71 роженицы. Из общего числа рожениц со слабостью схваток (746) первичная слабость составляет 55%, вторичная — 18,3%, комбинированная первичная и вторичная — 9,8%, слабость потуг — 7,2% и комбинация слабости схваток и потуг — 9,7% (табл. 1).

Таблица 1

Виды и частота слабости родовой деятельности

Характер слабости родовой деятельности	% к числу	
	всех родов (10 000)	родов со слабостью родовой деятельности (746)
Первичная слабость схваток	4,14	55,0
Вторичная слабость схваток	1,37	18,3
Первичная и вторичная слабость схваток	0,7	9,8
Слабость потуг	0,54	7,2
Слабость схваток и потуг	0,71	9,7
Всего	7,46	100,0

Еще старые авторы отмечали большую частоту слабости схваток у первородящих по сравнению с многорожавшими. По Виридарскому, слабые боли у первородящих встречаются почти вдвое чаще, чем у повторнородящих.

По Белошапко, у повторнородящих слабость родовой деятельности встречается реже, чем у первородящих: при первых родах она наблюдалась в 13,1%, при вторых — в 8,8%, при третьих — в 7,9%, при шестых — в 3,3%.

По нашим данным, из 746 рожениц с различными видами слабости схваток и потуг первородящих было 598 и рожавших 148 (около 20%) (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение первородящих и повторнородящих при слабости родовой деятельности

	Количество рожениц	И з н и х					Всего	%
		с первичной слабостью схваток	с вторичной слабостью схваток	с комбинированной слабостью схваток	со слабостью потуг	со слабостью схваток и потуг		
Первородящие . .	5 206	323	104	61	47	63	598	11,5
Повторнородящие	4 794	91	33	9	7	8	148	3,1
Всего .	10 000	414	137	70	54	71	746	7,46

Из табл. 2 видно, что процент повторнорожавших с различными видами слабости схваток невелик.

По Оленевой (1953), средняя продолжительность родов при слабости родовой деятельности у первородящих составляла 35 часов 8 минут, а у повторнородящих — 26 часов 44 минуты, при нормальных родах соответственно 15 часов 30 минут и 11 часов 15 минут.

По Даниахий, при слабости родовой деятельности средняя продолжительность родов составляет 32 часа 50 минут, причем преобладает первичная слабость родовых схваток.

Слабость схваток и состояние центральной нервной системы. Моторная неполноценность матки во время родов, проявляющаяся чаще в виде первичной, реже вторичной слабости схваток, может зависеть от нарушения функционального состояния головного (коры и подкорки) и спинного мозга, а также от нарушения функции или блокирования нервно-мышечного аппарата самой матки, ее рецепторов. Еще в 1952 г. мы писали (Новости медицины, 30, 1952) о том, что при первичной и некоторых случаях вторичной слабости схваток может наблюдаться состояние «пессимума», по Введенскому, т. е. периферическое торможение или блокирование нервно-мышечной системы матки вследствие

гиперпродукции симпатического медиатора или иных гуморальных веществ. Яковлев (1954) ослабление или прекращение схваток в этих случаях объясняет состоянием парабиоза (Введенский), возникающего в результате блокады нервно-мышечной системы матки либо за счет гиперпродукции гуморальных веществ, либо за счет чрезмерно частых и сильных нервных импульсов, поступающих из центральных или периферических отделов нервной системы. Мышца матки в этих случаях почти не сокращается, хотя и не утомлена.

В развитии слабости родовой деятельности большую роль играет тип высшей нервной деятельности. Работа нашего ассистента Шинкаревой (ОГИДУВ) показала, что у женщин с сильным типом высшей нервной деятельности чаще отмечаются нормальное течение родов и хорошие показатели применения психопрофилактического метода родообезболивания; напротив, у женщин со слабым типом высшей нервной деятельности можно ждать в родах различных осложнений, в том числе слабости родовой деятельности, а психопрофилактический метод родообезболивания у них часто приводит к срывам.

Платонов и Здравомыслов испытывали влияние гипноза на регуляцию родовой деятельности. Оказалось возможным ускорять или замедлять схватки, регулировать беспорядочные схватки и потуги. Лотис в опытах на собаках добилась выработки условного рефлекса на моторную функцию матки. Все эти клинические и экспериментальные исследования неопровержимо доказывают влияние коры головного мозга на сократительную способность матки.

Для исследования деятельности коры головного мозга и взаимоотношений ее с подкоркой первое место принадлежит классическому методу условных рефлексов по Павлову. Но у рожениц со слабостью схваток этот метод мало применим, так как для образования условных рефлексов требуется значительное время. Следующий по значимости — метод изучения биоэлектрических потенциалов мозга; для данной группы рожениц он также не получил пока широкого применения, в частности из-за трудности интерпретации полученных результатов. В последние годы его применяли Яковлев, Лисовская и др.

Яковлев, изучая электрическую активность коры головного мозга и матки во время беременности и

родов (1951) с помощью метода избирательной функциональной электроэнцефалографии, заключающейся в регистрации изменений потенциалов коры головного мозга под влиянием отдельных специфических раздражений периферической нервной системы (световых, звуковых, термических и т. д.), пришел к выводу, что причиной уменьшения электрической активности коры головного мозга во время схватки является родовая боль. Лисовская показала, что метод регистрации электрических потенциалов может быть применен для изучения действия различных медикаментозных и гормональных средств, применяемых с целью стимуляции родовой деятельности в условиях целостного организма.

Хечинашвили (1954), изучая рецепцию матки методом плетизмографии в сочетании с наружной гистерографией, нашел, что при слабости схваток вместо прессорных наблюдаются депрессорные сосудистые реакции, что свидетельствует о нарушении нормальной рецепции матки при слабости схваток.

Отмечен интересный факт развития слабости схваток у лиц, перенесших удаление шейки матки или трубы по поводу внематочной беременности. Объяснить это можно теорией перистальтического сокращения матки (А. И. Петченко. Физиология и патология сократительной способности матки. Л., 1948, стр. 99—100). В настоящее время выяснено (Вербов, Рейнольдс), что перистальтические сокращения матки в родах начинаются близ устьев труб, откуда они расходятся по дну и телу матки до внутреннего зева. Перистальтика как разновидность сокращения гладкой мышцы подчиняется влиянию нервной системы. Очевидно, нарушение иннервации при удалении трубы и при ампутации шейки влияет на сократительную способность матки, вызывая слабость схваток.

Даниахий считает, что с началом регулярных схваток нижний полюс плодного яйца вместе с плодом устремляется вниз по родовым путям, причем плодный пузырь и головка плода являются постоянными действующими раздражителями для расположенных по пути нервных окончаний. Чем скорее и совершеннее происходит контакт этих раздражителей с интерорецепторами родовой трубки, тем совершеннее идут одновременно процессы раскрытия шейки матки и изгнания плода.

Если взаимосвязь процессов раскрытия шейки и

изгнания плода нарушается вследствие включения в родовой акт каких-либо патологических факторов, то наступает патологическое течение родов, выражающееся в слабости родовой деятельности.

Импульсы, исходящие от плодов, оказывают значительное влияние на течение родового акта. Калинина доказала в эксперименте возможность изменения маточных сокращений при термическом раздражении кожи плодов.

Новейшие литературные данные показывают, что изменения в составе спинномозговой жидкости отражают физиологические сдвиги, имеющие большое значение для течения родового акта.

По Макарьёву, во время родового акта количество калия постепенно уменьшается как в спинномозговой жидкости, так и в крови. Напротив, кальций и магний обнаруживают тенденцию к повышению. Содержание калия при быстрых родах значительно больше, чем при родах замедленных. С другой стороны, содержание магния в спинномозговой жидкости и крови ниже при быстрых родах и выше при замедленных.

Коэффициент K/Ca как для спинномозговой жидкости, так и для крови выше при быстрых родах, чем при замедленных. Коэффициент K/Mg при быстрых родах также выше, чем при замедленных.

Влияние возраста. Весьма важным является вопрос о зависимости аномалий родовой деятельности первородящих от возраста. Некоторые авторы (Марьянич) полагали, что ранняя беременность (в 12—16 лет) является причиной слабости схваток в родах вследствие недостаточности маточной мускулатуры. В настоящее время, напротив, считают, что у женщин, рожавших в возрасте 12—16 лет, в большинстве случаев отмечаются хорошие схватки благодаря эластичности тканей и податливости родовых путей, однако у них отмечается большой процент акушерской травмы и мертворождений: при родах в 12—15 лет на 60% больше мертворождений, дети весят на 225 г меньше (в среднем), разрывы промежности встречаются чаще, чем у взрослых.

Слабость родовых схваток можно часто наблюдать во второй половине детородного периода, у женщин старше 30 лет и старше 35 лет, особенно у первородящих.

По статистике Полубогатова, у пожилых и старых первородящих слабые родовые схватки отмечены в 45—50%. Причиной большой продолжительности родов у таких первородящих некоторые считают слабость

родовых схваток, другие — ригидность мягких тканей в сочетании со слабостью родовых схваток. Полубогатов считал, что слабость схваток и потуг у пожилых первородящих в большинстве случаев — вторичная «от чрезмерного преодоления препятствий в виде ригидности и неподатливости мягких родовых путей и уменьшения эластичности хрящей родовых сочленений».

Слабость схваток и аномалии менструаций. Литературные данные указывают на большую частоту аномалий менструального цикла в анамнезе рожениц со слабостью схваток.

По Бартельсу, у рожениц со слабостью родовой деятельности матки в 37% имелись нарушения овариально-менструального цикла. По Фою и Клеицкой, в 106 типичных случаях первичной и вторичной слабости схваток различные неправильности менструальной функции, зависящие от инфантилизма гениталий, встретились у 38 женщин (1/3).

По Даниахий, у женщин со слабостью родовой деятельности менструации начались в период с 17—22 лет и нередко сопровождались дисменореей.

Значение заболеваний во время беременности. Большое значение для возникновения слабости родовой деятельности имеют заболевания, перенесенные во время беременности.

Моим сотрудником Туровой на большом количестве данных, полученных в клиниках ЛГПМИ, было показано, что у группы беременных с патологическими осложнениями слабость родовой деятельности и преждевременное отхождение вод наблюдаются в 3 раза чаще, чем у женщин с нормальным течением беременности (3,8 и 1,2%). Особенно часто слабость родовой деятельности встречалась у женщин, перенесших во время беременности заболевания печени и почек (5%), главным образом пиелоститы (4,2%), заболевания сердечно-сосудистой системы (2,7%), токсикозы беременности (2,3%), острые инфекции (1,5%), неправильные положения плода (5%), угрожающее прерывание беременности (3,5%), фибромиомы матки (12%) и различные комбинированные заболевания (10%).

Родовой акт, как было сказано выше, является рефлекторным. Рефлекторная деятельность матки тесно связана с состоянием ее рецепторного аппарата. Наруше-

ние целостности или функциональной способности рецепторов может иметь место при врожденной или приобретенной гипоплазии матки, пороках развития, нейро-трофических изменениях в тканях матки, нередко возникающих в результате такой нервно-гормональной травмы, как аборт и выскабливания полости матки.

Слабость схваток и аборт. Многие отечественные авторы (Брауде, Бронников, Елисеев, Вайнштейн и Письменный) указывают на большое значение перенесенных абортов в развитии слабости родовой деятельности. Так, сотрудники клиники Брауде отмечали, что в группе рожениц, имевших аборт, родовая слабость отмечена в 1,8%, а у не имевших абортов только в 1,4%. По Елисееву, перенесенные аборт способствуют ослаблению родовой деятельности, причем после них наблюдается значительное увеличение продолжительности родов (в 12,5% длительность родов превышала 2 суток). Из 746 рожениц со слабостью родовой деятельности аборт перенесли 182, т. е. 24,4%; в зависимости от различных видов слабости процент колебался от 20 до 32,8 (табл. 3); из 10 000 рожениц аборт имели место лишь у 18,2%.

Таблица 3

Слабость родовой деятельности и аборт

Виды слабости родовой деятельности	Частота абортов у рожениц, страдавших слабостью родовой деятельности (в %)
Первичная слабость схваток	24,6
Вторичная слабость схваток	24,6
Первичная и вторичная слабость схваток	32,8
Слабость потуг	21,3
Слабость схваток и потуг	20,0
В среднем	24,4

Наибольшее число абортов отмечено в анамнезе у рожениц с комбинированной первичной и вторичной слабостью схваток (32,8%). Наименьшее число абортов зарегистрировано нами у рожениц со слабостью потуг (20,3%). Поэтому можно думать, что для развития пер-

вичной слабости схваток перенесенные аборт, несомненно, имеют большое значение.

По И. Яковлеву, инструментальные вмешательства по поводу аборта приводят к разрушению нервно-мышечного аппарата матки, вследствие чего в тканях последней возникают нейротрофические изменения.

Литературные данные последних лет доказали большое распространение в организме биологической системы гиалуриновая кислота — гиалуронидаза. В акушерстве впервые была изучена роль гиалуронидазы в процессах оплодотворения. Маграчевой (1954) было выявлено содержание гиалуронидазы в плаценте, активность которой возрастает с увеличением срока беременности; гиалуронидаза способствует увеличению проницаемости плацентарного барьера для продуктов питания растущего плода, улучшает обмен веществ. Но, что особенно для нас важно, гиалуронидаза, по видимому, входит в состав веществ, возбуждающих родовую деятельность; установлена прямая зависимость между продолжительностью родов и активностью гиалуронидазы: чем выше титр гиалуронидазы, тем короче родовой акт.

Трудности выявления этиологии и патогенеза слабости родовой деятельности отмечаются многими авторами (Беккер, Белошапко, Фой, Яковлев и др.).

Средняя продолжительность родов при слабости родовой деятельности увеличена; по нашим данным (746 рожениц), она составила 32 часа 35 минут для первородящих и 25 часов 30 минут для рожавших (см. табл. 40), в то время как средняя продолжительность родов у всех 10 000 рожениц составила всего 16 часов 10 минут для первородящих и 9 часов 50 минут для рожавших.

Недостаточность изгоняющих сил в родах характеризуется большим процентом оперативных пособий. По Гутнеру, из 295 операций 72 (24,4%) произведены по поводу функциональной недостаточности родовой деятельности, а, включая операции, предпринятые по поводу угрожающей асфиксии плода вследствие длительности родов — 34%. По нашим данным, при родах со слабостью родовой деятельности в 80,5% пришлось применить оперативные пособия и различные акушерские манипуляции.

ГЛАВА III

ПЕРВИЧНАЯ СЛАБОСТЬ СХВАТОК

Первичной слабостью схваток называют недостаточность силы и неэффективность их с самого начала родов. По данным Бартельса и Бурна, первичная родовая слабость наблюдается в 2% всех родов; у первородящих чаще, чем у повторнородящих (по Бартельсу — в 2 раза, по Бурну — в 5 раз).

К причинам, вызывающим первичную слабость схваток, относятся: 1) расстройства общей регуляции маточных сокращений, 2) общие причины и 3) местные причины.

К расстройствам регуляции маточных сокращений, вызывающим причины первичной слабости схваток, мы относим недостаточность каких-либо из тех факторов, которые были изложены нами в качестве причин наступления родов (см. гл. I). Сюда можно отнести недостаточную возбудимость подкорковых центров и рефлекторной возбудимости спинного мозга, пониженную деятельность холинергических механизмов, недостаточную возбудимость нервно-мышечного аппарата матки, недостаточное раздражение или неполноценность барорецепторов и механорецепторов матки, недостаточное раздражение нервных окончаний и ганглиозных клеток шейки матки, отсутствие нужных высокоактивных фракций эстрогенного гормона и т. д.

У женщин, страдающих первичной слабостью схваток, Хечинашвили (1954) наблюдал атипичные депрессорные сосудистые реакции на безболезненные раздражения матки, что доказывает вероятность нарушения нормальной рецепции матки при первичной слабости схваток и отчасти объясняет механизм ее возникновения.

Необходимо помнить, что все эти механизмы подчи-

нены общему регулирующему влиянию коры головного мозга.

Наконец, психогенные влияния весьма нередко оказываются причиной затормаживания сократительной деятельности матки в самом начале родов. Сюда относятся страх перед родовыми болями, нежелание иметь ребенка и т. д.

Общими причинами являются тяжелые истощающие болезни — сердечные декомпенсации, деструктивные формы легочного туберкулеза, поздние токсикозы, нефропатия (но не эклампсия), тяжелые поражения почек, печени, скелета и пр. К этой же группе причин можно отнести острые инфекции, развившиеся незадолго до родов и приведшие к быстрому истощению беременной. В числе острых инфекций особое место занимает малярия, являющаяся частой причиной слабости схваток в родах и послеродовых гипотонических кровотечений (Харитонов, Бутомо, Ренигер-Арешева). Так, Харитонов (1925) считает, что в результате хронической интоксикации при малярии возникает интоксикация мышц матки, причем родовая деятельность замедляется, периоды раскрытия и изгнания удлиняются и в отдельных случаях роды затягиваются на 5—6 дней. Частые аборты и преждевременные роды Ренигер-Арешева (1944) связывает с гиповитаминозом С, развивающимся при малярии. Ряд советских авторов указывает на значение перенесенных абортов в качестве причинного момента наступления слабости родовых болей. Эта причина имеет особое значение для развития первичной, а не вторичной слабости схваток.

Инфантилизм общий, а также половых органов является одной из наиболее частых причин первичной слабости схваток. В подобных случаях наблюдается переход от причин общих к причинам местным.

В случаях нерезкой степени инфантилизма слабость схваток может проявляться только при первых родах; при последующих схватки могут быть вполне нормальными. Инфантилизм проявляется как в слабости развития самой мышцы, так и в дефектах ее иннервации. К инфантильности матки (сюда следует относить гипопластическую и собственно инфантильную матку) близкое отношение имеют некоторые пороки ее развития, которые также могут являться местной причиной слабости схваток в первом периоде родов. Различные формы двурого-

сти: *uterus bicornis*, *uterus septus*, *uterus arcuatus* и т. п., также вызывают слабость родовых болей. Опухоли матки, фибромиома, как шейки, нередко являются анатомическим субстратом слабости родовых болей. Вполне понятно, что истонченная, нафаршированная множественными миоматозными узлами маточная мышца не может развить правильной родовой деятельности с самого начала родов. К местным причинам относятся также случаи перенесенных воспалительных (особенно гонорройных) и септических заболеваний матки, частые и тяжелые роды, особенно оперативные, ригидность шейки матки и промежности у старых первородящих и т. п. В этих случаях можно думать о значительном преобладании в матке соединительнотканых элементов над мышечными.

Во всех случаях беременность с перерастяжением маточных стенок (многоплодие, многоводие, поперечное положение плода и т. д.) вызывает снижение рефлекторной деятельности матки и может привести в родах к первичной слабости схваток. При многоводии и многоплодии имеются два источника для ослабления родовых болей: истончение стенок матки и уменьшение сократительности мышечных волокон от растяжения. Растянутая часто до нескольких миллиметров маточная мускулатура только после отхождения вод получает возможность несколько ретрагироваться, стенка матки утолщается и сокращения ее становятся достаточными и эффективными.

Нарушение функции местных иннервирующих центров также ведет к слабости схваток путем уменьшения интенсивности соответствующих сигналов к центральной нервной системе. Различают отсутствие возбудимости местных нервных центров (шеечных ганглиев) и анатомические дефекты в них в виде рубцов и оmozолелости после разрывов шейки, ампутации влагалищной части и пр. В этих случаях в начале родов сокращается только дно матки, а нижняя часть остается расслабленной.

Наконец, необходимо помнить, что первичную слабость схваток может вызвать назначение роженицам с нефропатией больших доз сернокислой магнезии; у них весьма часто наступает угнетение родовых схваток. Ввиду такого отрицательного влияния солей магния на родовую деятельность следует одновременно с магнием назначать родостимулирующие средства.

Отрицательное действие на родовую деятельность матки оказывают также большие дозы наркотиков — морфин, хлоралгидрат, пирамидон, скополамин и др.

Клиническая картина и осложнения. Клиническая картина первичной слабости схваток многообразна. Длительность такого состояния может колебаться от нескольких часов до нескольких суток. Первичная слабость чаще наблюдается в первой половине периода раскрытия. Начало родов поэтому всегда следует определять путем влагалищного исследования по заметным структурным изменениям шейки. Слабость схваток проявляется в различных видах. Чаще всего отмечается, что маточные сокращения развиваются слабо, ритм их замедлен, продолжительность отдельного сокращения мала. Нередко встречаются роды с весьма медленным, постепенным нарастанием схваток, причем акт раскрытия совершается также медленно. В некоторых случаях слабые схватки прерываются периодами хорошо выраженных схваток. Типичной клинической картиной является такой вид первичной слабости, когда схватки часты, довольно продолжительны, но слабы и не продвигают течения родов. При исследовании рука не ощущает затвердения матки, раскрытие идет очень медленно. Первичная слабость схваток может перейти и во второй период (слабость потуг). Отмечаются также комбинации указанных клинических картин первичной слабости схваток. Но не все виды или их комбинации следует считать безусловной патологией. Например, редкие, но интенсивные и продолжительные схватки в большинстве случаев приводят к быстрому родоразрешению; длительность пауз в данном случае является физиологическим отдыхом маточной мышцы после интенсивной работы.

Наименее благоприятным является сочетание слабости и краткости маточных сокращений, которые даже при хорошей частоте ритма обычно остаются безрезультатными и неспособны продвигать плод. Наихудшим оказывается полное исчезновение схваток на длительное время. В упомянутых выше случаях нарушения функций шейечных ганглиев на почве рубцовых изменений окружающих их тканей вследствие разрывов или ампутации шейки может развиваться своеобразная картина слабости родовых схваток в начале первого периода родов; сокращения затрагивают только дно матки, а остальная часть ее

остается расслабленной. Может возникнуть и другая картина: одна из половин матки сокращается значительно, чем другая, или одна половина сокращается, а другая остается в покое. Это явление, встречающееся при сокращениях небеременной и беременной маток, может быть и в начале родов при повреждении проводящих путей к матке, начиная от парацервикальных нервных центров. Возможно, причиной таких неравномерных сокращений является и недоразвитие самой матки, приближение ее по строению к типу двурогой матки животных.

По Даниахий, при первичной слабости родовой деятельности в конце периода раскрытия или при полном открытии шейки матки только у половины рожениц головка плода опускается наполовину и больше в полость таза; у половины же рожениц головка плода длительно остается подвижной либо прижатой ко входу в таз, либо вставляется малым сегментом в верхнюю часть полости таза, несмотря на длительную родовую деятельность и применение родостимуляции.

Продолжительность родов при первичной слабости схваток значительно увеличивается. Так, по Бартельсу (1940), средняя продолжительность родов составляла для первородящих 2 суток 9 часов, для повторнородящих — 1 сутки 21 час. По нашим данным (1941), средняя продолжительность родов при первичной слабости составляла 29 часов 35 минут для перворожениц и 26 часов 12 минут для рожавших. В последние же годы благодаря новым методам стимуляции родов и эти цифры значительно снижены, особенно для рожавших.

При первичной слабости схваток отмечается большое число осложнений в родах и после них. Значительная часть этих осложнений зависит от недостаточной сократительной способности матки, что влечет за собой задержку в матке плаценты, ее частей или оболочек, гипотонические кровотечения, асфиксию плода вследствие большой длительности родов и др. Процент послеродовых лихорадочных заболеваний, по литературным данным, доходит до 10—20. Неблагоприятным обстоятельством в родах с первичной слабостью схваток является преждевременное отхождение вод, а также возраст старше 30 лет для первородящих: у них отмечается особенно высокий процент послеродовых заболеваний.

Собственные наблюдения. Первичная слабость схваток, как было указано, наблюдалась нами у 414 из 10 000 рожениц за 1951—1954 гг. По возрасту роженицы, страдающие первичной слабостью схваток, распределялись следующим образом (табл. 4).

Таблица 4

Возраст рожениц с первичной слабостью схваток

Возраст	Общее число рожениц	Количество рожениц с первичной слабостью схваток	
		абсолютное число	%
17—19 лет	170	8	4,7
20—24 года	3 670	127	4,14
25—29 лет	2 650	141	
30—34 года	2 510	95	
35—39 лет	820	30	
40—45 лет	180	13	
Итого	10 000	414	—

Первичная слабость схваток встречается у рожениц различного возраста. Сравнительное изучение возрастного состава при исчислении его на общее число рожениц и количества рожениц с первичной слабостью схваток показывает, что последняя чаще встречается как в молодом возрасте, особенно у очень молодых, 17—19 лет (4,7%), так и в возрасте 35—45 лет (4,3%), причем в возрасте 40—45 лет — в наивысшем проценте (7,2).

У первородящих в возрасте свыше 30 лет первичная слабость схваток наблюдалась в 20%. Этот процент следует признать весьма значительным.

Особенности менструальной функции определялись нами по началу первых менструаций (табл. 5).

В значительном проценте случаев (21) у рожениц с первичной слабостью схваток отмечалось позднее начало первых менструаций (позднее 18 лет). Такое позднее начало менструальной функции считается одним из признаков недоразвития или запоздалого развития внутренних женских половых органов — яичников и матки. Следовательно, можно думать, что недоразвитие гениталий играет значительную роль в этиологии первичной слабости схваток.

Появление первых менструаций у рожениц с первичной слабостью схваток

Возраст	Число рожениц	%
До 15 лет	188	45,0
16—17	140	34,0
18—20	82	20,0
21 год и старше	4	1,0
Итого	414	100,0

В тесной связи с аномалиями менструальной функции, в частности с запоздалым началом менструации, находится способность женщины к зачатию.

В табл. 6 показан срок наступления беременности после начала половой жизни (замужества).

Таблица 6

Наступление беременности после начала половой жизни

Срок наступления беременности	Число забеременевших	%
До 2 лет	283	68,2
От 2 до 3 лет	68	16,6
Свыше 3 лет	63	15,2
Итого	414	100,0

Беременность в первый год половой жизни наступила только у 68,2%, через 2—3 года — у 16,6% и в 15,2% — через 4—18 лет. Эти цифры свидетельствуют о некотором понижении чадородной способности рожениц, страдавших первичной слабостью схваток, если считать за среднюю цифру супружеского бесплодия при 3-летнем сроке 10% (Какушкин, Гиммельфарб).

Первичная родовая слабость как по литературным данным, так и по нашим наблюдениям встречается чаще у первородящих и значительно реже у рожавших. У нас

из 414 рожениц с первичной слабостью схваток 323 были перворожавшими и только 91 — повторно (табл. 7).

Таблица 7

Частота первичной слабости схваток у первородящих и повторнородящих

	Общее число рожениц	Количество рожениц с первичной слабостью схваток	
		абсолютное число	%
Первородящие . . .	5 206	323	6,2
Повторнородящие . . .	4 794	91	1,9
			} 4,14
Всего . . .	10 000	414	—

Из данных табл. 7 можно заключить, что гораздо большее практическое значение имеет первичная слабость схваток у перворожениц как явление более частое. Что касается рожавших, то особой зависимости наличия первичной слабости схваток от числа предшествовавших родов нами отмечено не было.

По вопросу о зависимости первичной слабости схваток от срока наступления родов (недоношенная или переношенная беременность) мы располагаем следующими клиническими данными.

Из 414 рожениц, страдавших первичной слабостью схваток, срочные роды были у 389, преждевременные — у 13 и роды при переношенной беременности — у 20. Таким образом, недонашивание наблюдалось в 3,1%, а перенашивание — в 5% всех случаев первичной слабости схваток.

Важным обстоятельством в выяснении причин первичной слабости схваток является учет перенесенных роженицей до или во время беременности и в родах заболеваний. Результаты анамнеза и акушерского исследования у 414 рожениц с первичной слабостью схваток приведены в табл. 8 и 9.

Из данных табл. 8 видно, что у рожениц с первичной слабостью схваток наиболее частыми, предрасполагающими к этой акушерской патологии, являются некоторые гинекологические заболевания (особенно хроническое воспаление придатков, перенесенное кесарское сечение и

другие лапаротомии), а из общих заболеваний — миокардиодистрофия, пиэлоцистит и нефриты, холецистит и гепатиты; из перенесенных инфекций — малярия.

Таблица 8

Перенесенные заболевания и операции до последней беременности

Заболевания и операции	Число рожениц
Лапаротомии по поводу кисты яичника	6
Лапаротомии по поводу внематочной беременности	1
Кесарское сечение	5
Аппендэктомия	22
Грыжесечение	8
Резекция желудка	2
Воспаление придатков	18
Отягощенный акушерский анамнез (мертворождения)	8
Перелом костей таза	1
Привычное недонашивание	4
Миокардиодистрофия	10
Гипертиреоз	1
Пиэлоцистит	13
Нефрит	4
Холецистит, гепатит	10
Малярия	35
Различные инфекционные заболевания	14
Гоноррея	2
Сифилис	1
Туляремия	1
Итого	166 (40,1%)

В табл. 9 приведены данные о заболеваниях, отмеченных у рожениц с первичной слабостью схваток во время родов или в течение беременности, которые можно было поставить в связь с развитием первичной слабости схваток.

Таким образом, у лиц с первичной слабостью схваток часто наблюдаются токсикозы беременности — ранние и поздние, за исключением, впрочем, эклампсии, заболевания сердечно-сосудистой системы, тазовые предлежания, сужения таза, переносимая беременность, многоводие, аномалии вод, ригидность зева, некоторые варианты механизма родов (задний вид), лихорадка в родах, попе-

Заболевания и осложнения в родах и при данной беременности

Диагноз заболевания и осложнения	Число наблюдений
Токсикозы беременности ранние	36
Нефропатия	47
Гипертония	5
Гипотония	2
Миокардиодистрофия и сердечные пороки	32
Угрожающее прерывание беременности	13
Преждевременное отхождение вод	71
Раннее отхождение вод	50
Многоводие	6
Плоский пузырь, маловодие	11
Ригидность зева	11
Переношенная беременность	20
Двойни	11
Задний вид затылочного предлежания	4
Лицевое предлежание	1
Тазовое предлежание	43
Поперечное положение	7
Предлежание плаценты	2
Преждевременная отслойка плаценты	4
Общесуженный таз	5
Кососуженный таз	1
Плоский таз	4
Лихорадка в родах	8
Грипп в родах	2
Итого	396 (93,2%)

речные положения и особенно преждевременное и раннее отхождение вод (около 30%). В ряде случаев эти заболевания и акушерская патология встречаются в комбинации.

Перейдем к рассмотрению осложнений в последовом и послеродовом периодах для матери и плода при первичной слабости схваток (табл. 10).

Последовые и послеродовые кровотечения при первичной слабости схваток встречаются чаще (6%), чем по данным среднегодовых отчетов (4—5%). Разрывы промежности и шейки матки немного учащаются (среднегодовые цифры 10 и 4%), но следует учитывать большое

число вынужденно произведенных перинеотомий (см. табл. 11).

Отмечается повышение процента послеродовых заболеваний инфекционного происхождения (6 против среднегодовой цифры 2—4). Такое возрастание процента послеродовых лихорадочных заболеваний находится в прямой связи с длительностью родов, резким увеличением без-

Таблица 10

Осложнения в последовом и послеродовом периодах для матери и плода при первичной слабости схваток

Осложнения	Число наблюдений
У матери	
Задержка плаценты и ее частей	19
Гипотонические кровотечения	5
Разрывы промежности	52
Разрыв шейки матки	40
Субинволюция матки	8
Резорбционная лихорадка	11
Послеродовой эндометрит	4
Симфизит	1
Итого	140
У плода	
Угрожающая внутриутробная асфиксия	66
Асфиксия новорожденного	5
Аntenатальная смерть плода	2
Интранатальная смерть плода	8
Итого	81

водного периода и множеством оперативных вмешательств.

Большое практическое значение имеет резкое возрастание процента угрожающей внутриутробной асфиксии плода, асфиксии новорожденных и мертворождаемости при родах с первичной слабостью схваток. По нашим данным, угрожающая внутриутробная асфиксия в не-

сколько раз превышала среднегодовые цифры; точно так же и асфиксия новорожденных резко учащается у рожениц с первичной слабостью схваток.

Благодаря применению новейших отечественных методов ведения родов и борьбы с асфиксией плода и новорожденного все младенцы с асфиксией, кроме 3 (0,7%), были оживлены, а из числа плодов с угрожающей внутриутробной асфиксией интранатальная смерть отмечена только в 2%.

Средняя продолжительность родов у рожениц с первичной слабостью схваток составила 30 часов 17 минут, причем у перворожениц была 33 часа 15 минут, у рожавших — 20 часов 25 минут. По ранее собранным нами данным (1940 г., Родильный дом им. Снегирева в Ленинграде), средняя продолжительность родов при первичной слабости составляла 29 часов 35 минут для перворожениц и 26 часов 12 минут для рожавших.

С целью терапии первичной слабости схваток медикаментозная и гормональная родостимуляция применялась у всех рожениц, причем однократно родоускорение было проведено у 55% рожениц, двукратно — у 35% и трехкратно — у 10%.

Применялись методы Штейна, Хмелевского, схема Николаева, прозеринный метод, схема Петченко с фолликулином в качестве «фона», пахикарпин, хинин, комбинация питуитрина и хинина; в большинстве случаев в дополнение к схеме или вне ее применялась 40% глюкоза по 50 мл внутривенно, большей частью в комбинации с аскорбиновой кислотой (300—600 мг) и витамином В₁ (50 мг).

Несмотря на применение различных родоускоряющих схем, у 61,8% рожениц понадобились дополнительные или завершающие оперативные пособия (табл. 11).

Из 414 рожениц с первичной слабостью схваток оперативные пособия применялись у 256; им было произведено в общей сложности 389 операций (у некоторых рожениц — 2—3 оперативных пособия). Как будет указано в следующей главе, оперативные пособия в родах с первичной слабостью схваток применялись гораздо реже, чем при родах с вторичной их слабостью. Эта закономерность касается также кесарского сечения и операций наложения щипцов, которые при первичной слабости схваток применялись реже, чем при вторичной.

Оперативные пособия при родах с первичной слабостью схваток

Название операции	Число наблюдений
Кольпейриз	32
Метрейриз	2
Вскрытие плодного пузыря	138
Перинеотомия	136
Эпизиотомия	3
Наложение бинта Вербова	8
Рассечение маточного зева	1
Пальцевое расширение зева	3
Выходные щипцы	6
Полостные щипцы	9
Кожно-головные щипцы	4
Плодоразрешающие операции	3
Поворот на ножку	6
Экстракция плода за тазовый конец	7
Абдоминальное кесарское сечение	11
Ручное удаление плаценты	18
Инструментальное удаление остатков плаценты	2
Итого	389

Следует отметить, что при родах с первичной слабостью схваток оперативная помощь заключалась главным образом в производстве мелких операций: вскрытие плодного пузыря, перинеотомия и эпизиотомия, кольпейриз и т. д.

В последние годы вместо кольпейриза и кожно-головных щипцов по Иванову в клинике ЛПМИ стала применяться операция наложения вакуум-аппарата с присоединенными к нему эластическим вытяжением и грузом (см. стр. 125). Этот аппарат увеличил ассортимент полезных оперативных пособий при слабости схваток.

ГЛАВА IV

ВТОРИЧНАЯ СЛАБОСТЬ СХВАТОК

Если слабость родовых болей развивается после периода хорошей родовой деятельности и наступает в результате переутомления и истощения сократительной способности маточной мускулатуры, то она называется вторичной.

Причины. Вторичная слабость схваток может наблюдаться как в первом, так и во втором периодах родов, но чаще во втором, когда от роженицы требуется дополнительный резерв сил для выработки потужной деятельности. Вторичная слабость наступает нередко в конце периода раскрытия и в начале периода изгнания.

Явления вторичной слабости схваток могут наблюдаться при всяких затянувшихся родах, при наличии значительных препятствий со стороны костного таза, ригидности и стенозов зева, смещения зева кзади, плотности оболочек, а также при картине несоответствия между тазом и головкой, зависящей от аномалии строения таза, а также от патологического положения и предлежания плода. Поэтому нередко случаи вторичной слабости при гидроцефалии, передне-теменном, лицевом, лобном предлежании, поперечных положениях, асинклитических вставлениях, низком поперечном стоянии головки. Кроме того, рефлекторно вторичная слабость схваток может быть вызвана переполнением мочевого пузыря или кишечника. Нередкой причиной замедления родов и вторичного ослабления схваток оказывается запоздалый разрыв плодного пузыря. Наконец, как и при первичной слабости, вторичная слабость схваток может зависеть от септической инфекции матери, гнилостного разложения плода, оболочек и вод, децидуального эндометрита и т. п.; в этих случаях вследствие токсического состояния материнского организма маточная мускулатура теряет

свою нормальную сократительную способность, становится маловозбудимой.

Вторичная слабость схваток развивается иногда при неумелом проведении родообезболивания. Большие дозы наркотиков понижают возбудимость матки и ведут к ослаблению схваток. Это особенно относится к таким родообезболивающим средствам, как скополамин, пирамидон; такое же угнетающее действие могут оказать на родовые схватки большие дозы средств, назначаемых для усиления маточных сокращений, например хинина. В тех случаях, когда матка долго, сильно и безрезультатно сокращается (например, при узком тазе), наступает постепенное ослабление тонуса и схваток вследствие снижения возбудимости подкорковых центров и спинного мозга. Наступают утомление маточного мотора и ослабление схваток, причем «нормальный механизм раздражения и полноценной реакции нервно-мышечного аппарата матки нарушается» (Николаев, 1940).

Клиническая картина. Вторичная слабость болей, развившаяся в зависимости от одной или нескольких из указанных причин, наступает после более или менее выраженного периода хорошей родовой деятельности. Правильные и энергичные вначале схватки постепенно ослабевают, амплитуда их уменьшается, продолжительность укорачивается, ритм замедляется; нередко наступает полное прекращение схваток на более или менее длительный срок. Возбудимость мышцы при этом резко понижается, и в ответ на возбуждение (механическое, термическое, медикаментозное) матка способна реагировать лишь слабыми и краткими сокращениями, а под конец не реагирует совершенно. В некоторых случаях для преодоления значительных препятствий полый мускул прodelывает большую работу и достигает максимальной ретракции, в то время как большая часть плода оказывается расположенной в перерастянном нижнем сегменте. Оттянутая назад мускулатура дна и тела матки резко уменьшается в объеме вследствие уплотнения, а маточные сокращения становятся слабыми и редкими.

Экспериментальная модель. Василевская (1952) разработала экспериментальную модель вторичной слабости схваток (рис. 1). Для этой цели было создано механическое препятствие к родоразрешению в виде алюминиевого кольца, наложенного на влагалищ-

ную часть рога матки крольчихи в стерильных условиях на 14—16-й день беременности. В момент родов (32-й день беременности) производилась повторная операция, при которой записывались движения рогов матки на ки-мографе. В начале родов оба рога матки совершали рит-мичные, возрастающие по силе и частоте сокращения. В то время как свободный рог по мере развития сильных сокращений разрешался несколькими плодами, в роге где было вживлено кольцо, наблюдались все усиливаю-щиеся энергичные сокращения, которые продолжались

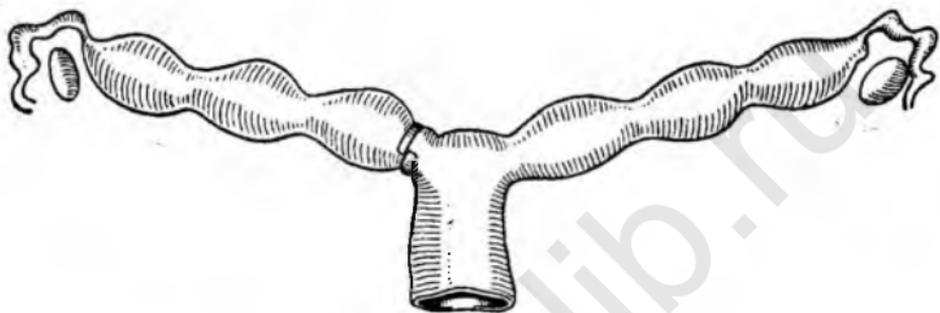


Рис. 1. Экспериментальная модель вторичной слабости схваток
(Н. Л. Василевская).

еще $1\frac{1}{2}$ —2 часа после опорожнения свободного рога. За-тем в роге с кольцом наступало постепенное ослабление силы и частоты сокращений, причем периоды слабых и редких сокращений сменялись периодами сильных, ча-стных и аритмичных сокращений. С течением времени эти периоды становились все реже, и, наконец, сокращения прекращались вовсе. Рог матки с кольцом становился синюшным, стенки его истончались и он не отвечал со-кращениями на механические раздражения.

Сравнение этого описания сокращений рога матки в эксперименте при наличии механического препятствия напоминает характер маточных сокращений в клиниче-ской картине вторичной слабости схваток у рожениц.

Предложенная Василевской экспериментальная мо-дель позволяет осуществлять различные физиологические, биохимические и фармакологические исследования матки при вторичной ее слабости.

Собственные наблюдения. Вторичная сла-бость схваток, как было указано выше, наблюдалась

у 137 из 10 000 рожениц за годы 1951—1954. Сюда не вошли роженицы с резкими степенями (3—4-й) сужения таза, остеосаркомой крестца и другими непреодолимыми механическими препятствиями для прохождения плода. Эти роженицы, как правило, оперировались в начале периода раскрытия, причем у некоторых из них наблюдалась вторичная слабость схваток, прослеженная недостаточно.

Таблица 12

Возраст рожениц с вторичной слабостью схваток

Возраст	Общее число рожениц	Количество рожениц с вторичной слабостью схваток	
		абсолютное число	%
17—19 лет	170	3	1,7
20—24 года	3 670	34	1,4
25—29 лет	2 650	58	
30—34 года	2 510	30	1,3
35—39 лет	820	11	
40—45 „	180	1	—
Итого	10 000	137	—

Первородящих из 137 рожениц было 104, рожавших — 33. Перворожениц в возрасте 30 лет и старше зарегистрировано 41, т. е. почти 30%.

Из табл. 12 видно, что у рожениц с вторичной слабостью схваток возраст (особенно в 35—45 лет) не играет той большой роли, которую мы отмечали в группе рожениц с первичной слабостью схваток. Некоторое учащение случаев вторичной слабости схваток наблюдается в молодом возрасте (17—19 лет).

Первые менструации у рожениц с вторичной слабостью схваток начались в возрасте от 15 до 21 года и старше (табл. 13).

Из табл. 13 видно, что у подавляющего числа рожениц (75,2%) менструации начались в возрасте 10—17 лет; позднее наступление менструации наблюдалось у 24,8% рожениц; у рожениц с первичной слабостью этот процент составлял около 21.

Появление первых менструаций у рожениц с вторичной слабостью схваток

Возраст	Число рожениц	%
До 15 лет	57	41,6
16—17	45	33,6
18—20	34	24,0
21 и старше	1	0,8
Итого	137	100,0

Способность к чадородной функции определялась по сроку наступления беременности после начала половой жизни и представлена в табл. 14.

Таблица 14

Наступление беременности после начала половой жизни

Срок наступления беременности	Число забеременевших	%
До 2 лет	91	66,4
От 2 до 3 лет	26	19,0
Свыше 3 лет	20	14,6
Итого	137	100,0

Таким образом, беременность на первом году половой жизни наступила в 66,4% и позднее (через 4—15 лет) — только в 14,6%. У рожениц с вторичной слабостью схваток понижение чадородной способности отмечается несколько реже, чем у рожениц с первичной слабостью.

Данные о перенесенных роженицами этой группы заболеваний и операциях до последней беременности приведены в табл. 15.

Из данных табл. 15 видно, что у значительного числа рожениц с вторичной слабостью схваток имелись гинекологические заболевания и рубцы брюшной стенки, отягченный акушерский анамнез, малярия и заболевания внутренних органов.

Данные о заболеваниях и осложнениях при последней беременности и в родах приведены в табл. 16.

Из табл. 16 видно, что у всех рожениц с вторичной слабостью схваток были заболевания или осложнения в родах и при последней беременности, а у некоторых —

Таблица 15

Перенесенные заболевания и операции до последней беременности

Заболевания и операции	Число рожениц
Фибромиома матки	2
Воспаление придатков матки	5
Эндоцервицит, эрозия	2
Киста влагалища	1
Пороки развития матки и влагалища	2
Симфизит	1
Отягчающий акушерский анамнез	4
Кесарское сечение и другие лапаротомии	9
Привычное недонашивание	4
Малярия	7
Миокардиодистрофия и пороки сердца	6
Туберкулез легких	4
Гепатит	4
Дизентерия	2
Другие инфекционные заболевания	11
Итого	64 (46,0%)

даже по 2 и 3 заболевания. Особенно часто встречались такие заболевания при беременности, как токсикозы — ранние и поздние, причем последние в 4 раза чаще, миокардиодистрофия и сердечные пороки.

Из акушерской патологии, кроме токсикозов, на первом месте следует поставить преждевременное и раннее отхождение вод, затем суженные тазы и клиническое несоответствие между тазом и головкой, далее следуют тазовые предлежания, переносенная беременность, лихорадка в родах, и в одинаковом проценте многоводье, задний вид затылочного предлежания и цистопиэлиты.

В табл. 17 дается представление об осложнениях в последовом и послеродовом периодах для матери и плода при вторичной слабости схваток.

Заболевания и осложнения в родах и при данной беременности

Диагноз заболевания и осложнения	Число наблюдений
Токсикозы беременности ранние	6
Нефропатия	22
Эклампсия	4
Миокардиодистрофия и сердечные пороки	8
Преждевременное отхождение вод	16
Раннее отхождение вод	17
Предлежание и низкое прикрепление плаценты	2
Многоводие	7
Ригидность зева	2
Двойни	2
Задний вид затылочного предлежания	7
Лобное предлежание	1
Тазовое предлежание	9
Угрожающее прерывание беременности	5
Переносимая беременность	8
Общесуженный таз	5
Плоский таз	4
Клиническое несоответствие между головкой и тазом	9
Лихорадка в родах	2
Грипп в родах	4
Цистопиелиты	7
Итого	147

Таким образом, кровотечения в послеродовом и послеродовом периодах у рожениц с вторичной слабостью схваток значительно превышают средние цифры этих осложнений на общее число родов (4—5%). Разрывы промежности и шейки также учащаются, особенно разрывы шейки. Кроме этих осложнений, процент послеродовых инфекционных заболеваний резко возрос, составляя 8 против 2—4 среднегодовых цифр клиники ЛПМИ.

Средняя продолжительность родов у 137 рожениц составила 29 часов 40 минут, для перворожениц — 32 часа 30 минут, для рожавших — 27 часов 01 минуту. По ранее собранным данным (1940), средняя продолжительность родов у рожениц с вторичной слабостью схваток состав-

**Осложнения в последовом и послеродовом периодах для
матери и плода при вторичной слабости схваток**

Осложнения	Число наблюдений
У матери	
Эклампсия	2
Задержка плаценты	13
Гипотонические кровотечения	2
Разрыв промежности	17
Разрыв шейки матки	12
Субинволюция матки	4
Резорбционная лихорадка	3
Послеродовой эндометрит	2
Параметрит (послеродовой)	1
Послеродовой тромбоз	1
Итого	
57	
У плода	
Угрожающая внутриутробная асфиксия	40
Асфиксия новорожденного	2
Интранатальная смерть плода	1
Итого	
43	

ляла для перворожениц 30 часов 52 минуты и для рожавших 26 часов 20 минут — цифры почти сходные.

Вторичная слабость схваток гораздо опаснее первичной из-за возможности возникновения инфекции для матери и наступления асфиксии плода. Это понятно, так как вторичная слабость наступает обычно после отхождения вод и при значительной ретракции маточной мышцы, угрожающей плоду асфиксией. Длительный безводный промежуток способствует возникновению послеродовой инфекции у матери. При вторичной слабости схваток гораздо чаще, чем при первичной, требуется оперативное вмешательство.

У 137 рожениц, страдавших вторичной слабостью схваток, отмечено много осложнений (указанных в табл. 16—17), в силу чего требовалось применение большого количества оперативных пособий в родах (табл. 18).

Еще более значительно возрастает число осложнений со стороны плода. Процент угрожающей внутриутробной асфиксии встречается почти в $\frac{1}{3}$ всех родов с вторичной слабостью схваток.

Процент асфиксии новорожденных значительно меньше — 1,4. Интранатальная гибель плодов составила 0,7%, т. е. примерно то же, что по среднегодовым итогам последних лет. В зарубежных статистиках мертворождаемость при вторичной слабости схваток значительно выше, чем по нашим данным. Однако, как увидим ниже, этот невысокий процент мертворождений оказался следствием более широкого вынужденного применения таких крупных оперативных пособий, как кесарское сечение.

С целью борьбы с вторичной слабостью схваток в 130 случаях из 137 была применена медикаментозная родостимуляция: у 86 рожениц 1 раз, у 37 — 2, у 5 — 3, у 2 — больше 3 раз.

Как указывалось выше, роды, сопровождаемые вторичной слабостью схваток, гораздо чаще, чем роды, осложненные первичной слабостью, заканчиваются оперативными вмешательствами, в том числе и после безуспешной родостимуляции медикаментозными средствами.

Таблица 18

Оперативные пособия при родах с вторичной слабостью схваток

Название операции	Число наблюдений
Кольпейриз	5
Вскрытие плодного пузыря	69
Перинеотомия	35
Эпизиотомия	5
Наложение бинта Вербова	8
Рассечение перегородки влагалища	1
Выходные щипцы	11
Полостные щипцы	17
Кожно-головные щипцы	4
Плодоразрушающая операция	1
Экстракция плода за тазовый конец	2
Абдоминальное кесарское сечение	22
Ручное отделение плаценты	13
Итого	193 (77%)

В табл. 18 приведены данные о большой частоте оперативных пособий, которые были применены у 77% рожениц при осложнениях, возникших на почве вторичной слабости схваток. Почти у 30% всех рожениц были применены перинео-эпизиотомии, наложены щипцы у 20%. Абдоминальное кесарское сечение произведено у 16% рожениц, т. е. в 5 раз чаще, чем по среднегодовым данным последних лет. Ценой этого вмешательства было достигнуто в некоторых случаях спасение жизни младенцев.

В последовом периоде часто проводились операции ручного отделения плаценты (9%), почти вдвое больше, чем по среднегодовым данным.

Как при вторичной, так и первичной слабости схваток оперативные вмешательства при родах, длившихся более суток, вызывали значительно большее число послеродовых лихорадочных заболеваний. То же отмечает Леонтьева из клиники проф. И. Яковлева: в случаях, где оперативное вмешательство предпринималось при родах, длившихся более 48 часов, заболеваемость родильниц наблюдалась в 3—5 раз чаще, чем в случаях, когда оперативное родоразрешение было произведено ранее истечения этого срока.

ГЛАВА V

КОМБИНАЦИЯ ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ СЛАБОСТИ СХВАТОК

Собственные наблюдения. Комбинация первичной и вторичной слабости родовых схваток наблюдалась у 70 из 746 рожениц со слабостью родовой деятельности.

По возрасту эти роженицы распределялись следующим образом (табл. 19).

Таблица 19

Возраст рожениц с первичной и вторичной слабостью схваток

Возраст	Общее число рожениц	Количество рожениц с первичной и вторичной слабостью схваток
16—19 лет	170	—
20—24 года	3 670	19
25—29 лет	2 650	25
30—34 года	2 510	14
35—39 лет	820	9
40—45 лет	180	3
Итого	10 000	70

Из табл. 19 видно, что комбинация первичной и вторичной слабости схваток встречается и у молодых рожениц, но чаще наблюдается в более старшем возрасте.

Первородящих в разбираемой группе было 61, рожавших только 9.

Преждевременные роды отмечены у 2 перворожениц, переношенная беременность — у 4. Первородящих в возрасте свыше 30 лет было 13.

Первые менструации у женщин с первичной и вторичной слабостью схваток установлены в следующие сроки (табл. 20).

Таблица 20

Появление первых менструаций у рожениц с первичной и вторичной слабостью схваток

Возраст	Число рожениц	%
До 15 лет	29	41,4
16—17 "	27	38,6
18—20 "	13	18,6
21 год и старше	1	1,4
Итого	70	100,0

Из табл. 20 видно, что в 80,0% первые менструации у данной группы рожениц пришли в нормальные возрастные сроки и только в 20,0% они появились поздно — в 18—20 лет. Этот процент приближается к проценту, вычисленному нами для рожениц с первичной слабостью схваток (21), он меньше, чем у рожениц с вторичной слабостью родовой деятельности (24,8).

У рожениц с комбинацией первичной и вторичной слабости схваток наступление беременности после начала половой жизни произошло в следующие сроки (табл. 21).

Таблица 21

Наступление беременности после начала половой жизни

Срок наступления беременности	Число забеременевших	%
До 2 лет	46	} 82,8
От 2 до 3 лет	12	
Свыше 3 лет	12	17,2
Итого	70	100,0

Из этой таблицы видно, что понижение чадородной способности, определяемое по сроку наступления беременности после начала половой жизни, у рожениц разби-

раемой группы несколько более выражено, чем у рожениц с первичной слабостью схваток и у рожениц с вторичной слабостью родовой деятельности.

Перенесенные роженицами с комбинированной слабостью схваток заболевания и операции до последней беременности отмечены в табл. 22.

Таблица 22

Перенесенные заболевания и операции до последней беременности

Заболевания и операции	Число рожениц
Фибромиома матки	1
Воспаление придатков	5
Отягченный акушерский анамнез (бесплодие, слабость схваток)	2
Лапаротомия (аппендэктомия)	4
Миокардиодистрофия и пороки сердца	5
Гепатит	1
Пиелит	2
Малярия	11
Дизентерия	1
Прочие инфекционные заболевания	3
Сифилис	1
Туберкулезный спондилит	1
Итого	37 (52,8%)

В табл. 22 показано, что почти у половины женщин, перенесших роды, осложненные комбинированной слабостью схваток, в прошлом были либо гинекологические заболевания и операции, либо болезни внутренних органов и инфекционные заболевания, в частности малярия.

В табл. 23 представлены данные о заболеваниях и осложнениях в течение настоящей беременности и в родах.

Из табл. 23 видно, что часто встречались токсикозы, особенно поздние, и гипертонии, преждевременное и раннее отхождение вод, тазовые предлежания, переносенная беременность и суженный таз. Эта патология приближается в большей мере к патологии, отмеченной нами для рожениц с вторичной слабостью схваток.

Средняя продолжительность родов при наличии первичной и вторичной слабости схваток составила

Заболевания и осложнения в родах и при данной беременности

Диагноз заболевания и осложнения	Число наблюдений
Токсикозы беременности ранние	7
Нефропатия	14
Гипертония	5
Миокардиодистрофия и сердечные пороки	3
Преждевременное отхождение вод	7
Раннее отхождение вод	15
Ригидность краев зева	3
Двойни	1
Преждевременная отслойка плаценты	1
Задний вид затылочного предлежания	2
Лицевое предлежание	1
Высокое прямое стояние головки	1
Поперечное положение	1
Тазовое предлежание	7
Переносная беременность	4
Угрожающие преждевременные роды	2
Общесуженный таз	3
Плоский таз	2
Лихорадка и грипп в родах	3
Итого	82

41 час 06 минут, в частности для перворожениц — 41 час 15 минут и рожавших — 38 часов 10 минут. По сравнению с длительностью родов при первичной (33—20 часов) и вторичной (32—27 часов) слабости продолжительность родового акта у рожениц с комбинацией первичной и вторичной слабости является наибольшей.

Данные об осложнениях в последовом и послеродовом периодах у разбираемой группы рожениц представлены в табл. 24.

Таким образом, при комбинации первичной и вторичной слабости схваток в последовом и послеродовом периодах учащались кровотечения (12,9%). Заметно возрос процент послеродовых заболеваний до 10 против среднегодовой заболеваемости в клинике ЛГПМИ, составляющей всего 2—4%. Очень увеличен процент угрожающей внутриутробной асфиксии (21) и асфиксии новоро-

жденных (10). Современными методами борьбы с асфиксией утробного плода и новорожденного нам удалось спасти всех младенцев, кроме 2. Однако интранатальная гибель плодов при комбинированной слабости схваток в несколько раз превышала процент мертворождаемости, установленный по среднегодовым отчетам. Одной из причин этих неудовлетворительных акушерских показателей является необычайно большая длительность родов при комбинации первичной и вторичной слабости схваток (41—32 часа).

Таблица 24

Осложнения в последовом и послеродовом периодах для матери и плода при комбинированной первичной и вторичной слабости родовой деятельности

Осложнения	Число наблюдений
У матери	
Задержка плаценты	7
Гипотонические кровотечения	2
Разрыв промежности	10
Разрыв шейки матки	9
Субинволюция матки	2
Пуэрперальные язвы	1
Резорбционная лихорадка	3
Эндометрит	1
Итого	35
У плода	
Угрожающая внутриутробная асфиксия	15
Асфиксия новорожденного	7
Интранатальная смерть плода	3
Итого	25

С целью борьбы с первичной и вторичной слабостью у всех 70 рожениц была проведена родостимуляция: у 40 рожениц — 1 раз, у 26 — 2, у 3 — 3, у 1 — 4 раза и более.

У рожениц ранней группы довольно часто применялись оперативные пособия (табл. 25).

Таблица 25

Оперативные пособия при родах с комбинацией первичной и вторичной слабости схваток

Название операции	Число наблюдений
Кольпейриз	5
Вскрытие плодного пузыря	23
Перинеотомия	22
Эпизиотомия	2
Наложение бинта Вербова	5
Пальцевое расширение зева	2
Выходные щипцы	4
Полостные щипцы	8
Кожно-головные щипцы по Иванову	5
Поворот на ножку и экстракция плода	1
Экстракция плода	1
Перфорация головки	1
Абдоминальное кесарское сечение	11
Ручное отделение последа	7
Итого	97

На основании данных табл. 25 видно, что вынужденные как малые, так и большие оперативные пособия по соответствующим показаниям в родах с комбинированной слабостью схваток производились еще чаще, чем в родах с вторичной слабостью схваток. Особенно часто производились операции рассечения промежности (в 34,3% против 29% при вторичной слабости схваток), наложение полостных и выходных щипцов (в 17% против 20% при вторичной слабости схваток) и абдоминальное кесарское сечение (в 15,7% — так же часто, как и при вторичной слабости схваток — 16,0%).

В последовом периоде при комбинированной слабости схваток операций ручного отделения плаценты (10%) было произведено больше, чем при первичной (4,8%) и вторичной (9%) слабости родовой деятельности.

ГЛАВА VI

СЛАБОСТЬ ПОТУГ

Причины. Слабость потужной деятельности бывает первичной и вторичной. Первичная слабость потуг, по литературным данным, может зависеть от дефектов мускулатуры брюшного пресса, брюшной стенки в виде грыж (паховой, пупочной, белой линии), ожирения и отвислого живота. Частой и важной в практическом отношении причиной является переполнение мочевого пузыря, прямой кишки, желудка. Нередко первичная слабость потуг оказывается следствием первичной или вторичной слабости схваток, особенно в связи с расстройствами иннервации, перенесенными абортами или таким заболеванием, как малярия. Слабость потуг особенно характерна при инфантилизме рожениц. На почве расстройств иннервации она наблюдается при органических заболеваниях центральной нервной системы (*tabes*, полиомиелит), в результате отрицательных эмоций — боязни разрывов при прорезывании головки и других осложнений в родах у нервных лиц, особенно первородящих.

Вторичная слабость потуг наступает в результате утомления мускулатуры матки и брюшного пресса при преодолении препятствий со стороны родовых путей. Впрочем, наличие препятствий необязательно — вторичная слабость потуг может развиваться после периода хороших потуг в результате истощения, ущемления кишечных петель между передней брюшной стенкой и маткой. Вследствие сдавления петель во время потуги роженица испытывает сильные боли, которые рефлекторно вызывают ослабление родовых схваток, а иногда приводят к полной остановке родового акта (Брунфон, 1940).

Осложнения. Первичная и вторичная слабость потуг удлиняет второй период родов, ведет к возникновению опасности для матери (отек половых частей, пузырь-

но-влагилицные свищи) и для плода (асфиксии, мертворождения). Удлинение периода изгнания ведет к дальнейшему утомлению роженицы и инфекции родовых путей, причем опасность возрастает пропорционально длине безводного промежутка.

Собственные наблюдения. Слабость потуг из наших 746 рожениц с явлениями слабости родовой деятельности встретилась у 54. Возраст этих рожениц отмечен в табл. 26.

Таблица 26

Возраст рожениц со слабостью потуг

Возраст	Общее число рожениц	Количество рожениц со слабостью потуг	
		абсолютное число	%
17—19 лет	170	—	—
20—24 года	3 670	22	} 0,54
25—29 лет	2 650	19	
30—34 года	2 510	6	
35—39 лет	820	5	
40—45 лет	180	2	
Итого	10 000	54	—

Из табл. 26 видно, что в молодом возрасте слабость потуг встречается реже, чем у женщин старше 35 лет.

Из 54 рожениц первородящих было 47, из них старше 30 лет — 7, рожавших — 6. Срочные роды были у 50 рожениц, преждевременные — у 2 и переношенная беременность — у 2.

Первые менструации у разбираемой группы рожениц установлены в следующие сроки (табл. 27).

Таким образом, у рожениц со слабостью потуг довольно часто (около 30%) наблюдалось позднее наступление менструаций, что, возможно, связано с недоразвитием гениталий. Здесь можно установить аналогию с первичной и вторичной слабостью схваток. Как мы видели (табл. 5 и 13), у рожениц с первичной слабостью схваток позднее наступление менструаций отмечалось в 21%, с вторичной — в 24,8%.

Появление первых менструаций у рожениц со слабостью потуг

Возраст	Число рожениц	%
До 15 лет	28	} 70,0
16—17	10	
18—20	16	
21 год и старше	—	—
Итого	54	100,0

Наступление беременности после начала половой жизни произошло в следующие сроки (табл. 28).

Таблица 28

Наступление беременности после начала половой жизни

Срок наступления беременности	Число забеременевших	%
До 2 лет	37	} 44
От 2 до 3 лет	7	
Свыше 3 лет	10	
Итого	54	100,0

Из табл. 28 видно, что понижение генеративной способности у рожениц со слабостью потуг встречается чаще (19%), чем при первичной (15,2%) и вторичной (14,6%) слабости родовой деятельности и приближается к данным для рожениц с комбинированной слабостью схваток (17,2%), если учитывать срок наступления беременности через 3 года после начала половой жизни.

В табл. 29 отмечены перенесенные роженицами со слабостью потуг заболевания и примененные операции до последней беременности.

Таблица показывает, что свыше 50% рожениц со слабостью потуг перенесли в прошлом различные заболевания важнейших органов.

Перенесенные заболевания и операции до последней беременности

Заболевания и операции	Число роженни
Воспаление придатков	4
Аппендэктомия	3
Миокардиодистрофия	3
Цистопиелит	3
Малярия	7
Тифы	4
Суставной ревматизм	2
Дизентерия	2
Итого	28

Данные о заболеваниях и осложнениях в родах и при последней беременности приведены в табл. 30.

Таблица 30

Заболевания и осложнения в родах и при данной беременности

Диагноз заболевания и осложнения	Число наблюдений
Нефропатия	7
Миокардиопатия и пороки сердца	5
Преждевременное отхождение вод	9
Раннее отхождение вод	6
Ригидность зева	5
Многоводие	1
Двойни	2
Задний вид затылочного предлежания	2
Низкое поперечное стояние головки	3
Тазовое предлежание	3
Переношенная беременность	2
Преждевременные роды	2
Общесуженный таз	1
Плоский таз	2
Лихорадка в родах	2
Ожирение	3
Расхождение прямых мышц	2
Итого	57

Из табл. 30 видно, что количество заболеваний и осложнений в родах и при беременности у рожениц со слабостью потуг превышает число рожениц.

Средняя продолжительность родов при слабости потуг (как для перворожениц, так и для рожавших) составила 18 часов 05 минут. Средняя продолжительность родов для перворожениц была 19 часов 45 минут, для рожавших — 9 часов 40 минут. Исходя из того, что в этой группе преобладали первороженицы (47), продолжительность родов 18 часов следует признать небольшой. Для 13 рожениц, у которых, помимо слабости потуг, имелась первичная (5 рожениц), вторичная (4 роженицы) или комбинированная (4 роженицы) слабость схваток, она была наибольшей. Средняя продолжительность родов у них была 27 часов 15 минут.

Данные об осложнениях в последовом и раннем послеродовом периодах для матери и плода у рожениц со слабостью потуг представлены в табл. 31.

Таблица 31

Осложнения в последовом и послеродовом периодах для матери и плода при слабости потуг

Осложнения	Число наблюдений
У матери	
Задержка плаценты или ее частей	8
Гипотонические кровотечения	2
Разрывы промежности	5
Разрывы шейки матки	8
Субинволюция матки	1
Симфизит	1
Итого	25
У плода	
Угрожающая внутриутробная асфиксия	20
Асфиксия новорожденного	7
Интранатальная смерть	1
Итого	28

Данные табл. 31 указывают на значительно меньшую частоту послеродовых инфекционных заболеваний при слабости потуг (4%) по сравнению с различными другими видами слабости схваток. Значителен процент задержки плаценты и гипотонических кровотечений (18). Процент угрожающей внутриутробной асфиксии и асфиксии новорожденных также значителен (около 50). У рожениц со слабостью потуг зарегистрирован только 1 случай мертворождения. Перейдем к оперативным пособиям при родах со слабостью потуг (табл. 32).

Таблица 32

Оперативные пособия при родах со слабостью потуг

Название операции	Число наблюдений
Кольпеллиз	1
Вскрытие плодного пузыря	12
Перинеотомия	37
Эпизиотомия	4
Наложение бинта Вербова	6
Выходные щипцы	12
Полостные щипцы	16
Кожно-головные щипцы	1
Экстракция плода	1
Ручное отделение последа	7
Итого	97

Данные табл. 32 свидетельствуют о большой частоте вынужденных оперативных пособий при слабости потуг (первичной и вторичной). У некоторых рожениц было применено по 2—3 оперативных пособия. В большинстве случаев одно из пособий было небольшим или дополнительным (перинеотомия, вскрытие пузыря). В 75,9% применялось рассечение промежности и в 51,9 накладывались щипцы (выходные и полостные).

Однако, в противоположность оперативному лечению слабости схваток, при слабости потуг ни в одном случае не понадобилось кесарского сечения. В настоящее время нами с успехом применяется при слабости потуг вакуум-экстрактор.

ГЛАВА VII

КОМБИНАЦИЯ СЛАБОСТИ СХВАТОК И ПОТУГ

Сочетание слабости схваток — первичной, вторичной или комбинированной — со слабостью потуг наблюдалось нами у 71 роженицы.

Возраст этих рожениц представлен в табл. 33.

Таблица 33

Возраст рожениц со слабостью схваток и потуг

Возраст	Общее число рожениц	Количество рожениц со слабостью схваток и потуг	
		абсолютное число	%
17—19 лет	170	—	—
20—24 года	3 670	30	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> } 0,7 } 0,71 </div>
25—29 лет	2 650	24	
30—34 года	2 510	9	
35—39 лет	820	6	
40—45 лет	180	2	
Итого	10 000	71	—

Из табл. 33 видно, что комбинация слабости схваток и потуг встречается в молодом и более старшем возрасте почти с одинаковой частотой, увеличиваясь лишь в возрасте 40—45 лет.

Из 71 роженицы первородящих было 63, рожавших 8, пожилых перворожениц — 10.

Первые менструации у данной группы рожениц установились в следующие сроки (табл. 34).

Появление первых менструаций у рожениц со слабостью схваток и потуг

Возраст	Число рожениц	%
До 15 лет	39	55,0
16—17 лет	17	24,0
18—20 лет	15	21,0
21 год и старше	—	—
Итого	71	100,0

Из приведенной таблицы следует, что у рожениц с комбинированной слабостью схваток и потуг позднее наступление первых менструаций наблюдалось в 21%.

В табл. 35 показаны сроки наступления беременности после начала половой жизни.

Таблица 35

Наступление беременности после начала половой жизни

Срок наступления беременности	Число забеременевших	%
До 2 лет	50	} 84,5
От 2 до 3 лет	10	
Свыше 3 лет	11	
Итого	71	100,0

Таким образом, в этой группе рожениц бесплодие, продолжавшееся свыше 3 лет, было отмечено у 15,5%.

Данные о перенесенных этими роженицами заболеваний и проведенных операциях до последней беременности указаны в табл. 36.

Из табл. 36 видно, что 56,3% рожениц в прошлом до беременности перенесли различные заболевания и операции, причем на первом месте по частоте стоят болезни

**Перенесенные заболевания и операции до последней
беременности**

Заболевания и операции	Число рожищ
Воспаление придатков	4
Чревосечения	5
Отягощенный акушерский анамнез	2
Миокардиодистрофия и сердечные пороки	8
Пиэлит	4
Полиневрит	2
Тиреотоксикоз	2
Дизентерия	1
Малярия	5
Прочие инфекционные заболевания	5
Туберкулез легких	2
Итого	40 (56,3^{0/0})

Таблица 37

**Заболевания и осложнения в родах и при данной
беременности**

Диагноз заболевания и осложнения	Число наблюдений
Токсикозы беременности ранние	3
Нефропатия	15
Гипертония	4
Миокардиодистрофия и сердечные пороки	8
Преждевременное отхождение вод	12
Раннее отхождение вод	10
Ригидность зева	2
Многоводие	1
Двойни	1
Переносная беременность	8
Задний вид затылочного предлежания	4
Лицевое предлежание	1
Тазовое предлежание	9
Общесуженный таз	7
Перегородка влагалища	1
Лихорадка и грипп в родах	2
Итого	88

сердца, на втором — операция чревосечения и малярия, на третьем — воспаления придатков и пиелиты.

Характеристика заболеваний и осложнений в родах приведена в табл. 37.

Наиболее часто беременность осложнялась нефропатией и ранними токсикозами, заболеваниями сердца, суженным тазом и особенно часто было преждевременное и раннее отхождение вод. В одинаковом проценте случаев встретились гипертония и задний вид затылочного предлежания.

Средняя продолжительность родов при комбинированной слабости схваток и потуг составила 32 часа для всех рожениц, причем для первородящих — 33 часа 40 минут и для рожавших — 22 часа 15 минут.

Данные об осложнениях в последовом и послеродовом периодах приведены в табл. 38.

Таблица 38

Осложнения в последовом и послеродовом периодах для матери и плода при слабости схваток и потуг

Осложнения	Число наблюдений
У матери	
Задержка плаценты и ее частей	11
Гипотонические кровотечения	1
Разрывы промежности	11
Разрывы шейки матки	12
Эндометрит	1
Субинволюция матки	6
Итого . . .	42
У плода	
Угрожающая внутриутробная асфиксия	20
Асфиксия новорожденного ¹	17
Интранатальная смерть	1
Итого . . .	38

¹ Из них не оживлены 4,0—5,6%.

Как видно из табл. 38, у этой группы рожениц отмечалось значительное увеличение послеродовых и ранних послеродовых кровотечений, некоторое учащение разрывов промежности и значительное повышение частоты послеродовых заболеваний.

Отмечалось резкое повышение процента угрожающей утробной асфиксии плода, асфиксии новорожденных, причем суммарное число случаев гибели плода и новорожденных (не оживлены 4) от этих причин достигло 7%.

Оперативная помощь при родах со слабостью схваток и потуг представлена в табл. 39.

Таблица 39

Оперативные пособия при родах со слабостью схваток и потуг

Название операции	Число наблюдений
Кольпейриз	3
Вскрытие плодного пузыря	14
Перинеотомия	48
Эпизиотомия	3
Пальцевое расширение зева	3
Бинт Вербова	7
Кожно-головные щипцы по Иванову	1
Экстракция плода за тазовый конец	5
Выходные щипцы	12
Полостные щипцы	26
Наложение щипцов на тазовый конец	1
Ручное отделение плаценты или ее частей	11
Итого	134

Из табл. 39 видно, что большинству рожениц было произведено по 2 и более оперативных пособияя. У большого количества рожениц произведены перинео- и эпизиотомия и вскрытие плодного пузыря. Более чем в половине случаев были наложены акушерские щипцы. Кесарского сечения у этой группы рожениц не делали ни разу. Ручное отделение плаценты или ее частей произведено в 15,5%.

Послеродовая субинволюция матки

Субинволюция матки, развивающаяся после родов, может быть связана со слабостью родовой деятельности. Этиологические моменты обоих патологических состояний во многом сходны. Недостаточность мускулатуры матки при инфантилизме, частые аборт, фиброматоз матки, чрезмерное растяжение миометрия (многоплодие, гидроцефалия), недонашиваемость, сердечные декомпенсации, малярия, рефлкторные влияния в виде хронических запоров, переполнение мочевого пузыря являются частой причиной как слабости схваток и потуг, так и послеродовой субинволюции.

Особенно часто субинволюция развивается после вяло протекающего периода изгнания, при слабости потуг (первичной и вторичной) и при затяжном или осложненном последовом периоде.

Основными симптомами послеродовой субинволюции являются мягкая округлой формы и больших размеров матка, плохо сформированная шейка с зияющим зевом, обильные и длительные выделения с примесью крови.

У нас имелось 10 рожениц, у которых можно было отметить понижение сократительной способности матки на протяжении всего родового акта и в первые дни пуэриперия. У них отмечались выраженная первичная и вторичная слабость схваток, слабость потужной деятельности, гипотонические кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах и субинволюция матки после родов. Такое состояние матки мы называли адинамией, или перманентной гипотонией, поскольку у рожениц этой группы имелось в большей мере понижение тонуса матки, чем ее способности к сокращениям.

ГЛАВА VIII

АНАЛИЗ МАТЕРИАЛА

При изучении наших данных, касающихся различных видов слабости схваток и потуг, можно видеть значительные различия между этими разновидностями как в анамнезе рожениц, так и в особенностях течения родов, послеродового и послеродового периодов (табл. 40).

Характеристика всех видов сла
(сводная)

Вид слабости родовой деятельности	Позднее появление менструаций	Позднее наступление беременности	Пожилые первороженицы	Заболевания до беременности	Заболевания в родах и при беременности	Средняя продолжи-
						первородающие
Первичная слабость (414) . .	21,0 ¹	15,2	20,0	40,1	93,2	33 часа 15 минут
Вторичная слабость (137) . .	24,8	14,6	30,0	46,0	100,0	32 " 30 "
Первичная и вторичная слабость (70) . .	20,0	17,2	18,5	52,8	100,0	41 час 15 "
Слабость потуг (54)	30,0	19,0	13,0	52,0	100,0	19 часов 45 "
Слабость схваток и потуг (71) .	21,0	15,5	14,0	56,3	100,0	33 часа 40 "
Средние данные (746)	23,4	16,3	19,1	49,4	98,0	32 " 05 "

¹ Все данные приведены в процентах.

Из табл. 40 можно заключить, что позднее наступление менструаций как признак недоразвития половой сферы наблюдается при различных видах слабости родовой

деятельности с небольшими колебаниями, но особенно часто оно встречается в анамнезе рожениц со слабостью потуг, а затем при вторичной слабости схваток. В среднем позднее наступление менструации для всех видов слабости родовой деятельности составляет, по нашим данным, 16,3%.

Таким образом, подтверждается мнение некоторых авторов о большом значении инфантилизма для развития слабости родовой деятельности.

Позднее наступление первой беременности наблюдается чаще всего в анамнезе у рожениц со слабостью потуг, а затем у рожениц с комбинацией первичной и вторичной слабости схваток. У рожениц с вторичной слабостью схваток позднее наступление первой беременности отмечается реже.

Таблица 40

бости родовой деятельности
таблица)

тельность родов повторнородящие	Кровотечения в родах и пуэрперии	Лихорадочные послеродовые заболевания	Процент опе- рированных	Кесарское сечение	Наложение щипцов	Мертворожде- ния	Ранняя летальность
20 часов 25 минут	6,0	6,0	61,8	2,7	3,6	2,4	0,7
27 " 01 минута	10,9	8,0	77,0	16,0	20,0	0,7	—
38 " 10 минут	12,9	10,0	80,0	15,7	17,0	4,2	2,8
9 " 40 "	18,0	4,0	92,6	—	51,9	2,0	2,0
22 часа 15 "	17,0	10,0	90,1	—	54,9	1,4	5,6
23 " 30 "	12,9	7,6	80,5	6,8	29,4	2,1	2,2

Из общего числа рожениц со слабостью родовой деятельности пожилых и старых перворожениц было от 13 до 30%. Это обстоятельство позволяет считать пожилой

и старый возраст первороженец одной из весьма частых причин слабости родовой деятельности.

Из табл. 40 также видно, что роженицы со слабостью родовой деятельности еще до последней беременности перенесли большое число различных заболеваний в прошлом, нередко отмечалось по несколько различных заболеваний у одной и той же роженицы.

В табл. 41 указано, какие заболевания встречаются в анамнезе и какие из них характерны для той или иной группы рожениц с различными видами слабости схваток.

Таблица 41

Заболевания и операции до последней беременности
(в %)

	Лапаротомии	Воспаление придатков	Малярия	Пиелостит, нефрит	Миокардиодистрофия, пороки сердца
Первичная слабость схваток	8,9	4,4	8,4	4,2	2,4
Вторичная слабость схваток	6,5	5,1	5,1	—	4,4
Первичная и вторичная слабость схваток . .	5,7	7,1	15,7	2,8	7,1
Слабость потуг	5,4	7,4	13,0	5,4	5,5
Слабость схваток и потуг	7,0	5,6	7,0	5,6	11,2
Средние данные	6,7	5,9	9,8	3,6	6,1

В табл. 41 отражена частота заболеваний для каждого вида слабости родовой деятельности. Имеются сравнительно небольшие колебания в частоте этих заболеваний для каждого из видов слабости родовой деятельности, но все же можно заключить, что перенесенные воспаления придатков сказываются на частоте слабости потуг, малярия — на комбинированной слабости схваток, а также на слабости потуг; заболевания сердца особенно часты у рожениц при комбинации слабости схваток и потуг.

Все эти цифры убеждают нас в том, что у многих рожениц со слабостью родовой деятельности имеется неблагоприятный анамнез в смысле частоты и тяжести перенесенных ими в прошлом заболеваний (внутренних органов, инфекционных) и операций.

Перейдем к детальному разбору заболеваемости в родах и при данной беременности. Из табл. 40 видно, что заболеваемость в этом периоде равна почти 100%.

В табл. 42 это уточняется для каждой из 5 групп рожениц со слабостью родовой деятельности.

Таблица 42

Важнейшие заболевания и осложнения в родах и при данной беременности при слабости родовой деятельности (в %)

Виды слабости	Токсикозы	Сердечно-сосудистые заболевания	Преждевременное и раннее отхождение вод	Переносимая беременность	Тазовое предлежание	Суженный таз	Аномалия вод	Задний вид	Лихорадка в родах
Первичная слабость схваток	20,0	9,4	29,2	4,8	10,0	2,4	4,1	1,0	2,4
Вторичная слабость схваток	23,0	6,0	24,0	6,0	6,5	13,0	5,0	5,0	4,4
Первичная и вторичная слабость схваток . .	30,0	4,3	31,0	5,7	10,0	7,1	—	2,8	4,3
Слабость потуг	13,0	9,3	26,0	3,7	5,6	1,8	1,8	3,7	3,7
Слабость схваток и потуг	25,3	11,2	31,0	11,2	12,7	10,0	1,4	5,6	2,8
Средние данные .	22,3	8,0	28,2	6,3	8,9	6,9	2,5	3,6	3,5

Из табл. 42 видно, что такая патология, как токсикозы беременности, несвоевременное отхождение вод и тазовые предлежания, встречались у рожениц всех 5 групп. Сердечно-сосудистые заболевания отмечались особенно часто у рожениц с первичной слабостью схва-

ток, а также при слабости потуг, в том числе и комбинированной. Характерным для вторичной слабости схваток являлась большая частота суженного таза. Перенесенная беременность особенно часто сочетается с комбинированной слабостью схваток и потуг. То же можно сказать о тазовых предлежаниях и заднем виде затылочного предлежания. Лихорадка в родах, повидимому, чаще сочетается с вторичной слабостью схваток, чем с первичной или со слабостью потуг; то же можно сказать об аномалиях вод (многоводие).

Для сравнительной оценки средней продолжительности родов при различных видах слабости родовой деятельности вернемся снова к табл. 40. Из цифровых данных этой таблицы видно, что наибольшая длительность родов у перворожениц была при комбинированной первичной и вторичной слабости схваток. Почти одинаковые цифры продолжительности родов, меньшие, чем для предыдущей группы, отмечались у рожениц с первичной слабостью схваток, комбинированной слабостью схваток и потуг и вторичной слабостью потуг.

Наименьшая продолжительность родового акта отмечена для рожениц со слабостью потуг, что объясняется сравнительно коротким первым периодом родов и частотой оперативного родоразрешения (в 51,9% — наложение щипцов, в 75,9% — перинеотомия).

В отношении повторнородящих наиболее длительный родовой акт отмечен также при комбинации первичной и вторичной слабости схваток, а наиболее короткая продолжительность родов — при слабости потуг. Большая продолжительность родов отмечалась также при вторичной слабости схваток.

Для сравнения приводим наши данные в отношении длительности родов при различных видах слабости родовой деятельности (табл. 43).

Сравнение наших новых данных с цифрами за 1938—1940 гг. показывают некоторое уменьшение длительности родов в последние годы.

Переходя к сравнительному анализу кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах, можно отметить большую частоту их при различных видах слабости родовой деятельности. Особенно велик процент этих кровотечений при слабости потуг и при комбинации слабости схваток и потуг. Наименьший процент отмечается

при первичной слабости схваток. При кровотечениях из новых средств мы охотно применяли пахикарпин (3% по 5 мл в шейку матки). Летальности матерей от кровотечений не было.

Таблица 43

Длительность родов при слабости родовой деятельности
(1938—1940)

Характер патологии	Длительность родов	
	первородящие	повторнородящие
Первичная слабость схваток	29 часов 35 минут	25 часов 12 минут
Вторичная слабость схваток	30 „ 12 „	28 „ 20 „
Слабость потуг	24 часа 42 минуты	13 „ 12 „

Лихорадочные послеродовые заболевания, наступившие в результате родов при слабости родовой деятельности, составили, по нашим данным, 7,6%. Этот процент почти вдвое превышает процент послеродовых заболеваний в нашей клинике за последние годы.

Наибольшая частота послеродовых заболеваний наблюдалась в группе рожениц с комбинированной первичной и вторичной слабостью, а затем в группе с вторичной слабостью схваток. Явление это можно считать вполне закономерным, если принять во внимание большую длительность родов именно при этих видах слабости родовой деятельности. При затяжных родах отмечался, как правило, длительный безводный период, длина которого прямо пропорциональна числу лихорадочных послеродовых заболеваний (Бакшт, Проняева, Бубличенко, Петченко).

Дополнительно к табл. 40, в которой была указана частота только крупных оперативных вмешательств — кесарского сечения и наложения акушерских щипцов, мы в табл. 44 приводим данные о частоте малых операций и манипуляций при различных видах слабости родовой деятельности.

Из материалов табл. 40 и 44 можно заключить, что при родах со слабостью родовой деятельности в 80,5%

Частота малых операций и манипуляций при слабости родовой деятельности

(в %)

Виды слабости	Кольцевид	Метреид	Вскрытие плодного пу- зыря	Перинеото- мия и эпизио- томия	Бинт Вербова	Пальцевое расширение зева	Кожно-голов- ные шпильцы	Плороразру- шающие опе- рации	Поворот на ножку	Экстракция за- тазовый конец	Ручное и ин- струменталь- ное удаление плаценты и ее частей
Первичная слабость схваток	7,7	0,5	33,3	33,5	1,9	0,7	1,0	0,7	1,4	1,7	5,0
Вторичная слабость схваток	3,6	—	50,0	29,0	5,9	—	2,9	0,7	—	1,5	9,0
Комбинированная первичная и вто- ричная слабость схваток	7,1	—	32,8	34,2	7,1	2,9	7,1	1,4	1,4	1,4	10,0
Слабость потуг . .	1,8	—	22,0	75,9	11,0	—	1,8	—	—	1,8	13,0
Слабость схваток и потуг	4,2	—	20,0	71,8	10,0	4,2	1,4	—	—	7,1	15,5
Средние данные	4,9	0,5	31,6	49,0	7,1	1,6	2,8	0,6	0,6	2,7	10,5

пришлось применить различные оперативные пособия и акушерские манипуляции. Наибольшее число оперированных было со слабостью потуг и комбинированной слабостью схваток и потуг, наименьшее — с первичной слабостью схваток. Кесарское сечение и наложение щипцов были применены у 36,2% рожениц.

Из небольших оперативных пособий чаще при всех видах слабости родовой деятельности применялась перинеотомия (в небольшой части случаев — эпизиотомия). Однако тут же следует указать, что перинеотомия применялась почти всегда (у перворожениц почти в 100%) при операции наложения щипцов как сопутствующая ей операция, особенно часто при слабости потуг простой и комбинированной.

Искусственное вскрытие плодного пузыря как родоускоряющая операция производилась почти у $\frac{1}{3}$ рожениц со слабостью родовой деятельности, причем всегда в первом периоде родов (чаще при вторичной и первичной слабости схваток). Если же простая или комбинированная слабость потуг была во втором периоде, то в 20—22% это пособие применялось еще в первом периоде родов при более или менее выраженной вялости или слабости схваток.

Небольшие операции и пособия для ускорения раскрытия (отчасти для сохранения вод) применялись при различного вида слабости родовой деятельности довольно часто.

Во многих случаях для укорочения периода изгнания назначался бинт Вербова. Нередко этот прекрасный отечественный метод применялся в родах с различными видами слабости схваток для профилактики слабости потуг.

Соответственно большому количеству кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах в 10,1% родов пришлось применить операцию ручного удаления плаценты и ручного или инструментального удаления частей плацентарной ткани. Частота этих операций соответствует частоте кровотечений при различных видах слабости родовой деятельности: наибольший процент операций (15,5) пал на комбинированную слабость схваток и потуг. Частота этих внутриматочных вмешательств в 2—3 раза превосходит частоту этих же вмешательств у рожениц, прошедших через клинику за последние годы.

ГЛАВА IX

ПРОФИЛАКТИКА И ОБЩАЯ ТЕРАПИЯ

Профилактика

Эффект от лечения слабости родовой деятельности не всегда может быть достигнут при помощи фармакологических и гормональных препаратов. Поддержание родовой деятельности на должном уровне зависит от нормального состояния высшей нервной деятельности. Страх перед родами, опасения за судьбу ребенка, неосторожность замечаний о прогнозе родов со стороны акушерки могут снизить эффект проводимой терапии. Поэтому в борьбе со слабостью схваток большое значение имеет психопрофилактическая подготовка в конце беременности, при поступлении роженицы в родильный дом и в процессе ведения родов.

Осуществление дородовой профилактики слабости родовой деятельности (за исключением общеизвестных мер психопрофилактики родовых болей, проводимых в консультации) довольно трудно. Во всяком случае во время беременности необходимо строго выполнять те предписания по гигиене женщины в этом периоде, которые могут оказать благоприятное влияние на течение родов. Беременная должна выполнять свою обычную нагрузку; лишь при особо тяжелых физических работах, связанных с поднятием тяжестей, сотрясением тела и т. п., врач консультации переводит беременную на более легкую работу. Помещение, в котором живет беременная, нужно ежедневно проветривать два раза. Беременная, независимо от погоды, должна каждый день гулять от 2 до 4 часов. Это улучшает общее состояние, обмен веществ, работу кишечника и укрепляет мышечный тонус.

В пище должно содержаться больше витаминов, особенно витаминов С и группы В (B_1). Мы являемся сто-

ронниками рекомендованной некоторыми акушерами бессолевой диеты за несколько недель до родов в целях снижения болезненности в родах для беременных с склонностью к отекам, нефропатии и т. п. Как говорилось в главах III и IV, у беременных с нефропатией в родах часто отмечается первичная и вторичная слабость схваток. Поэтому бессолевая диета, влияя благоприятно на нефропатию, может быть полезной и для устранения слабости родовой деятельности, что нами и наблюдалось в ряде случаев.

Большую роль, по нашему мнению, играет профилактическое назначение за несколько дней до родов эстрогенного гормона беременным, у которых можно ожидать по анамнезу или на основании объективных данных (инфантильность, тазовые предлежания, многоплодие, многоводие и т. п.) наступления слабости родовой деятельности. Мы рекомендуем в этих случаях ежедневное внутримышечное введение 1—2 мл 0,1% синэстрола (10 000—20 000 ед.) 1—2 раза в день или назначение того же препарата в таблетках (1 таблетка = 1 мг = 10 000 ед.) по 2 таблетки 1—2 раза в день.

Вместо синэстрола можно применять инъекции или таблетки диэтилстильбэстрола (1 мг = 20 000 ед.), но в дозах, вдвое меньших, чем синэстрол.

При упадке питания или миокардиодистрофии эти назначения полезно сочетать с внутривенными введениями ежедневно или через день 40% глюкозы с добавлением 300 мг аскорбиновой кислоты и 50 мг витамина В₁ за несколько дней или недель до родов.

Со второй половины беременности, в особенности при начинающемся отвисании живота, необходимо поддерживать его во избежание чрезмерного растяжения брюшного пресса и энтероптоза хорошо прилаженным бандажом. Бандаж необходимо надевать в лежащем положении, он не должен стеснять и сдавливать верхнюю часть живота.

Еще более необходимы при беременности физкультурные упражнения. Они улучшают кровообращение, функцию кишечника, укрепляют нервную систему и готовят брюшной пресс к будущим родам. Все приемы физкультуры и лечебной гимнастики должна сочетаться с правильными ритмичными дыхательными движениями. Примерная схема физкультурных упражнений, имеющая

значение для профилактики слабости родовой деятельности, дана в главе XI.

Возникновение у роженицы слабости родовой деятельности должно быть распознано акушерским персоналом в самом начале, так как своевременная диагностика и терапия этого важнейшего осложнения родов позволят с успехом бороться как с недостаточностью схваток, так и со слабостью потужной деятельности.

Фой и Кленецкая справедливо считали, что нелеченные начальные проявления слабости схваток в дальнейшем переходят в классическую картину полной инертности матки, когда ни одно из окситотических средств не ведет к цели или дает нестойкий эффект, вследствие чего надеяться на спонтанные роды живым плодом почти невозможно.

Своевременное лечение слабости схваток различных видов (редкие, короткие, слабые, нерегулярные) является лучшим видом профилактики более тяжелых форм слабости схваток.

Профилактическое раннее лечение слабости схваток особенно необходимо для рожениц, которые при предшествующих родах страдали слабостью родовой деятельности. Однако еще в настоящее время в некоторых родовспомогательных учреждениях слабость родовой деятельности диагностируется только тогда, когда роды затягиваются на много часов, при этом терапия оказывается запоздалой, что неизменно отражается на проценте мертворождаемости и послеродовых осложнениях у матери.

Общая терапия

Яковлев (1954) чрезвычайно точно и правильно указал, что акушерские мероприятия по устранению слабости родовой деятельности должны проводиться индивидуально и избирательно. Не существует таких медикаментозных средств или схем, которые во всех случаях могли бы вывести матку из состояния слабости ее родовой деятельности. Это объясняется различием причин возникновения слабости схваток. Поэтому неудивительно, что раньше и сейчас акушеры предлагали и предлагают множество медикаментозных, гормональных, физиотерапевтических средств и акушерских пособий для терапии слабости схваток. Общая соматическая и психотерапия обязательны.

Медикаментозно-гормональная терапия

Хинин издавна применяется в акушерстве для усиления схваток при первичной и вторичной их слабости.

На основании проведенных нами экспериментов (Петченко, 1948) можно заключить, что концентрации сернокислого хинина от 1 : 10 000 000 до 1 : 1 000 000 возбуждают маточные сокращения и тонус отрезков матки крольчихи; концентрации 1 : 500 000 до 1 : 30 000 неопределенно действуют на отрезки матки — то положительно, то отрицательно. При применении хинина в концентрации 1 : 200 000 начинается явно отрицательное действие на сократительную способность отрезков, более заметное на сокращениях, чем на тонусе. При концентрации 1 : 25 000 сокращения полностью снимаются, наступает атония отрезка. В опытах с маткой *in situ* дозы 0,1—3 мг на 1 кг веса оказались возбуждающими, а большие дозы (6—8 мг) — угнетающими. Действие хинина заметнее проявляется на сокращениях, чем на тонусе.

Хинином широко пользовались акушеры конца прошлого столетия. О благоприятном действии хинина сообщали Снегирев (1884), Курдиновский (1907). Противниками применения его в акушерстве были Бумм (1905), Груздев и др.

В последнее десятилетие хинин рекомендовали Илькевич (1937), Скробанский, Гентер (1937) и др. Сдержаннее относились к его применению Иванов, Выдрин и др. Иванов считал, что хинин в небольших дозах способен в некоторых случаях оказывать благоприятное действие при первичной слабости схваток. Выдрин указывал, что хинин усиливает, но не вызывает схватки.

По Скробанскому (1937), небольшие дозы хинина возбуждают сократительную деятельность матки, большие же — парализуют ее; он считал, что хинином можно вызвать сокращения матки во все периоды родов и охотно применял его по 0,25 через час (всего 3—4 раза) при первичной и вторичной слабости схваток. По мнению Скробанского, хинин, если действует, то хорошо и длительно. Гентер рекомендовал его только при первичной слабости схваток и назначал сернокислый хинин по 0,25 через 2 часа (всего 3 раза) или в виде внутривенных инъекций 5% *chinini bimumiatici* по 10 мл.

Илькевич считал, что хинин только тонизирует маточ-

ную мускулатуру; мы полагаем, что он действует больше на сокращения матки.

Большинство акушеров назначает малые дозы хинина (0,05—0,25) повторно с промежутками $1/2$ —2 часа. По мнению многих авторов, не следует превышать в родах общей дозы хинина в 1—1,25 г. Почти всегда назначают хинин внутрь; отрицательным моментом этого способа является горький вкус препарата и нередко наступающая рвота. Подкожные и внутримышечные введения не получили распространения. Скробанский (1940) рекомендовал ректальный способ введения хинина по 0,2 в виде свечей.

Действие препарата наступает через 20—30 минут; проявляется оно в укорочении пауз между схватками, в усилении и удлинении схваток, почему эффект от хинина вначале напоминает действие питуитрина. Менее выражено повышение тонуса; тетануса хинин почти никогда не вызывает. Хинин не действует, если матка еще недостаточно подготовлена к сокращениям и мало возбудима, поэтому им трудно вызвать преждевременные роды. Легче это удается, если вскрыть плодный пузырь. Наш опыт показывает, что хинин является эффективным средством при лечении слабости схваток, особенно первичной. В период изгнания его действие значительно слабее, чем питуитрина. При гипотонии матки в последовом и послеродовом периодах, когда необходимо усилить ее тонус, хинин действует слабее эрготина, питуитрина, пахикарпина и других препаратов.

Синтетический противомаларийный препарат акрихин по своему химическому строению напоминает риванол (оба препарата — производные акридина). Учитывая это обстоятельство, Виноградова и Петченко предложили его в качестве заменителя импортного хинина для лечения слабости схваток в родах.

Экспериментальные данные Петченко показали, что уже слабые концентрации акрихина (1 : 5 000 000) вызывают увеличение амплитуды и повышение тонуса отрезков матки крольчихи. С концентрации 1 : 500 000 начинается угнетающее влияние на сокращение отрезков матки. В эксперименте акрихин в равной степени действовал на возбуждение тонуса и амплитуды сокращения. Сочетание акрихина с хлористым кальцием оказалось благоприятным. Акрихин, по видимому, сенсibiliзирует матку к действию хлористого кальция и питуитрина.

Клинические наблюдения Виноградовой, Петченко и Науменко подтвердили экспериментальные данные о благоприятном действии акрихина на матку, особенно в сочетании с хлористым кальцием и питуитрином. Акрихин можно применять при слабости родовой деятельности, перенесенной беременности. Рекомендуемый способ введения — ректальный в дозах 0,03—0,05 чистого акрихина в клизмочках, еще лучше в сочетании с подкожными инъекциями питуитрина по 0,25 мл с промежутком 45 минут для каждого из этих препаратов, всего — по 4 введения (Петченко, 1939). Акрихин в указанных дозах совершенно безвреден для рожениц и плодов. Хорошие результаты были получены при применении его у рожениц с первичной слабостью родовых схваток.

Глюкоза (декстроза, виноградный сахар) весьма распространена в природе как в свободном виде (виноград), так и в соединении с полисахаридами и гликозидами. На организм глюкоза действует подобно кальцию; считают, что глюкоза и кальций синергисты, а глюкоза и калий — антагонисты. Глюкоза всегда содержится в крови у здоровых людей (0,083—0,092%, по Палладину). Во время родов процентное содержание сахара в крови повышается, что связано с мышечной работой матки. Николаев (1930) считал, что чем больше сахара в крови роженицы, тем энергичнее у нее идет родовая деятельность. Хмелевский (1945) показал, что при первичной и вторичной слабости схваток количество сахара и кальция в крови ниже, чем при нормальных родах. Благоприятное влияние глюкозы на родовую деятельность фармакологи считали следствием как общего действия глюкозы на организм, так и освобождения мышечной энергии при метаморфозе глюкозы в мышечной ткани. Периханьянц считал, что глюкоза является источником мышечной силы матки. Вершинин полагал, что, сообщая энергию маточным сокращениям, она усиливает потужную деятельность. Матка для своей работы может использовать не только глюкозу, получающуюся при расщеплении гликогена в маточной мышце, но и глюкозу, доставляемую извне при внутривенном ее введении (в скелетных мышцах глюкоза должна предварительно превратиться в гликоген). В 1937 г. Хмелевский предложил применять глюкозу с хлористым кальцием для усиления родовой деятельности. Его метод состоит в назначении 50 мл 40% глю-

козы внутривенно с одновременным введением витамина В₁ по 40—50 мг и аскорбиновой кислоты до 500 мг; через ту же иглу вводится 10 мл 10% хлористого кальция.

Хлористый кальций. Соли кальция играют значительную роль в развитии сокращений гладкой мускулатуры и, в частности, в сократительной деятельности матки. Экспериментальные данные Каплуна (1939), Петченко (1940), Ширмана (1945) свидетельствуют об улучшении маточных сокращений и в особенности тонуса матки животных как изолированной, так и в целостном организме под влиянием хлористого кальция. Как известно, все применяемые для опытов с маткой питательные среды содержат хлористый кальций (жидкости Рингер-Локка, Тироде, Сольмана). Ширман повышал концентрацию кальция в питательной среде, куда был помещен отрезок матки морской свинки, причем наблюдал систематическое повышение тонуса; на утомленном роге под влиянием увеличивающейся концентрации кальция тонус восстанавливался. В опытах на изолированных отрезках матки крольчихи Петченко получил повышение тонуса матки (в концентрациях до 1 : 1000). В опытах с маткой *in situ* дозы хлористого кальция в 12—15 мг на 1 кг веса животного повышали тонус матки и активировали ее сокращения.

Интересно взаимоотношение кальция и калия в динамике родового акта. По Ширману, кальций повышает тонус матки (тонотропное действие), а калий вызывает ритмические сокращения (тономоторное действие). Повышение в крови роженицы количества кальция и калия и уменьшение количества магния, угнетающего сокращения матки, играет, по Ширману, большую роль в динамике родов. Хорошее действие оказывает комбинация хлористого кальция с другими возбуждающими матку средствами, например хлористого кальция (10% 10 мл) с глюкозой (40% 50 мл внутривенно) по методу Хмелевского. За рубежом применялись комбинации кальция с хинином для лечения первичной и вторичной слабости схваток.

Мы полагаем, что применение хлористого кальция полезно для лечения первичной слабости схваток для воздействия на тонус матки, особенно в соединении с другими возбуждающими матку средствами.

Экстракт задней доли гипофиза, *п и т у и т р и н*, впервые был испытан на матке животных в 1906 г. (Дэл,

Dale), причем была доказана возможность этого препарата повышать сократительную способность матки. После работ Гофбауэра (Hofbauer, 1912), Малиновского, Курдиновского (1913) питуитрин прочно вошел в акушерскую практику в качестве вещества, усиливающего маточные сокращения и тонус. Из фармацевтических препаратов известны питуитрин (20% экстракт задней доли гипофиза быка), питугландол, окситоцин, орастин. Из советских препаратов распространены питуитрин и питуикрин Р, реже применяется питуикрин Т и особенно питуикрин А, как содержащий малое количество действующего начала. Питуитрин вызывает повышение кровяного давления, уменьшает диурез, почему назначение его при сердечных и почечных болезнях, а также при нефропатии и эклампсии противопоказано.

В последние десятилетия из питуитрина выделен окситоцин, действующий только на матку (миотоническая субстанция) и лишенный вазопрессорной и антидиуретической субстанции. Выделение кристаллических веществ гипофиза затруднительно из-за легкой абсорбции и большой чувствительности к щелочам.

На основании экспериментальных и клинических работ установлено, что матка в период функции желтого тела, т. е. в первой половине беременности, менее чувствительна к питуитрину, чем во второй. В экспериментах было доказано большое значение моторной активности матки для питуитриновой реакции: матка, дающая слабые и редкие самопроизвольные сокращения, реагирует на питуитрин слабо; матка, дающая активные сокращения, реагирует на него бурно, что, повидимому, зависит от отсутствия или наличия эстрогенного гормона, стимулирующего сократительную способность матки.

Действие препарата при подкожном введении наступает у рожениц, по Малиновскому, через 2—10 минут и сказывается сильным маточным сокращением с повышением внутриматочного давления. Маточные сокращения довольно часты, ритмичны, но болезненны. По Малиновскому, проводившему наблюдения над роженицами с помощью токодинамометра, схватки после питуитрина не совсем физиологичны, так как после больших доз отмечается склонность к переходу их в тетанические, особенно при применении препарата в начале периода раскрытия. Срок действия — $\frac{1}{2}$ —1 час.

Введение препаратов нейрогипофиза внутрь неэффективно, так как они разлагаются в кислой среде желудка.

Внутривенный способ введения допустим только для очищенных препаратов, как окситоцин, орастин. Наиболее распространены подкожные инъекции. Весьма целесообразным следует считать способ введения питуитрина в маточную мышцу, что в большинстве клиник Советского Союза применяется при кесарском сечении. Довольно часто вводят препарат нейрогипофиза в шейку матки, особенно при гипотонии.

Применение питуитрина для вызывания родов имеет успех лишь в самом конце беременности. В этих случаях, по нашему мнению, как и при перенесенной беременности, успешной является питуитрин — фолликулиновая терапия. Наиболее частым поводом для применения питуитрина у нас, как и у других акушеров, были первичная и особенно вторичная слабость схваток и послеродовая гипотония матки, реже — пуэрперальная субинволюция.

Можно считать установленным, что действие питуитрина в период раскрытия слабее и менее постоянно, чем в период изгнания, когда эффект достигает наивысшей степени (Гентер, Окинчиц, Скробанский и др.). После отхождения вод действие питуитрина и подобных ему препаратов усиливается (Гиненевиц), причем в случае наличия слабости родовых схваток в конце первого периода, но при отошедших водах оно настолько же эффективно, как во втором периоде. Некоторые авторы считают возможным применять питуитрин в первом периоде с момента фиксации головки во входе. Другие считают, что питуитрин можно вводить во все периоды родов, даже в начале периода раскрытия. В 6%, по Каплуну, препараты нейрогипофиза не оказывают влияния на маточные сокращения во время родов, в 8% действие их кратковременно и не оказывает заметного влияния на общую динамику родов. При вторичной слабости родовых болей действие препаратов питуитрина, повидимому, успешнее, чем при первичной. Марковский, Малиновский и др. отмечают лучший эффект от питуитрина у повторнородящих.

Сокращающее матку действие питуитрина проявляется быстрее и сильнее при внутримышечном его введении в шейку. При кесарском сечении для остановки атонического кровотечения мы уже много лет прибегаем к введению питуитрина в толщу мускулатуры тела матки; дей-

ствии наступает мгновенно: матка быстро сокращается, кровотечение прекращается. Этот же способ введения, только в мускулатуру шейки матки, можно применять также при вторичной слабости схваток.

В последнее десятилетие в связи с появлением новых препаратов питуитрина, содержащих только окситотическую (миотоническую) субстанцию и лишенных вазопрессорной и антидиуретической субстанции, многие акушеры стали вводить эти препараты внутривенно. Необходимо напомнить, что внутривенно можно вводить только такие препараты, как окситоцин, орастин, питоцин; обычно питуитрин при внутривенном введении опасен и может вызвать наступление шокового состояния. Внутривенное введение очищенных препаратов питуитрина — одно из самых энергичных способов воздействия на моторную функцию матки. При внутривенном применении пользуются дозами 0,5—1 мл препарата, причем вводить в вену его надо очень медленно.

Украинские акушеры (А. Лурье, Евдокимов, Колегаев и Ляшенко, Савицкий, 1955) предложили внутривенно-капельный способ введения питуитрина (3 ед.) в 500 мл 5% раствора глюкозы; в минуту пропускается 30—40 капель. В раствор можно добавлять кардиазол, кофеин.

Метод этот очень эффективен и гораздо менее опасен, чем внутривенное введение чистого питуитрина или окситоцина, учитывая большое разведение. Его можно рекомендовать при безуспешности применения других родоускоряющих средств.

Из рациональных комбинаций питуитрина с другими окситотическими веществами следует указать на комбинацию эстрогенного препарата с питуитрином. Как уже говорилось, эстрогенный гормон sensibilизирует матку ко всяким окситотическим препаратам и в первую очередь к питуитрину (Фой, Буханов, Николаев, Петченко и др.). Следует помнить, что питуитрин необходимо вводить только через 4 часа после внутримышечной инъекции препаратов эстрогенного гормона, когда после него разовьется соответствующая реакция матки (гиперемия, повышение обменных процессов).

С 1920 г. большое распространение с целью стимуляции родовой деятельности получил метод Штейна (А. Stein), который первоначально состоял в назначении двух столовых ложек касторового масла и малых доз

питуитрина; в дальнейшем питуитрин назначался в чередовании с хинином. Метод Штейна не оригинален, приоритет его принадлежит Курдиновскому, именем которого мы и называем теперь метод усиления родов путем назначения комбинации касторового масла, хинина и питуитрина.

Метод Курдиновского заключается в назначении 30,0 касторового масла, после чего делают дробные инъекции 0,25 мл питуитрина через $\frac{1}{2}$ —1 час, всего 4—5 раз. Еще лучше параллельно с питуитрином давать дробные дозы хинина по 0,15—0,25 внутрь через те же промежутки, всего не более 1,0—1,5.

Кроме комбинации питуитрина с хинином (особенно на фоне эстрогенного гормона), целесообразно также одновременное применение питуитрина с карбохолином, являющимся аналогом ацетилхолина.

Карбохолин (см. ниже) применяется по 1 мг внутрь; причем это назначение следует повторять через $\frac{1}{2}$ —1 час, всего 2—3 раза в комбинации с дробными введениями питуитрина подкожно по 0,2—0,25, всего 4—5 раз (см. нашу схему В на стр. 144).

Женский половой гормон фолликулин был обнаружен первоначально в фолликуле яичника. Гормон этот способен вызывать фазу пролиферации эндометрия в менструальном цикле женщины, а также наступление течки (эструс) у грызунов. Ввиду последнего обстоятельства фолликулин правильнее называть эстрогенным гормоном. Эстрогенный гормон был обнаружен не только в яичнике, но и в человеческой плаценте, а также в моче самцов; он широко распространен в растительном мире и в органических веществах.

Эстрогенный гормон является биохимическим раздражителем и фактором роста. Под его влиянием развиваются различные пролиферативные процессы: рост клеток хориона и плаценты, разрастание сперматогенного эпителия и рост злокачественных и доброкачественных опухолей. По своему химическому строению эстрогенный гормон относится к фолликулостеронам, близким к канцерогенным смолам и мужскому половому гормону.

Во время беременности содержание эстрогенного гормона повышается, особенно в последние месяцы. В последние недели беременности происходит не только количественное, но и качественное изменение эстрогенного

гормона. В настоящее время изучены и получены синтетически три основные фракции эстрогенного гормона различной биологической активности: эстрон, эстрадиол и эстриол. До V месяца беременности в моче образуется почти исключительно эстрон, в более поздние месяцы — эстриол, а при родах — эстрадиол. В живом организме отдельные фракции эстрогенного гормона не остаются стабильными, но могут переходить из одной фракции в другую под влиянием различных факторов. Кватер и Каганович (1947) вводили беременным мышам фолликулин в комбинации с аскорбиновой кислотой, чем вызывали наступление у них преждевременных родов. Механизм последних они объясняли метаболизмом эстронов в эстрадиол под влиянием аскорбиновой кислоты. Файермарк обнаружил, что при затяжных родах у женщин количество эстрадиола снижено; при преждевременных родах, а также при отслойке плаценты — повышено.

Применение эстрогенного гормона у рожениц для усиления схваток началось еще в 30-х годах (Малиновский, 1934). Еще в довоенные годы фолликулярный гормон применялся при первичной слабости схваток, причем Ставская и Ходоровская получили хороший результат в 93%, Петченко — в 75%, Фой — в 80%. Наряду с фолликулином в масляных растворах, стали назначать синтетические препараты эстрогенного гормона (синэстрол, диэтилстильбэстрол), которые вошли в новые родоускоряющие схемы, предложенные Жмакиным, Фоем, Петченко и Гостевой и др.

Следует помнить, что механизм действия масляных препаратов эстрогенного гормона и его синтетиков основан на гиперемизации матки, которая развивается лишь через 2—6 часов после введения. Следовательно, применение этого гормона целесообразно только в первом периоде родов. Важным свойством эстрогенного гормона надо считать сенсбилизацию матки к различным окситотическим веществам и, в частности, к питуитрину. Эстрогенный гормон назначается в дозах 20 000—60 000 ед. (в переводе на фолликулин); через 6—12 часов препарат можно вводить повторно.

В последнее время предложены новые препараты эстрогенного гормона для внутривенного введения (клиника Фигурнова). Внутривенное введение препарата, содержащего эстрадиол и растворенного в сыворотке крови,

может устранить отрицательную сторону инъекции масляных препаратов эстрогенного гормона, действие которых наступает только через несколько часов, что значительно ограничивает сферу их применения.

М а м м и н. Связь между грудными железами и маткой была известна свыше 100 лет назад: в 1839 г. Фридрих, раздражая грудные железы горчичниками и мушкой, пытался вызвать преждевременные роды. Федоров (1893) изучал действие эмульсии из грудных желез крольчих на матку. Позднее Мкртчянц (1926), Келлат (1932) и др. показали сокращающее матку действие экстрактов грудной железы маммина и стали применять его при некоторых гинекологических кровотечениях. Работами 1940 г. (Фой, Шуссер, Панцевич) вновь подтверждается связь препаратов грудной железы и аутомамминизации с сократительной функцией матки и расширяется область их применения. Фой (1940), применяя застойную гиперемия грудных желез и ареолярное раздражение, получал усиление родовой деятельности при первичной и вторичной слабости схваток, а иногда и потуг; отсутствие эффекта было отмечено лишь в 11%. В 1952 г. Клейн вновь предложил стимуляцию родовой деятельности маммофизинном. В 1954 г. вышла обстоятельная работа Венедиктова о действии маммина на матку; автор пришел к выводу, что маммин возбуждает родовую деятельность при первичной и вторичной слабости изгоняющих сил, а в третьем периоде родов тонизирует матку. Дозировка маммина — от 2 до 4—6 мл; лучший способ введения — внутримышечный. Преимуществом маммина является то, что он не повышает кровяного давления.

А ц е т и л х о л и н — уксуснокислый эфир холина — органическое вещество, распространенное в природе. В тканях ацетилхолин разлагается с помощью ферментов на уксусную кислоту и холин. В кислой среде ацетилхолин может образоваться из холина. В организме он быстро разрушается ферментом холинэстеразой. В свою очередь холинэстераза нейтрализуется эзерином, а отчасти и хинином. Ацетилхолин возбуждает гладкую мускулатуру кишечника и матки. Его антагонистом является атропин.

Испытание действия ацетилхолина на матку рожениц было проведено Лебедевым, Николаевым и Петченко. Действие ацетилхолина на матку женщин двойное: сосу-

дорасширяющее и возбуждающее миометрий. Расширение маточных сосудов способствует хорошему питанию работающей маточной мышцы, вымыванию продуктов обмена, предотвращению утомления маточной мышцы. Ацетилхолин играет выдающуюся роль в регуляторных процессах матки. Даже разрушение ацетилхолина холинэстеразой не устраняет полностью значения этого медиатора для родовой деятельности, так как с гидролизом ацетилхолина в мышце происходит освобождение ионов кальция, а также выделяются другие продукты обмена, влияющие на моторную функцию матки.

Карбохолин (карбоминоил-холин-хлорид) по фармакологическому действию близок к ацетилхолину, но отличается от последнего большей стойкостью, меньше разрушается холинэстеразой и действует более длительное время. Стойкость карбохолина позволяет применять его внутрь, причем действие наступает быстро. Под влиянием карбохолина отмечается снижение кровяного давления, расширяются периферические сосуды, с другой стороны, отмечается повышение тонуса кишечника, мочевого пузыря и матки. Карбохолин применяется поэтому при гипертонической болезни, при облитерирующем эндартериите, атонии кишечника и мочевого пузыря в дозах от 0,5 до 1 мг внутрь, подкожно или внутримышечно. Для усиления родовой деятельности карбохолин применялся в комплексе других родоускоряющих средств (фолликулин, питуитрин, хинин), причем от этого сочетания некоторые акушеры получали хорошие результаты.

Вещества антихолинэстеразного действия. Ацетилхолин является одним из самых мощных веществ, вызывающих и поддерживающих маточные сокращения в родах (Николаев). Действие его прерывается находящимся в крови ферментом холинэстеразой. Уже давно известно, что одним из сильнейших антихолинэстеразных веществ является **эзерин** (физостигмин). Он парализует действие фермента холинэстеразы, быстро его разрушая.

Если холинэстераза вырабатывается очень много, то ацетилхолин быстро разрушается. Поэтому возникла идея искусственного накапливания ацетилхолина в синапсах путем подавления активности холинэстеразы эзерином или другими синтетическими ингибиторами (простигмин, прозерин, неостигмин).

Если ацетилхолин не вырабатывается, например при

перерезке нерва, то эзерин не оказывает заметного действия. Следовательно, он вызывает не самое возбуждение, а только усиливает уже имеющееся возбуждение или «повышает возбудимость». Комбинация ацетилхолина и эзерина считается сильнейшим из синергизмов.

Повышение нервной возбудимости от эзерина происходит не только в периферических аппаратах, но проявляется и в некоторых отделах головного и спинного мозга, в результате чего дыхание углубляется и ускоряется, двигательные центры коры становятся более возбудимыми.

Эзерин вызывает также возбуждение парасимпатических нервных окончаний, которое выражается в слезо- и слюноотечении, потоотделении, сокращении мускулатуры бронхов, желудочно-кишечного тракта, мочевого пузыря, матки, а также сердца (замедление сердцебиения).

Активность холинэстеразы, помимо эзерина и его аналогов, может быть снижена под влиянием ряда других веществ, действующих на центральную нервную систему, например наркотических (Зубцов, Михельсон), стрихнина, коразола, антипирина. По Машковскому и Толстову, лидол, текодин и морфин довольно сильно угнетают активность холинэстеразы, но действие их обратимое, временное.

В доступной нам литературе мы нашли указания на единичные наблюдения об усилении маточных сокращений рожениц под влиянием инъекции эзерина (Лебедев).

Первые наблюдения мы проводили, применяя эзерин в виде внутривенно-капельных вливаний в дозе 1 мл 0,1% эзерина на 200 мл 5% глюкозы. Уже в первые минуты после введения раствора слабые схватки начинали достигать большой силы, учащались и удлинялись. Можно было при этом точно регулировать усиление схваток, прекращая введение эзерин-глюкозы простым наложением зажима на подающую раствор систему. Однако этот способ введения нам казался небезопасным и сложным.

В 1948 г. мы стали применять для ускорения родовой деятельности синэстрол 0,1% 2 мл (20 000 ед.) в начале родов внутримышечно и эзерин 0,1% 1 мл подкожно в два приема по 0,5 мл через полчаса в середине первого периода родов. Эти средства назначались при затяжных родах. Продолжительность родов у рожениц, получав-

ших эзерин, составляла 1⁵ часов 3⁵ минут, у неполучавших — 26 часов 10 минут. Роды наступали в среднем через 2 часа после введения эзерина (А. И. Петченко. Советская медицина, 9, 1949).

В дальнейшем с целью ускорения родов мы вводили роженицам эзерин в 5% растворе глюкозы (200 мл) в зоны Снегирева — Геда.

Широкое применение эзерина для ускорения родов по этой методике мы стали проводить уже в 1949 г. (А. И. Петченко, Педиатрия, акушерство и гинекология, 4, 1940). Эзерин давался в сочетании с некоторыми обезболивающими рода средствами и необходимыми акушерскими пособиями (синэстрол, свечи с белладонной, папаверином и антипирином, вскрытие пузыря, иногда — новокаин в толщу шейки, анестезия срамного нерва, бинт Вербова, эфирное опьянение). Указанное выше сочетание средств для обезболивания и ускорения родов дало следующие результаты. Средняя продолжительность родов снизилась по сравнению с 1948 г. на 5 часов 20 минут для первородящих и на 1 час 18 минут для повторнородящих; также значительно снизилось количество осложнений при родах (разрывы промежности, шейки и др.).

Ободряющие результаты ведения родов при применении указанных выше средств позволили нам заключить, что среди способов, ускоряющих роды, применение эзерина является достаточно эффективным.

На основании работ последних лет (Петченко и Гостевой) были сделаны следующие выводы.

1. Применение эзерина у рожениц является методом воздействия на моторную функцию матки через центральную нервную систему и подчиненные ей регуляторные механизмы.

2. Эзерин при нормальных родах усиливает схватки, делает их эффективнее, ускоряет период раскрытия. Особенно заметно укорочение второго периода родов.

3. При первичной слабости и преждевременном отхождении вод эзерин усиливает или вызывает схватки, при этом наступления вторичной слабости не наблюдается.

4. При различных других осложнениях (переношенность, затяжные роды при недоношенности, задний вид затылочного, тазовое и лицевое предлежания) введение эзерина является эффективным методом ускорения родов,

даже в тех случаях, когда стимуляция другими методами не дала заметных результатов.

5. Применение эзерина значительно снижает процент затяжных родов, послеродовых заболеваний, травматических повреждений в родах, асфиксий; процент оперативных вмешательств также резко снижается.

6. Применение эзерина с успехом заменяет метод Штейна, особенно при первичной слабости, включая и преждевременные роды.

Прозерин. По своему химическому строению прозерин представляет собой диметил-карбаминовый эфир метил-сульфата мета-оксифенила-триметиламмония.

Прозерин усиливает тонус парасимпатической части нервной системы — повышает тонус мускулатуры кишечника, бронхов, маточной мускулатуры, вызывает сужение зрачка, понижает кровяное давление. Прозерин, как и эзерин, угнетает активность холинэстеразы и способствует накоплению в тканях ацетилхолина. В клинической практике прозерин является часто заменителем физостигмина; он применяется, например, для лечения астении, атонии кишечника и мочевого пузыря, а также при двигательных расстройствах после травмы в области центральной и периферической нервной системы.

В Советском Союзе Михельсон (Ленинград) предложил применение прозерина как вещества, угнетающего холинэстеразу и способствующего накоплению ацетилхолина для стимуляции рядовой деятельности. Испытание прозерина в акушерстве как средства, ускоряющего роды, проводилось в 1952—1953 гг. в клиниках Бутомо (Дроздова), Петрова-Маслакова (Савшинская) и в нашей клинике ОГИДУВ (Гостева). Клинические испытания, проведенные этими авторами, показали довольно высокую эффективность прозерина для возбуждения родовой деятельности. Дроздова и Савшинская применяли прозерин согласно рекомендации Михельсона по 3 мг на прием, каждые 40—60 минут от 4 до 8 раз подряд.

Нами был предложен метод подкожного введения прозерина в дозах 0,5—1 мг, растворенного в 150—200 мл 5% глюкозы; раствор вводился подкожно в зоны Снегирева — Геда.

Этот метод введения прозерина основывался на стремлении получить медленное, но длительное всасывание прозерина, малые дозы которого способны в течение

Долгого времени вызывать угнетение деятельности холинэстеразы; кроме того, введение раствора глюкозы являлось дополнительным стимулятором родовой деятельности, и согласно одной из работ Хмелевского (1936) введение 5% раствора глюкозы в зоны Снегирева — Геда оказывает родообезболивающее действие.

Такое введение прозерина нами применялось для родоускорения в первом периоде родов. Во втором периоде родов применяют небольшие дозы прозерина подкожно, для чего можно пользоваться стандартными 0,05% растворами прозерина в ампулах; вводят 1—2 ампулы подкожно на протяжении второго периода родов (см. схему В на стр. 144).

По Савшинской, средняя продолжительность родов при слабости схваток после применения прозерина внутрь составляла для первородящих 9,1 часа, а для повторно-родящих — 7,4 часа. Однако, если взять цифры длительности родов при подкожном введении прозерина в зоны Снегирева, то оказывается, что общая продолжительность родов более чем в $1\frac{1}{2}$ раза короче, чем при родах с применением прозерина внутрь. Это было доказано Гостевой.

Гостева применяла прозерин для усиления родовой деятельности у 220 рожениц, причем 81 прозерин давался в порошках внутрь по 3 мг через час от 4 до 8 раз и 139 — вводился подкожно в зоны Снегирева в дозе 1 мг на 150—200 мл 5% глюкозы.

Выводы, сделанные Гостевой, были следующими.

Клиническое применение прозерина показало его высокую эффективность как средства, повышающего сократительную способность матки и ускоряющего роды.

Прозерин, вводимый подкожно в зоны Снегирева, действует значительно эффективнее, чем при назначении внутрь, при этом в дозах значительно меньших (1—1,5 мг).

Продолжительность родового акта от момента назначения прозерина и до окончания родов вдвое меньше при подкожном введении, чем при назначении его внутрь (4 часа 18 минут и 9 часов 52 минуты); роды завершаются после подкожного введения прозерина при затяжных и относительно затяжных родах через 5 часов 19 минут у перворожениц и через 2 часа 27 минут у рожавших.

Последовый и особенно послеродовой периоды проте-

кают с меньшим числом осложнений при назначении прозерина, чем без него.

Резко улучшаются акушерские показатели для плода при ведении родов с помощью прозерина: процент мертворождаемости, асфиксий и осложнений в периоде новорожденности резко снижается.

Для изучения динамики холинэстеразной активности в зависимости от введения прозерина при затяжных родах нами (Петченко) совместно с Гостевой и лаборантом Гузинман было поставлено 30 опытов с кровью рожениц по методу Шейнера. Как известно, метод Шейнера позволяет судить об активности холинэстеразы по скорости расслабления ацетилхолиновой контрактуры прямых мышц живота лягушки. Активность холинэстеразы отмечалась у рожениц в различные моменты схваток: в паузе, непосредственно перед наступлением схватки, в начале; на высоте и в конце схватки. Из этих опытов выяснилось, что под влиянием введения прозерина активность холинэстеразы в крови рожениц падает в среднем с 5,85 до 5, т. е. на 0,85. Наиболее резкое падение активности холинэстеразы было отмечено на высоте схватки — с 6,4 до 5,1, т. е. на 1,3. Вся динамика падения активности холинэстеразы в отдельные моменты схваток выражается следующими цифрами: покой — 0,8; начало — 0,7; высота — 1,3; конец — 0,6.

Из этих данных видно, что на протяжении схватки активность холинэстеразы колеблется, а именно — нарастает с началом схватки, достигает наивысшей цифры на высоте схватки и к концу ее снова снижается.

Следовательно, кривая активности холинэстеразы сходна с кривой колебания количества ацетилхолина во время схватки и покоя, что было обнаружено некоторыми авторами, в том числе и нами. Это сходство кривых динамики ацетилхолина и холинэстеразы подтверждает мнение Михельсона и др. о нарастании активности холинэстеразы в связи с нарастанием количества ацетилхолина, который она затем разрушает.

Новый советский лекарственный препарат п а х и к а р п и н (алкалоид) был выделен в 1935 г. Ореховым из отечественных растений софоры толстоплодной и термопсиса ланцетолистного, но до последнего времени он в медицине не применялся. Этот алкалоид интересен тем, что он способен тормозить проведение нервного возбу-

ждения через вегетативные ганглии подобно никотину, но выгодно отличается от последнего своей малой токсичностью и не вызывает возбуждения. При изучении препарата в Институте физиологии АН СССР (Крышова, Рогов, Горланова) было установлено, что пахикарпин усиливает охранительно-тормозные процессы в коре головного мозга.

Среди фармакологических свойств пахикарпина для акушерской практики особенно ценным является его действие на матку. В опытах на изолированных отрезках матки крольчих пахикарпин усиливал сокращения уже при концентрации 1 : 1 000 000, а при повышении крепости раствора до 1 : 25 000 действовал очень сильно. В опытах на матке по Николаеву — Субботину в целостном организме дозы 10 мг/кг вызывали сильные сокращения, а дозы 15 мг/кг — активные и ритмические сокращения рога матки, повышение тонуса. Подобные же результаты действия пахикарпина на матку крольчих в опытах по Николаеву — Субботину были получены и нами, причем введение препарата в стаканчик с физиологическим раствором, покрывавшим матку, приводило к резкому возбуждению тонуса и маточных сокращений, — обстоятельство, которое побудило нас использовать препарат в клинике для введения его в мускулатуру матки.

Стимулирующее действие пахикарпина на матку испытывалось в акушерско-гинекологических клиниках I Ленинградского и I Московского медицинских институтов и Петченко в ОГИДУВ и ЛГПМИ. Было установлено, что пахикарпин является очень эффективным средством для усиления родовой деятельности при слабости схваток и потуг и для вызывания родов при преждевременном отхождении вод. Этот препарат применяется и для ускорения последового периода. Препарат назначается в дозах 3—5 мл 3% раствора внутримышечно, назначение можно повторить через 2—4 часа, действие наступает через 15—35 минут после впрыскивания или приема внутрь. Пахикарпин не вызывает побочных явлений, не повышает кровяного давления, поэтому может применяться при нефропатии или гипотонии. Пахикарпин не следует назначать при лихорадочных заболеваниях, при болезни печени и острых расстройствах сердечной деятельности.

Анисимова (1953) применяла пахикарпин у 103 рожениц с различными формами слабости схваток и потуг.

Наиболее успешные результаты были получены ею при лечении начальных форм слабости родовой деятельности, а также у рожениц с длительностью безводного периода при преждевременном отхождении вод не более 3—4 часов. Она полагает, что пахикарпин более эффективен, когда уже приведены в действие механизмы, обеспечивающие начало развития родовой деятельности. Значительно меньший эффект пахикарпин оказывает, когда его применяют для вызывания отсутствующей родовой деятельности (Анисимова, Аничкова).

Выводы, сделанные Петченко с сотрудниками по поводу действия пахикарпина, были следующими (А. И. Петченко. Акушерство и гинекология, 5, 1953).

Новый отечественный препарат пахикарпин является безопасным и эффективным, годным в акушерско-гинекологической практике.

Сфера применения пахикарпина: слабость родовых схваток, первичная и вторичная, преждевременное отхождение вод, ведение третьего периода родов в целях уменьшения кровотечения и длительности его, борьба с гипотоническими кровотечениями (только при утеромускулярном введении), так называемые гинекологические кровотечения — преклимактерические, климактерические, при персистенции фолликула, ювенильные кровотечения и, возможно, кровотечения при фиброматозе матки.

В и т а м и н В₁ (аңеврин, тиамин) — один из сильнейших катализаторов, выполняющих ряд ферментативных функций в белковом, углеводном, водном и газовом обменах веществ. Он является также участником нервного возбуждения, имеет сродство с ацетилхолином, способствует переходу связанной фракции ацетилхолина в свободную. Искусственное введение витамина В₁ усиливает сокращения гладкой мускулатуры и в больших дозах вызывает в эксперименте значительную стимуляцию маточных сокращений, особенно во время беременности (Чернов, Мазаев и Кудрявина и др.). Особенно подробно изучал влияние витамина В₁ на родовую деятельность Шуб, который первоначально применял этот препарат для родообезболивания (60 + 40 мг внутримышечно с промежутком в 2 часа), а затем для вызывания родов при переносенной беременности (по 80—100 мг на протяжении 3—4 дней).

Стимулирующее маточные сокращения действие вита-

мина В₁ подтверждали в своих работах Николаев (1953), Зильберман (1949), Кватер (1947) и др. Николаев полагает, что действие витамина В₁ основано на его способности нормализовать углеводный обмен и ликвидировать мышечное утомление (вследствие накопления молочной и пировиноградной кислот); возможно и антихолинэстеразное действие витамина В₁, что, как известно, приводит к стабилизации ацетилхолина.

Мы считаем витамин В₁ полезным дополнительным средством родоускорения и охотно включаем его в наши схемы родоускорения — родообезболивания.

Касторовое маeло (*Oleum ricini*) давно применяется акушерами для усиления и возбуждения родовой деятельности. Оно входит в некоторые старые (метод Штейна) и новые схемы родоускорения (см. стр. 144).

Экспериментальная проверка действия касторового масла на маточные сокращения крольчих и кошек, проведенная Субботиным (1936), показала возбуждающее действие препарата на гладкую мускулатуру кишечника и матки.

Касторовое масло усиливает перистальтику кишечника. При этом усиливается выделение в кровь медиаторного ацетилхолина — этого необходимого компонента маточных сокращений в родах.

Как известно, ацетилхолин быстро разрушается холинэстеразой, поэтому целесообразно сочетать назначения касторового масла с веществами, угнетающими холинэстеразу и стабилизирующими ацетилхолин. Такими веществами являются прозерин, эзерин, хинин, питуитрин и др.

Спазмолитические средства. Родовая деятельность развивается нормально только в том случае, если одновременно с маточными сокращениями корпоральной части происходят структурные изменения шейки матки, ее сглаживание и постепенное раскрытие. При повышенном тоне шейки матки, а отчасти и нижнего сегмента сокращения корпоральной мускулатуры будут неэффективными и в дальнейшем неизбежно развивается слабость схваток. Таким образом, происходит расстройство координации в работе различных сегментов маточной мускулатуры. Еще в 1928 г. Шиккеле писал о том, что спазм в шейке матки вызывает состояние ложной родовой слабости (симптом Шиккеле). В этих случаях назначение средств, усиливающих маточное сокращение, может при-

нести только вред, так как усиливается спазм шейки. Напротив, назначение средств, уменьшающих спазм шейки, улучшает родовую деятельность, ускоряет раскрытие и уменьшает болезненность схваток. Наиболее часто применяются: атропин, папаверин, экстракт индийской конопли, лидол, текодин, антипирин, дибазол, местно — в виде инъекций в шейку матки — новокаин, атропин, люпи-каин и др.

Принято считать, что малые дозы атропина действуют возбуждающе на центральную нервную систему, повышают возбудимость блуждающего нерва; средние и большие дозы парализуют окончания блуждающего нерва в гладкомышечных органах — бронхах, желудке, мочевом пузыре и матке, вызывая прекращения спазматических сокращений этих органов. Атропин тормозит возбуждающее матку действие адреналина и снимает возбуждающее действие ацетилхолина. По мнению Мейера и Готлиба, атропин снижает маточное возбуждение, вызванное препаратами питуитрина. На женскую матку атропин действует таким образом, что малые и средние дозы его расслабляют тонус шейки и усиливают тонус тела матки; большие дозы угнетают сокращения корпоральной части матки. Расслабляющее действие атропина на тонус шейки объясняется наличием ее парасимпатической иннервации. Однако не следует считать, что атропин вызывает расширение шейки матки подобно действию его на зрачок. Как атропин, так и препараты белладонны обладают, по видимому, более сложным и не всегда постоянным действием на матку. По Китаеву, действие это бывает «спазмолитическим, болеутоляющим, возбуждающим и усиливающим схватки». Широким распространением, помимо чистого атропина, пользуется экстракт белладонны, применяемый главным образом в свечках, особенно в комбинациях с папаверином (свечи Сердюкова), пантапоном, антипирином. Сочетание атропина с морфином применяли у нас Кватер, Чистяков и др.; они допускали возможность ускорения раскрытия под влиянием этой комбинации.

Солянокислый папаверин, не обладая общенаркотическим действием, возможно, оказывает местное обезболивающее действие. Как все вещества изохинолинового ряда, папаверин избирательно влияет на гладкие мышцы, вызывая снижение тонуса. Особенно сильное дей-

ствие папаверин оказывает на гладкую мускулатуру, находящуюся в состоянии раздражения. Некоторые авторы (Паль, Гюштер и Ля-Гей) считают, что папаверин особенно угнетает тонус беременной матки и может действовать в тех случаях, когда имеется гипертония матки, вызванная механическими и медикаментозными факторами. Папаверин быстро разлагается при даче его внутрь. Широко применяется папаверин в свечках, особенно в комбинации с экстрактом белладонны. Отмеченное нами (1948) усиление действия комбинации папаверин-белладонна по сравнению с действием чистого папаверина объясняется синергизмом обоих наркотиков. Местное применение папаверина в толщу шейки (1% раствор 3—4 мл) вызывает, по нашим наблюдениям, некоторое расслабление зева, но менее значительное, чем инъекция раствора новокаина.

Лидол (хлористо-водородная соль этилового эфира 1-метил-4-фенил-пиперидин-карбоновой кислоты) является активным болеутоляющим средством, обладающим одновременно выраженными спазмолитическими свойствами. По действию на центральную нервную систему лидол напоминает морфин, но действует менее интенсивно и более кратковременно. Спазмолитическое свойство лидола особенно выражено, если его применять при спазматических состояниях органов с гладкой мускулатурой и при спазмах сосудов (Мошковский). Сочетание болеутоляющих и спазмолитических свойств лидола делает его ценным препаратом в акушерской практике, где он применяется подкожно или внутримышечно по 1—2 мл 1% раствора. По данным клиники Фигурнова, болеутоляющий эффект после впрыскиваний лидола наступал только в 50%, но роды при обезболивании этим препаратом протекали быстрее, чем обычно, в среднем на 5 часов, что Фигурнов объясняет хорошим спазмолитическим действием лидола. Спазмолитическое действие лидола отмечали также Фой и Чайковская, Савельева, Павловская, Варшавская и др. Тюрина (1948) применяла для обезбоживания родов и родоускорения комбинацию лидола и витамина В₁.

Текодин (хлористоводородный дигидрооксикоденон) по фармакологическим свойствам близок к морфину — обладает сильным болеутоляющим и снотворным действием. Не уступая морфину по силе действия, теко-

дин лучше переносится больными. В акушерской практике применяют подкожные введения 1% раствора (1—1,5 мл). По данным Павловской из клиники Фигурнова, родовая деятельность при назначениях текодина нередко усиливается за счет ускорения раскрытия, и длительность родов при этом укорачивается (в среднем на 2 часа).

Применяются также комбинации текодина с сернокислой магниезией, текодина с промедолом и др. Клиника Фигурнова дает хороший отзыв о действии текодина (1% 1,5 мл) в комбинации с сернокислой магниезией (25% 4 мл), вводимых в одном шприце внутримышечно. Комбинация эта давала хороший обезболивающий эффект у 72% рожениц и не тормозила родовой деятельности.

Надо полагать, что наличие в этой комбинации такого сильного антиспазматического средства, как сернокислый магний, играло не последнюю роль в родоускорении у рожениц со спазмами и ригидностью шейки.

Промедол (хлоргидрат 1,25-триметил-4-фенилпропионоксипиперидина) является весьма активным болеутоляющим средством, близким к морфину и его синтетику — лидолу. Промедол лучше переносится больными, чем морфин и пантопон, и значительно активнее лидола. Для обезболивания родов промедол применяется подкожно в дозах 2—3 мл 1% раствора. Промедол оказывает не только обезболивающее действие, но обладает значительными спазмолитическими свойствами, ускоряя раскрытие зева и сокращая продолжительность родов (Мошковский).

В работе Фой (1952) указывается, что под влиянием промедола исчезают спазм и ригидность зева, происходит усиление и нормализация родовой деятельности, что приводит к укорочению продолжительности родов. При испытании промедола в клинике Фигурнова родообезболивающий эффект был получен только у 50% женщин, но отмечались хорошие спазмолитические свойства промедола, ведущие к укорочению родового акта.

Для усиления родообезболивающего действия промедола в клиниках Фигурнова, ИАГ АМН СССР и АГИ Министерства здравоохранения СССР стали применять комбинацию промедола с текодином. Павловская получила при обезболивании чистым промедолом успешный результат в 50%, а от комбинации промедола (1% 3 мл

подкожно) с текодином (1% 1 мл) — в 64%; ею же был отмечен хороший спазмолитический эффект от этой комбинации.

Д и б а з о л — синтетический препарат, применяемый при лечении полиомиелита и полиневрита, а также в качестве сосудорасширяющего и спазмолитического средства при гипертонии. Благодаря своему спазмолитическому действию на органы с гладкой мускулатурой дибазол применяется при спастических состояниях желудочного тракта и при стенокардии, а последнее время при нефропатии беременных и, наконец, в качестве спазмолитического средства для ослабления мускулатуры шейки матки в виде инъекции 1% дибазола по 1—2 мл внутримышечно. После введения дибазола у большинства женщин роды закончились в течение первых полусуток, анальгезирующий эффект был выражен недостаточно отчетливо, понижение кровяного давления наблюдалось у рожениц с гипертонией. В ряде случаев был отмечен спазмолитический эффект.

Н о в о к а и н в качестве спазмолитического средства применяется нами уже много лет в виде впрыскивания 0,5% раствора в область спазматически сокращенной шейки как у краев зева, так и отступя от края на 2—2,5 см. Для каждого из таких круговых впрыскиваний требуется 5—6 инъекций по 5 мл раствора, всего 50—60 мл. Инъекции эти можно применять как при спазмах шейки, так и при ригидности ее. Последняя в большинстве случаев сопровождается той или иной степенью спазматического сокращения мускулатуры шейки. В то время как ригидность шейки встречается преимущественно у пожилых перворожениц или многорожавших с рубцовыми изменениями шейки, а также у перенесших большое количество аборт, спазм наружного зева отмечается обычно у молодых перворожениц в начале первого периода родов. Клиническая картина спазма наружного зева была известна еще старым акушерам (Добрынин, 1886). При спазме наружного зева роженица испытывает сильные боли, нередко сопровождаемые тенезмами прямой кишки и мочевого пузыря. Введение новокаина в шейку в случае спазма последней вызывает нередко блестящий эффект: раскрытие происходит почти на глазах, головка вскоре опускается и роды заканчиваются быстро и почти безболезненно. Значительно более слабый

и непостоянный эффект наблюдается при ригидности шейки. Здесь можно рассчитывать только на устранение спазма, который сопровождает ригидность. Весьма полезно с целью родоускорения применять после введения новокаина в шейку пальцевое расширение зева по способу Строганова или Микеладзе. Введение новокаина в шейку целесообразно также при так называемом феномене Шиккеле.

Для ускорения второго периода родов Лабори и Шайо (1951) был предложен курареподобный препарат 3697 P, оказывающий расслабляющее действие на мускулатуру тазового дна. При этом отмечается значительное расслабление промежности при усилении маточных сокращений, болезненность потуг почти полностью исчезает. По словам авторов, происходит «скольжение головки», изгнание которой наступает чрезвычайно быстро, у первородящих в течение 10—15 минут. Препарат этот особенно рекомендуется в период изгнания при тазовых предлежаниях, в родах у старых первородящих и т. п. Вредного влияния на плод не отмечалось, так как препарат не проходит через плацентарный барьер.

Первоначальные наблюдения еще не дают права на окончательное заключение о целесообразности применения курареподобных препаратов в целях родоускорения.

В 1947 г. Бадеско (Badesco) предложил для терапии слабости схваток метиленовую синьку. Бадеско считал, что метиленовая синька действует при посредстве ацетилхолина и играет большую роль в случаях кислородного голодания организма роженицы. Распадающаяся во время схваток глюкоза вызывает появление молочной кислоты, которая при недостаточном окислении накапливается в значительных количествах и вызывает падение силы маточных сокращений. Внутримышечные инъекции метиленовой синьки в этих случаях чрезвычайно полезны. Метиленовую синьку необходимо вводить возможно раньше и даже с целью профилактики. Препарат вводят внутримышечно по 0,15. Если роды по прошествии 2 часов не заканчиваются, вводят еще 0,1 метиленовой синьки. Обычно пользуются 3% водным раствором.

Под действием метиленовой синьки устанавливаются ритмические сокращения матки и расслабляется шейка. У первородящих достигается полное раскрытие шейки не позже чем через 2—3 часа, и только в 8% раскрытие

шейки заканчивается через 5 часов; предварительно следует вскрывать плодный пузырь при целых водах.

Этот метод, по Бадеско, укорачивает длительность родов, в особенности первого периода, сохраняет силы матери, уменьшает мертворождаемость и процент послеродовых заболеваний. Метод является безвредным для матери и плода.

Многочисленные экспериментальные работы показали наличие окситотических веществ в крови женщин и подопытных животных (Николаев, Черепяхин, Буханов, Цондек, Рейнольдс, Фонтес и др.). Исследования о применении в клинике крови или сыворотки для воздействия на маточные сокращения немногочисленны. В 1928 г. Литвак отметил, что аутогемотерапия вызывает хорошие сокращения послеродовой матки, в 1929 г. Шмундак применял аутогемотерапию в последовом периоде. В 1930 г. Решетова назначала сыворотку больных эклампсией и лошадиную сыворотку для усиления родовой деятельности. Особенно энергично проявляется действие сыворотки в период изгнания. Некоторые авторы (клиника Малиновского) для воздействия на сократительную способность матки применяли плацентарную кровь, которая содержит в сыворотке в $1\frac{1}{2}$ раза больше кальция, чем кровь из вены. Буханов предложил сенсibilизировать матку к питуитрину введением сыворотки крови.

Околоплодная жидкость представляет сложную биологическую среду, содержащую, наряду с прочими веществами, гормоны, притом в значительном количестве (Аронович, Виноградова, Кунцевич). Виноградова и Кунцевич обнаружили в 1 л амниотической жидкости около 300 ед. фолликулина. Фомина и Кунцевич получили в эксперименте возбуждающее действие амниотической жидкости на матку. Кунцевич получил из околоплодной жидкости препарат «амнитон» и применил его при вторичной слабости схваток с хорошими результатами. По мнению Кунцевича, действие амнитона сходно с таким тимофизина и питуитрина.

Цереброспинальная жидкость (ликвор) представляет «специфический секрет, выделяемый живыми клетками сосудистых сплетений и другими тканями, расположенными по ходу ликворных путей» (Фридман).

Существуют особые довольно сложные условия перехода в ликвор различных веществ, поступающих в кровь.

Обращает на себя внимание содержание в ликворе гормонов. В настоящее время можно думать о наличии в нем гормонов передней и задней долей гипофиза. Гормон типа пролана в спинномозговой жидкости беременных обнаруживали Аронович и Деранкова и др. Более обстоятельно изучено присутствие в ликворе гормона задней доли гипофиза. Свойство спинномозговой жидкости рожениц вызывать маточные сокращения у животных было доказано рядом авторов. Повидимому, ликвор из желудочков мозга обладает большими окситотическими свойствами, чем спинномозговая жидкость (Делеонарди, 1936).

Атанова в последнее время предлагает цереброспинальную жидкость стельных коров в качестве препарата для возбуждения и усиления родовой деятельности матки.

Физиотерапевтические методы

Физиотерапевтические методы стимуляции родовой деятельности основаны на возбуждении рецепторов самой матки или тех органов, которые находятся в анатомо-функциональной связи с маткой. Таким органом, например, является грудная железа, связанная рефлекторно-сегментарными взаимоотношениями с маткой на одном из этапов онтогенеза (в одном метамере). Действие всех физиотерапевтических методов носит нервнорефлекторный характер с включением в рефлекторную дугу гуморальных факторов и гормонов (Быков, Николаев).

Простейшими из физиотерапевтических методов являются в с т а в а н и е и х о ж д е н и е, вызывающие более значительное раздражение рецепторов нижнего сегмента матки вследствие усиления давления на них подлежащей части. Хождение может быть разрешено только в первом периоде родов, притом при неотшедших еще водах. Эффективность хождения довольно значительна при первичной слабости схваток, в особенности в комбинации с эстрогенной терапией и лекарственными методами.

Еще эффективнее применение простых методов ф и з и к у л ь т у р н ы х у п р а ж н е н и й по определенным

схемам, например по схеме, разработанной мной совместно с инструктором Кругликовой (стр. 146).

Рецепция влагалища и рефлекторная связь между влагалищем и маткой мало исследованы в эксперименте, но довольно хорошо изучены в клинике. Еще Снегирев обратил внимание на то, что различные раздражения влагалища, в том числе термические и фармакологические, вызывают маточное сокращение. Как известно, в качестве кровоостанавливающего средства он применял в гинекологической практике горячие спринцевания и орошения влагалища. Строганов и Бубличенко также рекомендовали влагалищные спринцевания для вызывания маточных сокращений. Экспериментальные данные Дризгалович показали, что после холодного или горячего влагалищного душа у беременных крыс (и в послеродовом периоде) наблюдаются кратковременное ослабление сокращения матки, повышение ее тонуса; а иногда продолжительное тоническое сокращение матки, затем сокращения матки постепенно восстанавливаются и даже усиливаются. Результаты опытов Дризгалович с предварительной новокаинизацией влагалища показывают рефлекторную природу механизма изменения сокращения матки при горячем и холодном влагалищных душах.

Однако следует отметить, что в современном акушерстве влагалищные души применяются редко.

Взамен теплых ванн, рекомендованных акушерами прошлого столетия при слабости родовой деятельности, в начале нашего столетия стали применять электросветовые ванны. Этот метод может применяться в настоящее время, но только как дополнительный и только у здоровых рожениц (больным с заболеваниями сердечно-сосудистой системы он противопоказан). Необходима достаточно просторная электросветовая ванна в виде дуги с наличием не менее 12 электролампочек. При пользовании ванна накрывается шерстяным одеялом, сеанс длится 20 минут и через 2—4 часа может быть повторен.

Некоторые авторы применяли методы раздражения молочных желез (сосков и околососковых кружков) для усиления родовой деятельности. Первоначально господствовало мнение о стимуляции выделения маммина при раздражении грудных желез («аутомамми-

низация»), но правильнее считаться с нервнорефлекторным механизмом действия на матку.

Для целей аутомамминизации назначались различные средства: сухие банки на грудные железы, гальванизация, фарадизация и др.

Так, Фой применял метод застойной гиперемии и ареолярного раздражения для усиления схваток, причем получил успех у 53% рожениц.

Колегаев применял метод дарсонвализации грудных желез (ток д'Арсонваля на соски по 50 секунд или на грудную железу по 5—6 минут), при этом отметил усиление родовой деятельности у 96% рожениц. Для усиления потуг Колегаев применял абдоминально-сакральную фарадизацию.

Николаев применял гальванизацию грудных желез (гидрофильные прокладки смачивались физиологическим раствором), которая повторялась не более 2 раз с промежутком 30—40 минут. Усиление схваток было отмечено у 50% рожениц. Автор рекомендует свой метод как для лечения слабости схваток, так и для профилактики ослабления их при родообезболивании.

Микеладзе и Самбикина¹ для усиления схваток в родах применяли вибрационный массаж сосков грудных желез и области ануса в положении роженицы по Гентеру — Рудневу (одноименной позиции плода). Каждый сосок и область ануса массируются по 5 минут, после чего делается перерыв на 45 минут и сеансы повторяются вновь до 4—5 раз.

Усиление схваток было получено авторами у 77% рожениц.

Хаскин, Лиходаева и Матвеева (1952) в целях родообезболивания и стимуляции родовой деятельности применяли электрофорез, комбинации атропина, хинина, кодеина и антипирина, причем отмечали у 79,8% рожениц уменьшение болей (в разной степени) и у 65,6% — успешную родостимуляцию. Электрофорез проводился при помощи гальванического аппарата Келлата: три подушечки активного электрода укладывались в области нижнего сегмента, передней поверхности и дна матки, а подушечка индифферентного электрода — на крестец.

¹ Цит. по А. П. Николаеву. Очерки теории и практики обезболивания родов. Л., 1953, стр. 130.

Акушерские пособия

При ведении родов у рожениц со слабостью родовой деятельности применяются, помимо медикаментозно-гормональной терапии, некоторые акушерские пособия: особое положение роженицы, вскрытие плодного пузыря, наложение бинта Вербова, метрейриз, пальцевое расширение зева и рассечение его краев, кожно-головные щипцы по Иванову. Применявшееся ранее выжимание плода по Кристеллеру мы считаем опасным и ненужным.

Большое значение для возбуждения или усиления схваток имеет рациональное положение роженицы.

Руднев для регуляции родовой деятельности разработал метод рационального положения роженицы в период раскрытия: роженицу укладывают на бок, соответствующий позиции плода.¹ Автор обосновывает это тем, что в указанном положении роженицы вызывается особенно значительное раздражение интерорецепторного аппарата в полости матки вследствие более тесного соприкосновения спинки и головки плода с областью нижнего сегмента — зоной наиболее сильного развития интерорецепторов в матке.

Метод Руднева ускоряет нормальное течение родового акта и особенно полезен при слабости схваток и несвоевременном отхождении околоплодных вод. Метод должен применяться только при нормальных родах и прежде всего при отсутствии несоответствия между головкой и тазом. Мы считаем метод Руднева рациональным и постоянно им пользуемся.

Однако, как правильно замечает Николаев, акушеры недостаточно внимания уделяют таким простым способам регулирования родовой деятельности, как способ Руднева. На целесообразность укладывания роженицы на бок соответственно позиции плода указывал Гентер.

Целесообразность способа Гентера — Руднева для терапии слабости схваток заключается еще в том, что благодаря более значительному раздражению рецепторов матки лучше действуют на нее различные окситотические вещества, применяемые для борьбы со слабостью схваток.

¹ До Руднева метод был предложен в 1938 г. Г. Гентером, но не вошел в практику.

По мнению ряда отечественных акушеров (Феноменова, Строганова, Щербины, Фоя и др.), вскрытие плодного пузыря при условии открытия маточного зева не менее чем на 3 пальца и фиксация головки во входе или в полости таза способствуют усилению родовой деятельности и укорочению длительности родов.

Согласно нашим данным (1948), средняя продолжительность родов, проведенных с разрывом плодного пузыря (при 3 пальцах раскрытия), составила для перворожениц 10 часов 05 минут, а для рожавших — 7 часов 15 минут против средних высчитанных нами норм для общей массы рожениц, соответственно 17 часов 05 минут для перворожениц и 10 часов 33 минуты для рожавших. Некоторые клиники (Скробанского, Парсамова) установили, что помимо родоускоряющего действия вскрытие плодного пузыря понижает болезненность родового акта.

Искусственный разрыв плодного пузыря целесообразно сочетать со спазмолитическими средствами. Крейс (Kreiss, 1936) при затрудненном раскрытии шейки применял раннее искусственное вскрытие плодного пузыря и многократное введение спазмалгина, причем повторное введение этого препарата он считал более эффективным и менее опасным, чем применение экстракта задней доли гипофиза.

Таким же родоускоряющим и родообезболивающим акушерским пособием является наложение бинта Вербова.

Бинт Вербова представляет собой бандаж, состоящий из двух частей, соединенных подвижно системой лент и колец.

На передней поверхности бинта имеется щит из мягкой материи, в карманы которого вставлены три стальные планшеты.

Во время родов бинт надевается таким образом, чтобы щит пришелся на переднюю поверхность живота (матки), петли передаются в руки двух акушеров или сиделок и в начале потуг одновременно затягиваются. Когда потуги кончаются, ленты бинта одновременно отпускаются.

Бинт применяется в период изгнания для усиления родовой деятельности и ускорения родов. Весьма ценен, по Вербову, бинт во время родов у многорожавших, когда

брюшная стенка перерастянута. Он полезен также в тех случаях, когда на брюшной стенке имеется рубец после чревосечения, произведенного до родов.

При вялости потужной деятельности, при угрожающей асфиксии плода бинт иногда может предупредить необходимость наложения щипцов.

Условиями для наложения бинта Вербова являются: 1) наличие потуг, 2) продольное положение плода, 3) отсутствие чрезмерного сужения таза, 4) отсутствие признаков угрожающего разрыва матки, 5) отсутствие декомпенсированных пороков сердца и таких тяжелых состояний роженицы, при которых усиление родовой деятельности противопоказано.

Бинт Вербова с успехом может быть заменен широким полотенцем или лучше простыней. Последняя складывается широкими складками по диагонали так, что получается широкий бинт. После наложения такого «бинта» на живот роженицы концы его можно продеть под боковые брусья родильной кровати, что облегчает затягивание концов бинта.

Вербов считал, что с применением бинта роженица не испытывает болей от растяжения фасций и брюшины. Усилия у роженицы во время потуг незначительны, лицо ее не синее. Ни разу во время применения бинта Вербова не пришлось прибегнуть к наркозу для уменьшения болезненности потуг. Продолжительность второго периода заметно сокращается. Бинт Вербова мы считаем поэтому идеальным средством ведения родов в потужном периоде, так как он ускоряет и обезболивает роды и в конечном счете уменьшает продолжительность их, понижает процент асфиксии плода, травматических и пуэрперальных осложнений.

Выше было указано на нецелесообразность применения выжимания плода по Кристеллеру, так как при грубом выжимании плода могут произойти осложнения в виде отслойки плаценты и даже разрыва матки. Однако в акушерской практике встречаются случаи необходимости применения подобного приема.

Мы производим выжимание только одной рукой (правой) в положении роженицы по Тренделенбургу, причем акушер захватывает ту часть дна матки (ягодицы), давление на которую оказывается наиболее эффективным в смысле продвижения головки.левой рукой в случае

необходимости можно контролировать поступательное движение головки плода по Пискачке; для этого через большие губы прикладывают к области головки указательный и средний пальцы.

У пожилых первородящих, при ригидной шейке, первичной слабости родовых схваток, преждевременном отхождении околоплодных вод, при наложении щипцов в случае незакончившегося еще раскрытия может возникнуть необходимость в искусственном расширении зева. Последнее осуществляется в виде: 1) пальцевого расширения, 2) операции рассечения зева, 3) метрейриза.

Пальцевой способ расширения шейки возможен при условии достаточного ее раскрытия; в процессе родов применение его облегчается предварительным обезболиванием родов суппозиториями с extractum Belladonnae 0,03 или подкожным впрыскиванием роженице 1 мл 0,1% атропина или 1 мл 2% промедола.

По Строганову, расширение производят следующим образом: в шейку вводят по два пальца каждой руки и растягивают края в противоположные стороны. По Микеладзе, вводят в зев указательный и средний пальцы и раздвигают их введенными между ними двумя пальцами другой руки.

Некоторые авторы предлагали в целях ускорения раскрытия шейки инъекции антиспазматических средств и анестетиков в шейку матки. Автор применял 3—4 мл 1% раствора папаверина, распределяя раствор несколькими инъекциями по краю мускулатуры зева; благодаря инъекциям несколько укорачивался период раскрытия. Еще эффективнее инъекции 0,5% раствора новокаина, которым автор пользовался при затяжном периоде раскрытия у пожилых первородящих и при местной гипертонии шейки матки, вводя 40—60 мл раствора.

Вышеописанный пальцевой способ расширения зева мало асептичен; поэтому некоторые акушеры предпочитают рассечение маточного зева.

Разрез наружного маточного зева раньше производился с помощью длинных коленчатых ножниц под контролем пальцев, введенных во влагалище; в настоящее время он производится только под контролем зрения. Во влагалище вводят зеркало, подъемник и боковики. Края зева захватывают пулевыми щипцами. Ножницами делают надрезы зева в обе стороны длиной в 1,5—2 см или

лучше по 2—3 насечки в 1—1,5 см по радиусам на передней и задней губах. Такие насечки мало кровоточат и зашивать их обычно не приходится.

Метрейриз вызывает активные сокращения матки и, следовательно, ускоряет роды. Операция метрейриза применяется для механического расширения шейки при первичной слабости схваток или при преждевременном отхождении вод. Из всех предложенных модификаций метрейринтера (бисквитообразный, конический, грушевидный) в СССР пользуются обыкновенным грушевидным метрейринтером трех размеров. Введение метрейринтера возможно, если имеется открытие на 1—2 пальца. При резко ригидной шейке предпочтение следует отдать операции рассечения шейки.

Очень важно наполнить метрейринтер до нужного объема, поэтому следует знать его емкость. Недостаточно наполненный метрейринтер может родиться раньше времени, не вызвав нужного расширения. Переполненный метрейринтер под влиянием маточных сокращений может лопнуть, особенно, если он многократно был в употреблении и часто подвергался кипячению. Во избежание преждевременного рождения недостаточно наполненного метрейринтера или для усиления его действия можно доливать в него жидкость, однако при этом всегда страдает асептика. Для большей эффективности действия к трубке метрейринтера можно подвесить груз, но не больше 0,5 кг.

У нерожавших, имеющих мало растяжимый нижний сегмент матки, введению метрейринтера должно предшествовать отодвигание подлежащей части, в противном случае наполненный метрейринтер может проскочить выше нее.

Максимальный срок, на который можно оставлять метрейринтер в полости матки, не должен превышать 8 часов.

Отрицательные стороны и осложнения, встречающиеся при введении метрейринтера, заключаются в следующем:

1) метрейриз не всегда надежен; начавшаяся после введения метрейринтера родовая деятельность нередко быстро угасает и требуется вторичное введение баллона более крупного калибра, отчего страдает асептика. Метрейриз поэтому хорошо комбинировать с введением стимулирующих родов средств, но не питуитрина;

2) процент детской смертности при метрейризе значителен;

3) метрейриз дает значительный процент послеродовой заболеваемости, особенно при длительном (свыше 10 часов) оставлении баллона в полости матки, почему срок его оставления не должен превышать 8 часов.

Старовойтов (1953) предложил для акушерских целей, в том числе для больных со слабостью родовой деятельности, применение так называемого трубчатого метрейринтера. Он отличается от обычного тем, что снабжен проходящей через баллон дополнительной внутренней трубкой, через которую возможен отток выделений из полости матки. Как известно, отрицательным моментом обычного метрейриза является невозможность оттока выделений из матки, что приводит к возникновению эндометрита в родах.

При пользовании метрейринтером Старовойтова возможно заполнение его по типу сообщающихся сосудов, что ведет к более физиологическим сокращениям матки, предупреждает судорожное сокращение маточной мускулатуры и сдавление плода во время схваток. Через дополнительную трубку для предупреждения развития инфекции в родах можно вводить пенициллин в матку или во влагалище.

В 1954 г. Чахава предложил новый прибор для вызывания и усиления родовой деятельности, апробация которого производилась в ИАГ АМН Петченко (рис. 2).

Аппарат Чахава представляет собой дальнейшее усовершенствование аппарата Собестианского, предложенного в 1905 г. Аппарат Собестианского был построен на основе закона сообщающихся сосудов и состоял из маточного баллона, наполняемого жидкостью, которая при сокращениях матки могла выходить в бюретку длиной 85 см, емкостью 160 мл. По колебаниям жидкости в бюретке можно было судить о степени сокращения матки при схватках. С помощью своего аппарата Собестианский производил прерывание беременности в сроки 34—39 недель. Недостатком аппарата были незначительное гидростатическое давление в системе, не обеспечивающее поступления жидкости в баллон, затруднения в стерилизации длинной бюретки и непрочного баллона (из детских игрушечных шаров).

Аппарат Чахава состоит из смонтированных в портативном ящике воздушного насоса, манометра, сосуда с жидкостью, «искусственного плодного пузыря» из пальца резиновой перчатки и ряда технических деталей для звукового, светового сигналов и самописца. «Плодный пузырь» посредством мундштука и резиновой трубки соединяется с герметическим сосудом емкостью 500 мл,

имеющим соединение с пнеймосистемой. Последняя обеспечивает давление, необходимое для эвакуации желаемого количества жидкости (но не более 300 мл) из сосуда в «плодный пузырь». Повышение давления в системе создается насосом и отмечается манометром. Пнеймосистема связана электроконтактом с моторчиком для звукового и светового сигналов при маточных сокращениях любой интенсивности (рис. 3).

Целевая установка применения такого аппарата — нежным щадящим способом всемерно способствовать подготовке беременной матки для родоразрешения, приблизив этот процесс к физио-

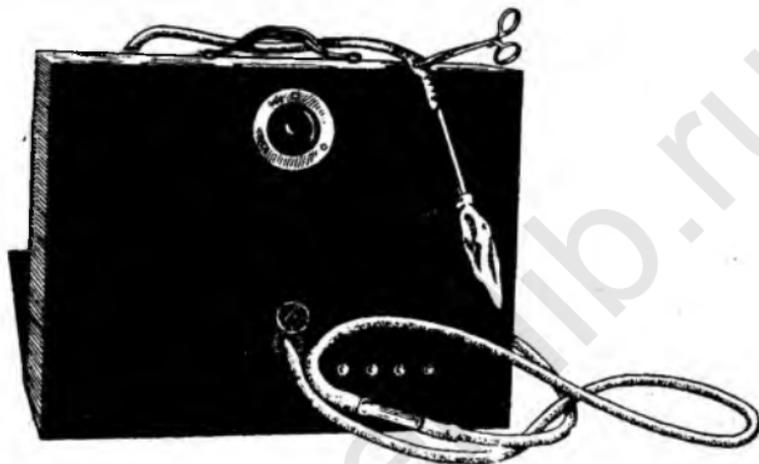


Рис. 2. Аппарат В. Г. Чахава (внешний вид).

логическому. Аппарат не рассчитан на скорость возбуждения родовой деятельности; в одних случаях подготовка больной может протекать от 6 до 10 часов, в других — в пределах до 48 часов. Аппарат рассчитан на постепенное возбуждение рецепторов, заложенных в нижнем сегменте матки. Однако система аппарата дает возможность наносить матке ритмические раздражения посредством уменьшения и увеличения жидкости в искусственном плодном пузыре. За каждую минуту можно наносить внутренней поверхности матки по 3—4 раздражения. Действие аппарата, вернее, искусственного плодного пузыря, непосредственно на рецепторный аппарат можно усилить медикаментозными средствами — касторовым маслом, хинином и др.

Искусственный плодный пузырь вводится за внутренний зев матки экстраовулярно (предварительно цервикальный канал расширяется гегарами от 6 до 12-го номера) посредством анатомического пинцета.

В аппарате имеется контрольный пузырь, находящийся выше уровня искусственного плодного пузыря. Назначение контрольного пузыря — присосать с искусственного плодного пузыря пузырьки воздуха, если они там застряли. Таким образом, система аппарата в случае разрыва искусственного плодного пузыря полностью исключает попадание воздуха в полость матки.

Первые 30 минут — 1 час искусственный плодный пузырь пре-
бывает в нижнем сегменте матки спокойно, стрелка манометра дает
колебания только на дыхательные движения в пределах 0,1—
0,2 мм Нг. Как только начинаются схватки, давление в системе
увеличивается, стрелка манометра отклоняется на 5—10—15—
20 мм Нг и больше, звуковой и световой сигналы автоматически
включаются. По мере нарастания силы схваток нарастает ампли-
туда колебания стрелки манометра. Искусственный плодный пу-

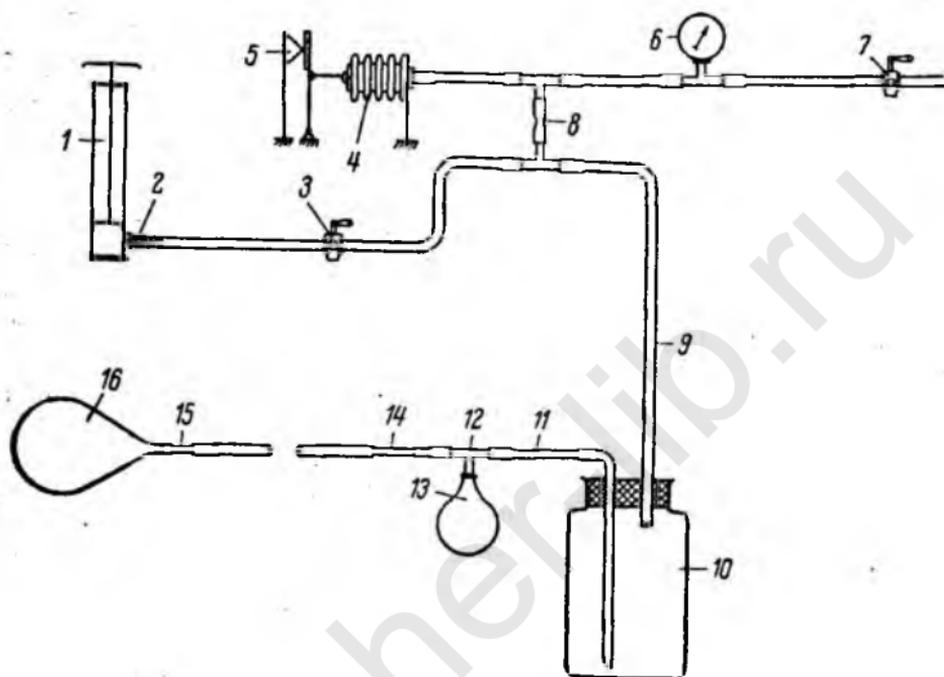


Рис. 3. Аппарат В. Г. Чахова.

1 — воздушный насос; 2 — запорный клапан; 3 — трехходовой кран; 4 — сифон, включающий электроконтакт; 5 — подвижной электроконтакт; 6 — манометр; 7 — кран выхода от пневмосистемы к самописцу; 8 — коллектор; 9 — патрубок, подающий воздух в сосуд; 10 — сосуд с жидкостью; 11 — трубка гидравлической системы; 12 — металлический тройник; 13 — буферный резиновый баллон; 14 — смотровое стекло; 15 — металлический мунштук; 16 — резиновый баллон, вводимый в матку.

зрь при схватках вклинивается в просвет шейки матки и может выйти во влагалище или за его пределы.

Таким образом, периодически меняя свою конфигурацию и стремясь приспособиться к особенностям нижнего сегмента и цервикального канала, он ритмически раздражает рецепторный аппарат, заложенный в нижнем отделе матки.

После выполнения своей функции, т. е. сглаживания, укорочения и открытия шейки матки на 2—2½ поперечных пальца, искусственный плодный пузырь рождается или удаляется. Естественный плодный пузырь вскрывается при сглаженной шейке и открытии не менее чем на 3 поперечных пальца. Таким образом, искусственный плодный пузырь находится в нижнем сегменте матки в постоянном движении благодаря периодическому умень-

пению и увеличению своего содержимого, зависящего от степени сокращения и расслабления маточной мускулатуры. Естественно поэтому, что он не может закупорить просвета шейки матки подобно метрейринтеру, который лежит в нижнем сегменте матки как инородное тело без движения.

При отсутствии эффективности наступления родовой деятельности аппарат ставится через 24 часа второй раз.

Что действие аппарата нежное, максимально создающее условия, приближающиеся к физиологическим родам, явствует из того, что плоды от 400 до 1200 г, так легко ранимы в родах, рождались живыми.

Несколько слов относительно светового и звукового сигналов. Наши наблюдения дают возможность до некоторой степени предполагать, что сигналы эти, играющие в данном случае роль возбудителя зрительного и слухового анализаторов, способствуют одновременному включению в родовую деятельность всего организма в целом. С другой стороны, эти сигналы дают возможность ведущему роды врачу, находящемуся не у постели больной, иметь полное представление об интенсивности и частоте родовых схваток (в данном случае имеется в виду звуковой сигнал).

Подготовка больной к операции — обычная, как при вагинальных операциях. Профилактически назначаются антибиотики.

В ряде случаев, проведенных мной совместно с Чахава, был получен хороший результат возбуждения родовой деятельности при преждевременном отхождении вод, переносенной беременности и усилении схваток при первичной родовой слабости.

Кожно-головные щипцы по Иванову (рис. 4). В 1932 г. Иванов впервые применил для низведения головки мертвого плода при первичной слабости родовых схваток новый метод, названный способом «постоянного, непрерывного влечения за головку». Операция состоит в том, что на покровы головки плода накладывают двузубчатые изогнутые щипцы (Мюзю) и к ним прикрепляют тесьму, которую перебрасывают через блок на ножном конце кровати, к концу тесьмы подвешивают груз в 400—500 г. В настоящее время операцию чаще называют наложением кожно-головных щипцов по Иванову. После Иванова за рубежом была описана та же операция Гаусом и Уилтом (1934).

Исследуя крепость покровов головки доношенного мертвого плода, Иванов нашел, что для того, чтобы щипцы Мюзю разорвали кожу, требуется груз весом около 3300 г.

Показания к операции Иванова — первичная и вторичная слабость родовой деятельности.

Противопоказания к наложению кожно-головных щипцов — клинически узкий таз, водянка головки плода, лицевые и лобные предлежания, эклампсия.

Для наложения шипцов необходимы следующие условия: 1) раскрытие зева не менее чем на $1\frac{1}{2}$ —2 пальца; 2) плодный пузырь должен быть вскрыт, оболочки в области наложения шипцов широко раздвинуты.

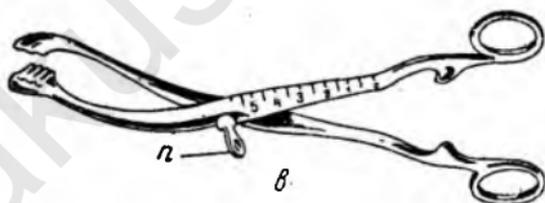
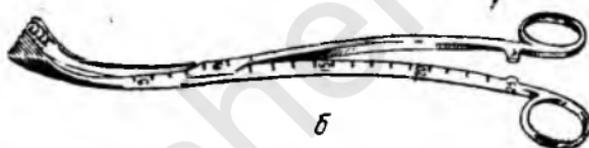
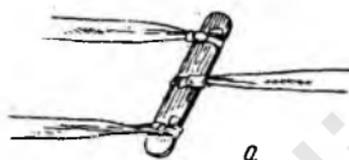


Рис. 4. Кожно-головные шипцы по А. Иванову.

a — приспособление для трaкции; *б* — кожные шипцы;
в — кожные шипцы по Русину — тесьма прикрепляется к петле (*n*).

Перед операцией необходимо произвести тщательное внутреннее исследование. Кожно-головные шипцы можно применять и при подвижной головке. Наркоза не требуется. Желательно во время и после операции произве-

сти профилактику внутриутробной асфиксии плода («триада» Николаева, оксигенотерапия).

Наложение кожно-головных щипцов может быть произведено двояко: под контролем пальцев или под контролем глаза, т. е. после введения влагалищных зеркал. Роженицу укладывают в спинно-ягодичном положении; бедра подтягивают к животу.

Влагалищное исследование, произведенное перед самой операцией, должно выяснить степень раскрытия зева, отсутствие плодного пузыря, высоту стояния головки. Для операции пользуются двузубчатыми изогнутыми щипцами (Мюзю) или 2—3 парами пулевых щипцов, или специальными щипцами Русина, заканчивающимися двумя пластинками, имеющими на внутренней стороне волнистую поверхность. Щипцы в закрытом виде под контролем двух пальцев левой руки, находящихся во влагалище, вводят в приоткрытый зев до области малого родничка (проводной точки). Дойдя до головки, оператор правой рукой прижимает щипцы к головке, раскрывает их и тотчас же замыкает, стараясь захватить складку кожи на головке плода потолще. Щипцы можно накладывать и на головную опухоль. Пробной тракцией убеждаются в том, что щипцы легли хорошо, после чего к их рукоятке прикрепляют тесьму, перебрасывают ее через блок у ножного конца кровати или просто через ее спинку и подвешивают груз от 300 до 500 г. При недоношенности плода, а также при предлежании плаценты груз не должен превышать 200—300 г.

Предпочтительнее накладывать щипцы под контролем зрения. Во влагалище вводят зеркала; переднюю и заднюю губы шейки захватывают пулевыми щипцами и зев растягивают, чтобы головка плода достаточно обнажилась. Кожу головки близ малого родничка захватывают щипцами. Ранки на головке младенца, оставшиеся после наложения щипцов, не всегда быстро заживают. Верхацкий для профилактики внесения инфекции при этой операции рекомендует кожную складку, захватываемую щипцами, перекрывать несколькими слоями марли, смоченной раствором пенициллина. После наложения щипцов по Иванову роженицу укладывают на кровать, бедра держать подтянутыми не нужно. Роды заканчиваются обычно через 3—5 часов или даже раньше. Метод может быть рекомендован для широкой практики.

Кожно-головные щипцы по Иванову при слабости родовой деятельности рекомендовали Осповат, Русин, Патущинская, Верхацкий, Новицкий, Родионова и др.

Осповат применяла кожно-головные щипцы по Иванову при первичной слабости схваток и отошедших водах и в случаях отрицательного эффекта от метода Штейна.

Новицкий с успехом применял способ Иванова при первичной и вторичной слабости схваток. Только в 6 случаях из 40 понадобились дополнительные вмешательства. Автор оставляет щипцы на головке не дольше 6 часов, подвешивая груз не более 300 г.

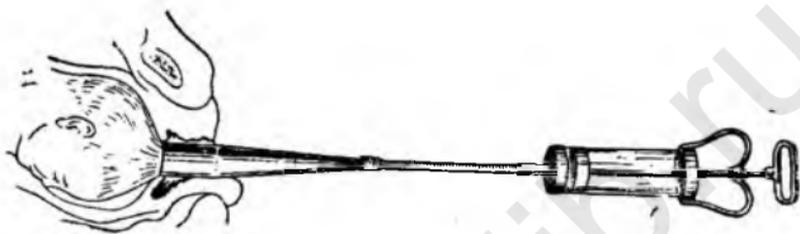


Рис. 5. Вакуум-аппарат по Демичеву -- Петченко (отрицательное давление создается шприцем Жанэ).

Родионова применяла кожно-головные щипцы по Иванову для возбуждения отсутствующей родовой деятельности, при первичной и вторичной слабости схваток, особенно осложненных несвоевременным отхождением околоплодных вод.

Американскими авторами (Де Ли и Гринхил) были предложены специальные щипцы, менее травмирующие головку, чем пулевые. Устройство их понятно при изучении рис. 4. У нас эти щипцы были воспроизведены Русиным.

Метод Иванова имеет существенный недостаток: щипцы Мюзю или пулевые наносят большую травму кожным покровам и апоневрозу головки плода; раны, нанесенные щипцами, нередко инфицируются и могут нагноиться. Эти осложнения не устраняются и при пользовании щипцами Русина.

Вместо кожно-головных щипцов по Иванову мы предлагаем применять вакуум-аппарат, который вышеуказанными недостатками не обладает. Кроме того, его можно накладывать как на головку плода, так и на тазовый конец.

Вакуум-аппарат состоит из эбонитовой или дюрале-

вой трубки конусовидной формы, резиновой трубки, шприца Жанэ или электроотсоса, зажима Кохера, тесьмы и груза (рис. 5 и 6). Вакуум-трубка стерилизуется путем кипячения. Желательно иметь набор трубок разного диаметра (2,5—3,5—4,5 см). Вакуум-аппарат был сконструирован ассистентом Демичевым при моей консультации и имеет полный приоритет перед другими предложениями (см. ниже). Показаниями для наложения вакуум-аппарата являются слабые родовые схватки, слабость

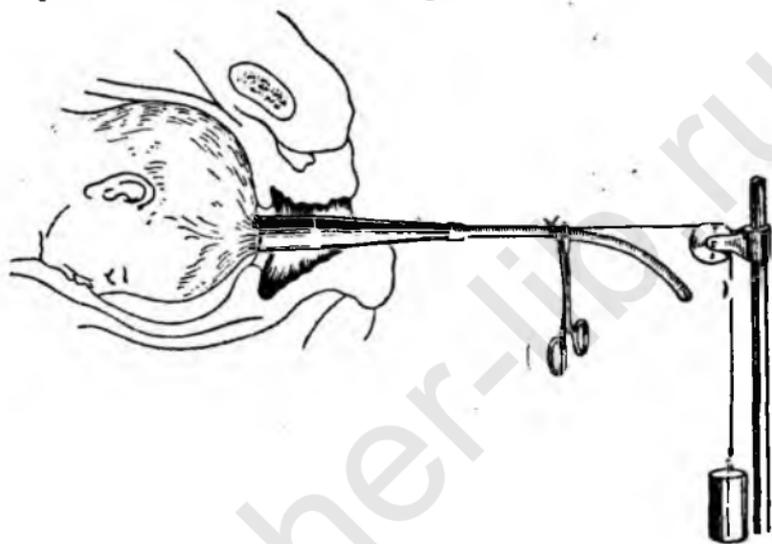


Рис. 6. Вакуум-аппарат в действии.

Головка — высоко, открытие — 2—3 пальца. При увеличении раскрытия повторное наложение трубки производится ближе к малому родничку.

потуг, преждевременные отхождения вод при слабости родовой деятельности, угрожающая асфиксия плода и необходимость сократить длительность родов. Противопоказаниями к наложению вакуум-аппарата являются несоответствие между размерами головки и таза, аномалии вставления, поперечное положение плода.

Условиями для наложения вакуум-аппарата служат раскрытие зева не менее, чем на 2 пальца и отхождение околоплодных вод.

Методика наложения вакуум-аппарата

1. Перед наложением вакуум-аппарата выпускается моча и производится вагинальное исследование для выяснения степени раскрытия зева шейки матки, наличия

или отсутствия плодного пузыря, уровня стояния подлежащей части и величины родовой опухоли.

2. Если вакуум-аппарат накладывается в период раскрытия, то роженица укладывается на край родильной кровати в спинно-ягодичном положении с подтянутыми к животу бедрами. Во влагалище вводятся зеркала и пулевыми щипцами захватывается передняя губа шейки матки. В зависимости от степени раскрытия зева накладывается вакуум-трубка соответственного диаметра (2,5—3,5—4,5 см).

3. Правой рукой под контролем глаза вводится во влагалище вакуум-трубка одним концом (широким), который плотно прикладывается к подлежащей части плода (к головке или ягодичкам), а периферический конец ее при помощи резиновой трубки присоединяется к шприцу Жанэ (или электроотсосу). В вакуум-аппарате создается отрицательное давление 200 мм Hg (соответствует делению «50» шприца Жанэ). После этого на резиновый конец трубки накладывается зажим Кохера. Шприц Жанэ (или электроотсос) разъединяется с вакуум-аппаратом. К зажиму Кохера привязывается тесьма, которая перебрасывается через блок, и за нее подвешивается груз 500 г.

4. В период изгнания применяется вакуум-трубка наибольшего размера и накладывается под контролем пальцев руки (без применения зеркал и пулевых щипцов). При наложении аппарата необходимо учитывать нормальный механизм родов (ведущую точку головки).

5. После наложения вакуум-аппарата роженица укладывается на кровати на спину без подтягивания к животу бедер.

6. За время наложения вакуум-трубки роженица получает кислород или ей назначается «триада Николаева».

7. После снятия вакуум-трубки сразу же производится вагинальное исследование для выяснения степени раскрытия зева, высоты стояния подлежащей части, величины родовой опухоли.

8. Вакуум-трубка с большим диаметром накладывается на подлежащую часть при живом плоде от 30 минут до 1 часа, а вакуум-трубка с малым диаметром — на 30 минут. Наложение вакуум-аппарата можно повторять через 20—30 минут. При мертвом плоде вакуум-аппарат накладывается до 3 часов.

На основании наших клинических наблюдений в ЛГПМИ в 1955—1956 гг. можно сделать следующие выводы.

1. Вакуум-аппарат не вызывает травмы кожных покровов и апоневроза головки плода.

2. Вакуум-аппарат применяется как в период раскрытия, так и в период изгнания для усиления родовой деятельности, для быстрого раскрытия шейки матки и для продвижения предлежащей части плода. Этот инструмент безопасен и прост в обращении.

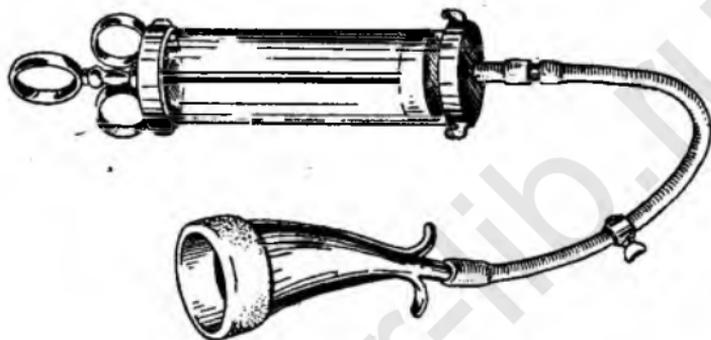


Рис. 7. Вакуум-экстрактор.

3. Учитывая безвредность вакуум-аппарата, его можно применять значительно шире, чем кожно-головные щипцы по Иванову.

4. В нашей клинике вакуум-аппарат применялся в 34 случаях при живых плодах. Не было никаких осложнений и несчастных случаев ни с матерями, ни с новорожденными.

После введения в практику нашего вакуум-аппарата мы встретили в американском журнале «Акушерство и гинекология» № 5 за 1955 г. новую статью Виктора Финдерле, в которой описывалось применение «вакуум-экстрактора для замены акушерских щипцов» (рис. 7 и 8). Этот экстрактор имеет форму рога и применялся автором во втором периоде родов для извлечения ребенка в случаях слабости потуг при угрожающей асфиксии плода и при некоторых других показаниях. По описанию Финдерле его аппарат безопасен, не требует глубокого введения во влагалище, он просто прикладывается к предлежащей головке, после чего шприцем Жанэ создается отрицательное давление в 300 мм Hg (в шприце Жанэ цифра 75 соответствует отрицательному давлению

300 мм Hg). Извлечение аппарата с присосавшейся к нему головкой производится сразу же после наложения, причем тракции помогают поперечные отростки у рукоятки аппарата. Если быстрое извлечение невозможно, то к аппарату подвешивается груз 1—2 кг, перекинутый через блок. Финдерле экстрактор был применен с успехом в 132 случаях. Не было никаких осложнений ни у матерей, ни у новорожденных.



Рис. 8. Вакуум-экстрактор в действии.

Для целей воздействия на сократительную способность матки через иннервационные механизмы Гофман (1945) предложил новокаиновый блок поясничных нервных образований по способу А. В. Вишневого. Автор получил хорошие результаты при первичной слабости схваток как при нарушенном, так и при целом плодном пузыре. Способ этот, однако, не вошел в практику.

Легенченко (1953) предложил для блокады ряда нервных окончаний в малом тазу в целях обезболивания и ускорения родов впрыскивание новокаина у верхнего края симфиза в предпузырную клетчатку и под горизонтальную ветвь лобковой кости к области наружного отверстия пахового канала. По мнению автора, метод полезен при родах, протекающих длительно и вяло, и для расслабления тонуса шейки матки. Способ этот еще не проверен.

ГЛАВА X

ЧАСТНАЯ ТЕРАПИЯ

Терапия первичной слабости схваток

Первичную слабость схваток не следует рассматривать изолированно, как частную патологию родового акта. Необходимо тщательно изучить общий соматический статус, психику и все подробности акушерского анамнеза и статуса, прежде чем приступить к назначению той или иной схемы терапии слабости схваток. В целом терапия должна быть общей и по возможности каузальной с теми индивидуальными вариантами, которые могут быть назначены для устранения основных причин, вызвавших наступление слабости схваток. Рекомендуемые лечебные схемы имеют лишь значение примеров; они могут и должны изменяться и дополняться в связи с особенностями случая.

Для повышения рефлекторной деятельности матки, главным образом у рожениц, принадлежащих к слабому типу высшей нервной деятельности, и для снятия отрицательных эмоций (например, страха за неблагоприятное течение родов, судьбу ребенка) необходим контакт акушерского персонала с роженицей и проведение ряда психотерапевтических воздействий успокаивающего и разъясняющего характера. Это лучше всего достигается в рамках психо-профилактического метода обезболивания родов. Все проводящиеся для терапии первичной слабости схваток мероприятия (инъекции, тепловые процедуры и пр.) следует разъяснить роженице.

Из этих мероприятий на первом месте должен стоять эстрогенный гормон, который надо назначать с появлением первых признаков слабости схваток и при всех степенях этой патологии.

Лечение первичной слабости при целом пузыре и отошедших водах различно. При целом пузыре терапия должна быть консервативной и выжидательной, при отошедших водах — активной.

При первичной слабости схваток и целом пузыре назначение эстрогенного гормона обязательно. Мы вводим обычно синэстрол 0,1% 4—5 мл внутримышечно, что составляет 40 000—50 000 ед. фолликулина (эстрадиола). Для лечения первичной слабости схваток необходимы и целесообразны также общие меры терапии (психотерапия), о чем было сказано выше, хождение и движение роженицы, назначение правильного положения роженицы на стороне позиции плода по Гентеру — Рудневу; правильное питание, легкие возбуждающие средства (крепкий чай или кофе, виноградный сок, немного виноградного вина), регулирование функции кишечника и мочевого пузыря. В последнее время рекомендуется специальная лечебная гимнастика для возбуждения и усиления родовой деятельности; заключающаяся в ряде движений с правильным дыханием (стр. 146), применение оксигенотерапии (дозированная повторная дача больших доз кислорода), особенно у больных с токсикозами и заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Из физиотерапевтических процедур полезно применять сухое тепло на живот в виде электросветовой ванны (с числом лампочек не менее 12) на 20—30 минут.

Весьма важным при лечении первичной слабости схваток является учет тонуса матки и стремление акушера к регулированию этого тонуса. О значении тонуса матки в родах говорилось в главе II. Здесь можно добавить, что нарастание тонуса является благоприятным прогностическим признаком у рожениц с первичной слабостью схваток. Для повышения тонуса матки целесообразно применять хлористый кальций внутривенно; весьма полезно вводить его совместно с глюкозой по методу Хмелевского. Стремясь к проведению причинной терапии, мы широко пользуемся хинином при первичной слабости у больных малярией. Все родоускоряющие схемы у рожениц с заболеваниями сердечно-сосудистой системы должны сочетаться с назначением средств, регулирующих сердечную деятельность (глюкоза, кардиамин, кофеин, стрихнин). Во всех случаях родов с первичной слабостью схваток, зависящей от перерастяжения матки

(двойня, многоводие), эстрогенный гормон должен назначаться с самого начала родов и применяться повторно через 4—8 часов в дозах до 60 000 ед. фолликулина. При многоводии следует еще при малом раскрытии (2 пальца) вскрыть плодный пузырь. Необходимо избегать нерациональных методов ведения родов, которые могут способствовать слабости родовой деятельности, в частности не следует назначать большие дозы сернокислой магнезии больным с нефропатией; нельзя применять большие дозы наркотиков, скополамина, пирамидона, снижающих силу схваток. При спазме и ригидности зева необходимо своевременно диагностировать это состояние и энергично бороться с ним путем назначения антиспазматических средств, в частности новокаина, в шейку матки. При ущемлении передней губы надо своевременно заправить ее; при резких степенях смещения зева произвести центрирование зева по Кипарскому.

В качестве основной схемы, наиболее часто применяемой нами при первичной слабости схваток и целом пузыре, мы можем рекомендовать схему А (стр. 143).

Гораздо более энергичной должна быть терапия первичной слабости схваток в случаях преждевременного или раннего отхождения вод. При преждевременном отхождении околоплодных вод, столь часто сочетающемся с первичной слабостью схваток, необходимо вызывать родовую деятельность, а не усиливать ее. Успех действия акушера при вызывании родовой деятельности в случае преждевременного отхождения вод в значительной мере предопределяется состоянием тонуса матки. При хорошем тонусе, нередко без заметных схваток и болевых ощущений, у роженицы происходит сглаживание и постепенное раскрытие шейки. Напротив, при слабо выраженном тонусе матки могут проходить многие часы и даже несколько суток без всяких признаков родовой деятельности. В этих случаях необходимо возбуждать тонус матки и применять наиболее энергичные схемы родостимуляции, специально предназначенные для повышения тонуса матки и вызывания родовой деятельности. Таковыми являются схемы Б, В, Г, разработанные нашей и некоторыми другими клиниками (стр. 143—145).

На преждевременное отхождение вод акушер должен смотреть как на опасное осложнение родов, могущее привести к тягчайшим осложнениям для матери и плода.

Недопустимым является бездействие акушера, беспечно наблюдающего роженицу с давно отошедшими водами и находящуюся без родовой деятельности или только со слабыми схватками.

Кроме самых энергичных родостимулирующих средств, здесь можно применить, смотря по показаниям, и ряд акушерских пособий.

Необходимо оговориться, что при отхождении вод нельзя разрешать роженице вставать во избежание выпадения пуповины.

Рекомендуется назначение таких терапевтических процедур, как электросветовые ванны, ареолярное раздражение, метрейриз, применение аппарата Чахава, наложение кожно-головных щипцов по Иванову (последнее с предосторожностями, описанными в главе IX) и вакуум-аппарата.

Эффективность различных методов вызывания и усиления родовой деятельности при перенашивании беременности невелика.

Наиболее эффективным оказался пахикарпин, затем комбинированный метод с эстрогенами, метод Хмелевского—Николаева, и наибольшее количество отрицательных результатов получено при назначении комбинированного метода без эстрогенов.

В случае отсутствия эффекта от всех указанных выше средств, если длительность родов превышает 15—20 часов, а особенно при преждевременном отхождении вод, при сочетании первичной слабости схваток с тазовым предлежанием, при перенашивании, при родах у пожилых и старых перворожениц, при настойчивом желании матери иметь живого ребенка допустимо своевременно поставить показания к родоразрешению путем кесарского сечения. Более длительное выжидание может привести к инфекции (эндометрит в родах), вследствие чего будут упущены время и условия для производства операции.

Как говорилось выше, процент кесарских сечений, произведенных у наших рожениц с первичной слабостью схваток, не велик и составил 2,6. Любопытно сравнить наши данные с зарубежными. По новейшим данным Джеффкота, Беккера и Мартина (1952), на 277 случаев родов продолжительностью от 24 до 120 часов кесарское сечение было предпринято до полного раскрытия шейки в 138 случаях, т. е. в 50%.

Терапия вторичной слабости схваток

Терапия вторичной слабости схваток, как и первичной, должна начинаться с успокоения роженицы; необходимо убедить ее в том, что временное ослабление или прекращение схваток восстановит нормальную деятельность матки и роды закончатся вполне благополучно.

Терапия вторичной слабости схваток будет различной в зависимости от того, сохранила ли роженица достаточный запас сил или она переутомлена. Если общее состояние роженицы удовлетворительное и можно предположить, что маточная мышца не исчерпала своей энергии, следует начать терапию с рационального применения возбуждающих матку (окситотических) средств, а также обильно вводить в организм глюкозу и сахаристые вещества, нужные для питания маточной мышцы. Предварительно надо позаботиться об опорожнении мочевого пузыря и, если нужно, кишечника.

Напротив, если роженица переутомлена, провела бессонную ночь, если матка плохо реагирует на пробный массаж у дна, то следует предоставить роженице отдых, необходимый для восстановления сил и затраченной энергии, что достигается искусственным охранительным торможением для головного мозга.

В первом случае роженице назначают хинин (акрихин), прозерин, а также глюкозу (можно с хлористым кальцием по Хмелевскому) в дозах, как при первичной слабости схваток. В последнее время для стимуляции схваток в конце первого периода родов или для усиления потуг во втором, а также для возбуждения сердцебиения плода мы применяем первитин по 9—12 мг однократно или фенамин до 20 мг. Эти препараты, действуя через центральную нервную систему, возбуждают схватки и потуги, особенно при вторичном их ослаблении. Необходимо помнить, что в конце первого (или во втором) периода родов целесообразно назначать питуитрин; после отхождения вод действие его усиливается. При вторичной слабости питуитрин действует значительно сильнее, чем при первичной; у многорожавших эффект от питуитрина лучше, чем у первородящих. Назначение питуитрина, как правило, сокращает продолжительность родов при вторичной слабости схваток.

Сочетание питуитрина с фолликулином (синэстролом)

весьма целесообразно, однако в практике трудно предугадать наступление вторичной слабости, а назначение фолликулина при уже наступившей вторичной слабости имеет смысл только тогда, когда степень раскрытия дает основание предполагать, что роды окончатся не скоро. Если же роды должны закончиться скоро, то назначать фолликулин нецелесообразно, так как для проявления действия его требуется несколько часов.

При большом переутомлении роженицы современные акушеры назначают морфин (0,01—0,015), пантопон (0,02) или промедол (0,02—0,03) подкожно, а также эфирный наркоз. Морфин создает искусственное охранительное торможение коры головного мозга (И. П. Павлов). После нескольких часов отдыха роженицы в результате действия морфина и сходных с ним препаратов происходит вторичное усиление и регулирование ритма родовой деятельности, и роды могут закончиться самопроизвольно.

При перенапряжении и истощении нервной системы рожениц с вторичной слабостью схваток назначением эфирного наркоза до снотворной дозы удается в большинстве случаев восстановить нормальную родовую деятельность. Как было отмечено в главе IX, отечественные авторы указывали на благотворное влияние эфира на родовые боли и течение родового акта (Букоемский, Курдиновский, Крассовский, Вербов). То же отмечали советские акушеры (Ильин, Рессин, Гентер, Скробанский, Малиновский), рекомендовавшие эфирный наркоз с целью предоставления отдыха роженице в случаях переутомления. Эфир дается обычной маской в течение 45—60 минут до наступления глубокого сна. После прекращения наркоза сон продолжается обычно еще 1—1½ часа. Количество израсходованного при этом эфира колеблется в пределах 40—60 г.

Медикаментозная и гормональная терапия для лечения вторичной слабости схваток (и для ускорения второго периода родов) возможна только после исключения наличия механических препятствий к окончанию родов (узкий таз, неправильное положение плода). При отсутствии механических и других препятствий в родах лечение вторичной слабости должно вестись с неизменным учетом состояния психики и сил роженицы, а также функционального состояния маточной мускулатуры.

Умелое ведение родов при вторичной слабости схваток может привести, если не к снижению процента оперированных, то к уменьшению больших вмешательств за счет малых. Лучшим критерием, является снижение мертворождаемости, материнской и детской заболеваемости.

Терапия слабости потуг

В главе VII было проведено различие между первичной и вторичной слабостью потуг. Терапия этих состояний в части случаев будет различной, в остальных — однородной.

Ведущий роды акушер как в потужном, так и в первом периоде родов должен обращать большое внимание на нервно-психическое состояние роженицы.

Наличие отрицательных эмоций — боязнь разрывов промежности при прорезывании головки, боязнь мертворождения или уродства плода и т. п. — может вызвать первичную слабость потуг.

Задача акушера — устранить эти вредные для потужной деятельности эмоции методами психотерапии.

Очень важно устранить такую часто забываемую причину первичной слабости потуг, как переполнение мочевого пузыря или прямой кишки, вызывающие прерывание рефлекторной дуги к матке. Опорожнение мочевого пузыря (при необходимости катетером), очистительная клизма нередко вызывают немедленное улучшение потужной деятельности.

Дефекты брюшной стенки — расхождение прямых мышц, грыжи, растянутый апоневроз и ожирение брюшной стенки — уже с самого начала потужной деятельности могут вызвать необходимость применения бинта Вербова (или его имитации); при прорезывании головки часто приходится применять перинеотомию в интересах как матери, так и плода.

Особенного внимания заслуживает ведение родов при первичной слабости потуг у инфантильных женщин. В таких случаях назначаем в начале родов и через 6 часов после начала схваток эстрогенный гормон (из расчета 20 000—40 000 ед. фолликулина) для профилактики слабости схваток и потуг. У инфантильных рожениц слабость потуг может выражаться в первичной или вторичной гипотонии нижнего сегмента. При этом предлежащая часть во время потуги доходит почти до дна таза, а вне ее от-

ходит кверху. В этих случаях необходимо вводить повторно питуитрин по 0,5 мл через 20—30 минут, всего 2—3 раза, и усиливать тонус матки введением в вену хлористого кальция и глюкозы по Хмелевскому.

Вторичная слабость потуг — частое явление у пожилых первородящих, женщин с нефропатией, при перенесенной беременности, сужении таза, низком поперечном стоянии головки, заднем виде затылочного предлежания и т. д. (см. табл. 30).

Терапия при некоторых из этих видов акушерской патологии может проводиться путем энергичной родостимуляции по схемам Б, В, Г, причем при гипертонии и нефропатии рекомендуется специализированная для этой патологии схема Г с пахикарпином как средством, не повышающим кровяного давления. В других случаях акушерской патологии (при ригидности промежности, угрожающей асфиксии плода, бесплодности родостимуляции, низком поперечном стоянии головки) показано срочное применение акушерских пособий, малых и более значительных (наложение бинта Вербова, перинеотомия, применение акушерских щипцов — выходных или полостных, наложение вакуум-аппарата, но не кесарского сечения).

Терапия комбинированной слабости схваток (первичной и вторичной), а также комбинированной слабости схваток и потуг ведется по принципам терапии соответствующей (одной из пяти) группы слабости родовой деятельности.

* * *

Как говорилось в начале главы IX, вопросы профилактики слабости родовой деятельности еще не могут считаться разработанными в современном акушерстве. Основы ее должны заключаться в правильном режиме и гигиене беременности. Возникновение у роженицы слабости родовой деятельности должно быть распознано акушерским персоналом в самом начале, так как своевременная диагностика и ранняя терапия обеспечат успешное и скорое завершение родов без осложнений для матери и плода.

Необходимо правильно выбрать целесообразную схему средств и пособий, которые следует назначать индивидуально и избирательно в зависимости от причин и формы слабости родовой деятельности и общего состоя-

ния роженицы (сохранность сил или переутомление, наличие заболеваний, осложнений и акушерской патологии в родах). Современный акушер должен хорошо знать фармакодинамику гормонов, окситотических, антихолинэстеразных, антиспазматических средств, а также значение физкультурных и акушерских пособий.

Терапия первичной слабости должна быть общей и, по возможности, каузальной. Рекомендуемые схемы могут быть изменены применительно к особенностям случая. Необходим контакт акушера с роженицей в проведении ряда психопрофилактических и психотерапевтических мер. Из лечебных мер на первое место следует ставить эстрогенный гормон (40 000—50 000 ед.), который надо назначать возможно раньше или даже профилактически.

Терапия при целых водах может проводиться менее активно, чем при отошедших (в особенности преждевременно). В первом случае достаточны положение роженицы на стороне позиции плода по Гентеру — Рудневу, лечебная гимнастика, регулирование тонуса (хлористый кальций и глюкоза), применение родостимулирующей схемы А. Во втором случае — регулирование тонуса и назначение более активных схем Б, В, Г, метрейриз, кожно-головные щипцы, а при осложненных показаниях и угрозе жизни плода — кесарское сечение.

Терапия вторичной слабости схваток будет различной в зависимости от того, сохранила ли роженица достаточный запас сил или она переутомлена.

В первом случае назначают окситотические (хинин, прозерин, карбохолин, пахикарпин, глюкозу с хлористым кальцием, первитин, питуитрин). Во втором случае в целях искусственного охранительного торможения коры назначают морфин, эфирный наркоз. Большой процент оперативных пособий при вторичной слабости схваток зависит в значительной мере от показаний со стороны плода.

Терапия комбинированной первичной и вторичной слабости схваток требует активной и повторной стимуляции родов, но ввиду высокой мертворождаемости должна в большинстве случаев завершаться оперативным вмешательством (кесарское сечение, наложение щипцов, перинеотомия).

Терапия слабости потуг должна идти по пути энергичной родостимуляции по схемам Б, В, Г. В ряде случаев акушерской патологии при слабости потуг показаны срочные акушерские операции.

ГЛАВА XI

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СХЕМЫ И КОМБИНАЦИИ СРЕДСТВ БОРЬБЫ СО СЛАБОСТЬЮ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В современном акушерстве сравнительно редко применяются в изолированном виде медикаментозные средства или физиотерапевтические и акушерские пособия. Чаще назначаются простые комбинации или более сложные схемы. Здесь мы приведем простейшие рациональные, по нашему мнению, комбинации родоускоряющих средств и пособий и более сложные схемы.

В 1920 г. Артур Штейн (A. Stein) предложил свой (комбинированный) способ возбуждения родов в конце беременности. Штейн давал 2 столовые ложки касторового масла, а через 2 часа и далее каждый час по 2 капли питуитрина (всего 3 раза). С началом схваток введение питуитрина (интрамускулярно) продолжалось; через 12 часов роды при таком методе обычно заканчивались. Штейн, применяя свой способ, получил в 70% успешный результат. Щербина и Щекотова (1938) считают, что метод Штейна не так ценен для возбуждения, как для ускорения уже начавшихся родов.

Способ Штейна вызвал много последователей и подвергся модификациям. Применялись сочетания питуитрина с хинином, хлористым кальцием, глюкозой, эстрогенным гормоном, акушерскими пособиями. Назначение малых доз питуитрина подкожно по 0.25 мл через $\frac{1}{2}$ —1 час, всего 4 раза, в сочетании с малыми дозами хинина (0,15—0,2) через $\frac{1}{2}$ —1 час, всего 5 раз, носит название метода Штейна—Зейтца.

В. Н. Хмелевский в 1945 г. предложил метод усиления родовой деятельности глюкозой с кальцием. В первом периоде родов при начинающихся или выраженных явлениях слабости родовой деятельности

роженице назначают внутрь 50 г глюкозы, 2 г хлористого кальция и 8—10 капель разведенной соляной кислоты — все смешивается в стакане горячей воды и дается на один прием. Такие дозы в случае надобности можно повторять через 2 часа до 4 раз.

Во втором периоде родов при начинающихся или выраженных явлениях слабости родовой деятельности назначают внутрь ту же смесь и одновременно вводят внутривенно 30—40 мл 40% раствора глюкозы и вслед за тем, не вынимая иглы из вены, 10 мл 10% раствора хлористого кальция. В дальнейшем Хмелевский добавлял к раствору глюкозы 30—40 мг витамина В₁ и до 500 мг аскорбиновой кислоты.

Метод Дубнова. 2 столовые ложки касторового масла, через 2 часа 0,25 мл питуитрина подкожно; впрыскивания повторяются через 15 или 25 минут. Общее количество питуитрина не должно превышать 1—1,5 мл.

В. Е. Роговин для лечения первичной и вторичной слабости схваток рекомендовал внутривенное (см. ниже) введение питуитрина равными дозами, пальцевое расширение шейки матки и разрыв плодного пузыря.

Я. С. Кленецкий (1949) для лечения слабости родовой деятельности применял метод Штейна, а также подкожные введения двух ампул 0,1% синэстрола и через 2 часа 60 мг витамина В₁ подкожно.

Н. П. Верхацкий предложил гипертонические клизмы из хлористого натрия в сочетании с хинином и глюкозой для лечения первичной и вторичной слабости схваток.

При вторичной слабости схваток (при условии полного раскрытия и отсутствия механических препятствий к родам) А. П. Николаев рекомендует внутримышечное введение питуитрина 0,5—1 мл (1,5—3 ед.), который, по его мнению, особенно эффективен после внутривенного введения 50 мл 40% раствора глюкозы и 10 мл 10% раствора хлористого кальция.

Схема А. П. Николаева, состоящая из компонентов метода А. Штейна, Хмелевского и Шуба, заключается в следующем:

1) роженице дают 60 г касторового масла и через 3 часа ставят очистительную клизму, через 2 часа после касторки начинают давать внутрь хинин по 0,2 через 1/2 часа, всего 5 раз;

2) после стула между последними назначениями хинина вводят внутривенно 50 мл 40% глюкозы и 10 мл 10% хлористого кальция;

3) после окончания дачи хинина внутримышечно вводится витамин В₁ в дозе 60 мг и через час еще 40 мг.

По Николаеву, способ этот давал всего 11% неудач, причем в 65% случаев схватки начинались или усиливались в первые 2 часа. Показаниями являлись преждевременное отхождение вод при отсутствии схваток, первичная слабость схваток.

В клинике К. Н. Жмакина для возбуждения и усиления родовой деятельности были предложены три схемы.

Схема 1

	0 часов	касторовое масло	60,0
Через	1 час	хинин	0,15
"	1 час 15 ми нут	карбохолин	0,001
		питуитрин (внутримышечно)	0,15
"	1 " 30 "	хинин	0,15
"	1 " 45 "	карбохолин	0,001
		питуитрин (внутримышечно)	0,15
"	2 часа 00 "	хинин	0,15
"	2 " 15 "	карбохолин	0,001
		питуитрин (внутримышечно)	0,15
"	3 " 00 "	очистительная теплая клизма	
"	3 " 30 "	внутривенно 30,0 40% раствора глюкозы + 10,0 10% раствора хлористого кальция	

Данная схема может быть применена при нормальном кровяном давлении у роженицы и хорошем состоянии плода.

Схема 2

	0 часов	касторовое масло	60,0
Через	1 час	хинин	0,15
"	1 " 15 минут	прозерин	0,015
		атропин сернокислый	0,0003
"	1 " 30 "	хинин	0,15
		прозерин	0,015
"	1 " 45 "	атропин сернокислый	0,0003
"	2 часа 00 "	хинин	0,15
		прозерин	0,015
"	2 " 15 "	атропин сернокислый	0,0003
"	3 " 30 "	очистительная теплая клизма	
"	4 " 00 "	внутривенно 30,0 40% раствора глюкозы + 10,0 10% раствора хлористого кальция	

0 часов	фолликулин	10 000 — 30 000 ед.
Через 30 минут	карбохолин	0,001
" 45 "	питуитрин (внутримышечно)	0,15
" 1 час	хинин	0,15
" 1 " 15 минут	карбохолин	0,001
" 1 " 15 "	хинин	0,15
" 1 " 30 "	питуитрин (внутримышечно)	0,15

Собственные практические комбинации и более сложные схемы родоускорения

1. В начале родов, когда можно предполагать затяжное их течение (роды у пожилых перворожениц, роды при тазовом предлежании, многоводии, многоплодии, а также при преждевременном или очень раннем отхождении вод, при первичной слабости схваток, а также при вторичной слабости с небольшим раскрытием) необходимо ввести внутримышечно препараты эстрогенного (фолликулярного) гормона. Из препаратов эстрогенного гормона, введенного заблаговременно, создается эстрогенный (фолликулярный) фон, на котором с большей эффективностью действуют все окситотические вещества и их комбинации. Из препаратов эстрогенного гормона можно применять: а) масляный раствор фолликулина (эстрон) в ампулах, содержащих 1 или 0,5 мг вещества, активность которого составляет 10 000 или 5000 ед., вводится от 2 до 5 мг, 20 000—50 000 ед.; б) синэстрол 0,1% в ампулах для внутримышечного введения, в каждой ампуле содержится 1 мг вещества, активность которого 10 000 ед., вводить необходимо 2—5 ампул внутримышечно; в) эстрадиол дипропионат — более активен, чем фолликулин и синэстрол — 1 мг равен 15 000 ед.; г) диэтилстильбэстрол в ампулах, содержащих 1 мг вещества, активность которого 20 000 ед.; д) диэтилстильбэстрол-дипропионат в ампулах той же активности, что и эстрадиолдипропионат; последние препараты следует применять при особо затяжных родах.

2. Хинин и акрихин следует назначать по несколько уточненным показаниям. Хинин не действует, если матка не подготовлена и мало возбудима, он эффективнее после подготовки роженицы эстрогенным гормоном или по вскрытии плодного пузыря. Дозировка: 0,05—

0,15 через 45 минут, в общей сложности не больше 1 г. Хинин более эффективен для терапии первичной слабости схваток. Действует он главным образом на сокращения матки, меньше на тонус. В целях повышения тонуса матки полезно комбинировать его с хлористым кальцием.

0,03—0,05 акрихина растворяется на 50 мл теплого физиологического раствора и вводится ректально в виде клизмочек каждые $\frac{3}{4}$ —1 час, всего 4 раза.

Акрихин является заменителем хинина, его хорошо чередовать с подкожными впрыскиваниями 0,25 мл питуитрина, через $\frac{3}{4}$ —1 час, всего 4 раза.

3. Эзерин. 0,5—1 мл 0,1% раствора добавляется к 100—200 мл раствора 5% глюкозы и в подогретом виде вводится в зоны Снегирева—Геда. Можно повторить через 2—4 часа. Лучше пользоваться им в схемах А, Б, В, как и прозеринном.

4. Прозерин. 1,0—1,5 мл 0,1% раствора добавляется к 150—200 мл раствора 5% глюкозы и вводится в подогретом виде в зоны Снегирева—Геда. Можно повторить через $1\frac{1}{2}$ —3 часа (см. схемы А, Б, В).

5. Пахикарпин применяется при первичной слабости схваток в 3% растворе по 3 мл через 45 минут—1 час, всего 3—4 раза (на фоне эстрогенов 40 000—60 000 ед.).

Пахикарпин применяется также при вторичной слабости схваток и при слабости потуг в 3% растворе по 5 мл через $\frac{3}{4}$ —1 час, всего 2 раза (см. также схему Г).

6. При вторичной слабости схваток, при слабости потуг, особенно в сочетании с угрожающей асфиксией плода, можно назначать первитин по 9—12 мг внутрь однократно или в два приема (через 20 минут), избегая наполнения желудка.

Вместо первитина можно назначать 10—20 мг фенамина внутрь однократно или в два приема через 20 минут.

7. При спазме и ригидности зева (ригидность обычно сочетается со спазмом) впрыскивание 0,5 раствора новокаина в толщу зева; назначается 5—6 впрыскиваний на расстоянии 1—2 см от края зева, всего расходуется 40—60 мл раствора. С антиспазматической целью можно применять в легких случаях свечи с папаверином (0,04) и экстрактом белладонны (0,03), в более тяжелых — промедол (0,02—0,04) подкожно.

Схема А

Показания: первичная слабость схваток.

Период раскрытия

1. В самом начале — эстрогены: синэстрол, диэтил-стильбэстрол внутримышечно (из расчета 30 000—40 000 ед. фолликулина).

2. При раскрытии на 2—2½ пальца — свечи 1—2 раза через 1—2 часа следующего состава: экстракт белладонны 0,03, папаверин 0,04, антипирин 0,3, масло какао 1,5.

3. При открытии в 3 пальца и больше при хорошо фиксированной головке можно (но не обязательно) вскрыть плодный пузырь.

4. Ввести 1,0—1,5 мл 0,1% прозерина на 150,0—200,0 5% раствора глюкозы подкожно в зоны Снегирева.

5. При болях — промедол 1% 2—3 мл подкожно.

Период изгнания

1. Анестезия срамного нерва по Фигурнову (при болях).

2. Бинт Вербова (при необходимости).

3. При угрожающей асфиксии плода, ригидности промежности — перинеотомия.

Схема Б

Показания: преждевременное отхождение вод, первичная и вторичная слабость схваток и потуг.

Противопоказания: гипертония и токсикозы (при этих заболеваниях схему можно применять без питуитрина).

Период раскрытия

1. Психотерапия — успокоить роженицу, разъяснить, что правильное течение родов зависит от состояния ее нервной системы.

2. Вначале назначают эстрогены (из расчета 40 000—60 000 ед. фолликулина); можно повторить через 6—8 часов.

3. При раскрытии на 2—2¹/₂ пальца назначают свечи: экстракт белладонны 0,03, папаверин 0,04, антипирин 0,3.

4. Вскрыть пузырь можно, если он плоский, оболочки его плотны. При спазме шейки вводят 0,5% новокаин в толщу шейки (50—60 мл). При болях — промедол 1% 2—3 мл подкожно; через 2—3 часа можно повторить.

5. Активные методы стимуляции: касторовое масло 50,0, через 2 часа хинин 0,2, питуитрин 0,25 мл через 45 минут, чередуя всего по 4 раза в сочетании с методом Хмелевского (50 мл 40% глюкозы, 10 мл 10% хлористого кальция в вену), витамины В₁ (40—50 мг) и С (до 500 мг).

6. Прозерин 0,1% 0,5—1,0 мл на 150—200 мл 5% глюкозы вводить подкожно в зоны Снегирева — Геда.

7. При вторичной слабости схваток — первитин по 9—12 мг или фенамин по 10—20 мг внутрь однократно (избегая переполнения желудка).

Период изгнания

1. Анестезия срамного нерва по Фигурнову.

2. Прозерин — глюкоза в зоны Снегирева — Геда или первитин (фенамин) внутрь повторно в тех же дозах, как в период раскрытия.

3. Бинт Вербова.

4. Питуитрин 0,5 мл подкожно; через 20 минут ввести еще 0,5 мл.

5. При угрожающей асфиксии плода и ригидности промежности — перинеотомия.

При отсутствии эффекта от всех вышеуказанных средств и если длительность родов превышает 15—20 часов, особенно при длительном невставлении головки, при сочетании первичной слабости схваток с тазовым предлежанием, при родах у пожилых и старых перворожениц и при настойчивом желании матери иметь живого ребенка допустимо своевременно поставить показания к родоразрешению путем кесарского сечения.

С х е м а В

Показания те же, что для схемы Б.

Противопоказания: гипертония и токсикозы, стенокардия, бронхиальная астма, слюнотечение, поносы.

Период раскрытия

Вначале—эстрогены из расчета 60 000 ед., можно повторить через 4—8 часов. Одновременно дается касторовое масло по 50 г.

Через 1 час — хинин 0,15; питуитрин 0,3 мл подкожно
" 30 минут карбохолин 1 мг
" 30 " хинин 0,15; питуитрин 0,3 мл подкожно
" 30 " карбохолин 1 мг
" 30 " глюкоза 40% 50 мл + аскорбиновая кислота 500 мг + витамин В 50 мг внутривенно. Одновременно хинин 0,15; питуитрин 0,3 подкожно

Через 30 минут карбохолин 1 мг
" 30 " хинин 0,15; одновременно прозерин 1 мг и 200 мл 5% глюкозы подкожно в зоны Снегирева

При болях — промедол 1% 2—3 мл, можно в комбинации с текодином 1% 0,5 мл подкожно.

Период изгнания

1. Анестезия срамного нерва по Фигурнову.
2. Питуитрин 0,5 подкожно, через 20 минут еще 0,5 или пахикарпин 3% 3 мл внутримышечно или фенамин 10 мг внутрь (первитин 9—12 мг внутрь).
3. Бинт Вербова.

Схема Г

Показания те же, что для схемы Б. Можно назначать при гипертонии и токсикозах.

Период раскрытия

Вначале — эстрогены из расчета 40 000—60 000 ед. Одновременно — касторовое масло 50,0.

Через 1 час — хинин 0,15
" 30 минут пахикарпин 3% 3 мл внутримышечно
" 30 " хинин 0,15
" 30 " пахикарпин 3% 3 мл внутримышечно
" 30 " хинин 0,15

Через 30 минут глюкоза 40% 50 мл внутривенно + аскорбиновая кислота 500 мг + витамин В₁ внутривенно
" 30 " пахикарпин 3% 3 мл внутримышечно
" 30 " хинин 0,15

При болях — промедол 1% 2—3 мл подкожно, можно в комбинации с теодином 1% 0,5 мл.

Период изгнания

1. Анестезия срамного нерва по Фигурнову.
2. Прозерин 0,05% 1 мл подкожно.
3. Пахикарпин 3% 3 мл подкожно.

Рекомендуемые лечебные схемы имеют лишь значение примеров; они могут и должны изменяться или сокращаться в зависимости от особенностей случая и получаемого эффекта.

Физкультурные упражнения для вызывания и усиления родовой деятельности¹

1. Исходное положение: стоя, ноги расставить на ширину ступни, руки вдоль туловища. Поднимание рук через стороны вверх, над головой соединить ладони; вдох. Опустить руки через стороны вниз; выдох.

2. Исходное положение: ноги расставить на ширину плеч, руки на поясе. Повороты туловища в правую и в левую стороны с отведением руки в сторону, кисть на уровне плеча.

3. Исходное положение: ноги на ширине плеч, правая рука на поясе, левая поднята вверх. Наклон туловища вправо. То же — влево; левая рука на поясе, правая поднята вверх.

4. Исходное положение: ноги на ширине плеч, руки в стороны. Сгибание туловища книзу, руками коснуться носков.

5. Исходное положение то же, руки вдоль туловища. Круговые движения туловища вместе с руками.

6. Исходное положение: стоять смирно. Приседание на правой ноге и отставление левой в сторону, руками на полную ладонь коснуться пола. То же — другой ногой.

¹ Звездочкой обозначены приемы, допустимые при отошедших водах.

7. Исходное положение: сидя, руками упереться в пол, ноги вытянуты. Попеременное отведение ног в сторону с поворотом бедер в тазобедренном суставе наружу и сведение их с поворотом во внутрь.

8. Исходное положение то же. Одновременное разведение обеих ног в стороны с поворотом бедер кнаружи; сведение ног в исходное положение с поворотом бедер во внутрь.

9. Исходное положение то же. Сгибание ног в коленных суставах, подтягивание соединенных подошв к тазу. Разгибание ног в исходное положение.

10. * Исходное положение: лежать на спине, руки вдоль туловища. Отведение ног в стороны с развернутыми подошвами, сведение ног в исходное положение.

11. * Исходное положение: лежать на спине, ноги разведены в стороны. Сгибание ног в коленях на себя и разгибание в исходное положение.

12. * Исходное положение: лежать на спине. Согнуть ноги в коленях, приподняв ступни, производить движения ногами, как при езде на велосипеде.

13. * Исходное положение: лежать на спине, ноги разведены в стороны. Садиться и ложиться попеременно.

14. * Исходное положение: лежать, ноги согнуты в коленных суставах, ступни вместе, касаются пола. Поднимание и опускание таза.

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамович В. Ф. О пальцевом расширении маточного зева как методе искусственного разрешения. Тр. I Всеукр. съезда акуш. и гинек., Киев, 1928.
- Айрапетьянц Э. Ш. К физиологии интероцепции матки. Хемо-рецепция Сб. научн. тр. ИАГ, 10, 1947.
- Анисимова М. И. Стимуляция родовой деятельности пахикарпином. Акуш. и гинек., 6, 1953.
- Аничкова Э. Я. Лечение слабости родовой деятельности пахикарпином. Тез. докл. отчетной научн. сессии ИАГ АМН, Л., 1955.
- Аршев Л. Я. К технике искусственного возбуждения. Тр. II Закавказского съезда акуш. и гинек., Ереван, 1937.
- Баккал Т. П. К вопросу о строении матки беременных кошек. Рефлекторные реакции во взаимоотношениях материнского организма и плода. Медгиз, 1954.
- Бакшт Г. А. Витамин С в акушерстве и гинекологии. Л., 1947.
- Бартельс А. В. К клинике первичной родовой слабости. Акуш. и гинек., 1, 1938.
- Белошапко П. А. Слабость родовой деятельности. Акуш. и гинек., 6, 1950.
- Беккер С. М. Особенности сократительной деятельности матки в условиях инфекции. Автореф., Л., 1947.
- Беккерман И. Я. Новые данные о питуитрине. Акуш. и гинек., 1, 1948.
- Бенедиктов И. И. Некоторые наблюдения над действием маммина. Акуш. и гинек., 1, 1954.
- Богданов-Березовский В. В. Течение беременности и родов у крольчих при патологии плодов. Сб.: Рефлекторные реакции во взаимоотношениях материнского организма и плода. Медгиз, 1954.
- Боярская С. Г. и Щербина Е. Г. Ускорение родового акта путем разрыва плодного пузыря. Акуш. и гинек., 6, 1936.
- Бровкин Д. П. Влияние некоторых электролечебных факторов на сократительную способность беременной матки. Акуш. и гинек., 7—8, 1940.
- Бродский А. О. Усиление родовой деятельности глюкозой и хлористым кальцием по способу Хмелевского. Акуш. и гинек., 1, 1941.
- Брунфон Д. М. К вопросу о вторичной слабости родовых болей. Акуш. и гинек., 10, 1940.
- Буханов Я. Г. Гормональная терапия слабости родовой деятельности. Сов. мед., 1, 1947.

- Буханов Я. Г.** Действие различных сывороток крови на изолированную матку. Акуш. и гинек., 2, 1936.
- Василевская Н. Л.** Содержание гликогена в мышце матки при различных ее функциональных состояниях. Бюлл. эксп. биол. и мед., 10, 1954.
- Василевская Н. Л.** Экспериментальная слабость родовой деятельности при механическом препятствии к родоразрешению. Бюлл. эксп. биол. и мед., 12, 1952.
- Васильев-Чеботарев А. А.** Значение возраста роженицы (в био-социальном освещении). Журн. акуш. и женск. бол., 42(4), 450—457, 1931.
- Вайнштейн Г. Л.** Обезболивание родов антипирин-пантопоном. Автореф., Ташкент, 1940.
- Вербов Я. Ф.** Матка женщины и ее работа во время родов. СПб., 1912; М.—Л., 1924.
- Вербов Я. Ф.** Ведение последового периода. Тр. 7-го съезда акуш. и гинек., 1927.
- Верхацкий Н. П.** Стимуляция родовой деятельности хлористым натрием и хином. Акуш. и гинек., 5, 1953.
- Виридарский.** Медицинский отчет акушерского отделения Клинического повивального института за 10-летний период его деятельности. Дисс., СПб., 1897.
- Гармашева Н. Л.** О рефлекторном механизме наступления родов. Акуш. и гинек., 2, 1951.
- Гогоберидзе Б. К.** Беременность и роды при некоторых инфекционных заболеваниях. Тр. I Закавказского съезда гинек. и акуш., Тифлис, 1930.
- Гостева М. И.** О некоторых современных отечественных методах ведения родов. Автореф., Одесса, 1953.
- Гофман А. И.** Возбуждение родовой деятельности методом но вокаинового блока. Акуш. и гинек., 4, 1945.
- Григорянц В. К.** О ранней диагностике и лечении слабости родовой деятельности. Автореф., Алма-Ата, 1953.
- Гурылева С. Н.** Ускорение родов синэстролом. Сб. научн. тр. Ростов-н/Д акуш.-гинек. ин-та, 8, 127—134, 1948.
- Гутнер М. Д.** О функциональной оценке родовой деятельности. Гинек. и акуш., 3, 1929.
- Гутнер М. Д.** Родовой акт и черепная травма новорожденных. Л., 1945.
- Давыдов В. И.** Первые роды после операции искусственного аборта. Гинек. и акуш., 5, 1935.
- Даниахий М. А.** Необходимые дополнения к современному пониманию механизма родов. Акуш. и гинек., 2, 1945.
- Дембо И. А.** К вопросу о независимости сокращений матки от цереброспинальной нервной системы (экспериментальные исследования). СПб., 1883.
- Демичев И. П.** Влияние на беременных животных и плоды повышения уровня кислорода в крови при искусственном кровообращении в матке. Рефлекторные реакции женского организма. Медгиз, 1952.
- Дризгалович С. Е.** О механизме изменений сокращения матки и сердцебиения плодов при горячем и холодном влажало-душках. Сб.: Рефлекторные реакции во взаимоотношениях материнского организма и плода. Медгиз, 1954.

- Дубнов М. В. Опыт применения модификационного метода Штейна при раннем отхождении вод. *Акуш. и гинек.*, 11, 1936.
- Евдокимов А. И. Стимуляция и вызывание родовой деятельности капельным внутривенным введением глюкозы с питуитрином. *Педиатрия, акуш. и гинек.*, 1, 1955.
- Елисеев А. А. Первые роды у абортированных. *Акуш. и гинек.*, 8, 1936.
- Загваздин П. А. Влияние гормонов яичника и хронического раздражения матки на безусловнорефлекторное слюноотделение у собак. Рефлекторные реакции женского организма. *Медгиз*, 1952.
- Занченко П. В. Профилактика и терапия осложнений родового акта в связи с учетом состояния нижнего сегмента матки (резюме доклада). *Журн. акуш. и женск. бол.*, 44(2), 141—144, 1933.
- Здравомыслов В. И. К вопросу об оофоректомии при беременности. *Журн. акуш. и женск. бол.*, 7—8, 1930.
- Зильберман С. С. Влияние витамина В₁ на сократительную деятельность матки. *Сб. научн. труд. Ростовского мед. ин-та*, IX, 299—300, 1949.
- Иванов А. А. К вопросу о терапии первичной родовой слабости. *Гинек. и акуш.*, 5—6, 1932.
- Илькевич В. Я. *Сб.: Обезболивание родов. МОКИ, ГИЗ*, 1937.
- Калинина Н. А. Влияние раздражения плодов, на кровяное давление и дыхание беременных кроликов. Рефлекторные реакции женского организма. *Медгиз*, 1952.
- Каплун Э. М. Клинические и экспериментальные данные к оценке родовой деятельности. *ЦНИАГИ*, 1938.
- Каплун Э. М. Сравнительная оценка влияния хинина и питуитрина на наркотизированную гладкую мускулатуру матки. *Сб. научных трудов Ленинградского акушерско-гинекол. об-ва*, 60—85, 1938.
- Карась З. Л. Разрыв плодного пузыря как метод ускорения родов. *Акуш. и гинек.*, 7—8, 1938.
- Кац А. Г. К вопросу о течении родов у юных первородящих. *Журн. акуш. и женск. бол.*, 41 (2), 204—208, 1930.
- Кватер Е. И. и Каганович И. А. Роль гормонов и витаминов в наступлении родовой деятельности. *Акуш. и гинек.*, 4, 1947.
- Кекчеев К. Х. и Сыроватко Ф. А. К вопросу об интерцептивных раздражениях. *Акуш. и гинек.*, 5, 1939.
- Кленицкий Я. С. Значение своевременного распознавания слабости родовой деятельности для борьбы с мертворождаемостью и первичной детской смертностью. *Акуш. и гинек.*, 1, 1948.
- Колегаев Г. А. Усиление родовой деятельности фарадическим током. *Акуш. и гинек.*, 9, 1938.
- Колегаев Г. А. и Ляшенко М. С. Результаты применения капельного внутривенного вливания питуитрина для стимуляции и вызывания родовой деятельности. *Педиатрия, акуш. и гинек.*, 1, 1955.
- Копалейшвили Б. И., Махарадзе Л. В. и Ландия Н. Д. Роль ацетилхолина в родовом акте. *Бюлл. эксп. биол. и мед.*, 35, 2, 23—25, 1953.

- Корякина Т. А. К вопросу о рациональном ведении родов. Здравоохранение Казахстана, 6, 1947.
- Крыжановская Е. Ф. Хеморцепция сосудов и слизистой оболочки матки кошки и влияние на нее гормонов яичника. Рефлекторная реакция женского организма. Медгиз, 1952.
- Кунцевич А. Н. Околоплодные воды как тонизирующее и лечебное средство в акушерстве. Гос. изд. Иванов. обл., 1937.
- Курдиновский Е. М. Физиологические и фармакологические опыты на изолированной матке. Дисс., СПб., 1903.
- Курдиновский Е. М. Основы рационального изучения маточных средств. Врач. газ., 1913.
- Лазарев П. П. Приложение современного учения об адаптации в области акушерства и гинекологии. Акуш. и гинек., 4, 1937.
- Лазарев П. П. Исследование темновой адаптации глаза у беременных женщин. Изд. АН СССР, 1947.
- Ланковиц А. В. К вопросу о лихорадке в процессе родов. Журн. акуш. и женск. бол., 24 (5—6), 542—568, 1931.
- Лебедев Н. П. К методике поперечного разреза в перешейке матки. Акуш. и гинек., 6, 1952.
- Левина Л. М. Влияние электрического поля ультравысокой частоты на сократительную деятельность матки. Акуш. и гинек., 1, 1941.
- Легенченко И. С. Новый метод обезболивания и ускорения родов. Акуш. и гинек., 6, 1951.
- Лемаринье Н. К. О механизме третьего поворота головки во время нормальных родов. Акуш. и гинек., 10, 1940.
- Лисовская Г. М. Электрографический метод исследования в акушерско-гинекологической клинике. Акуш. и гинек., 5, 1951.
- Лотис В. М. Условные интероцептивные рефлексy с матки. Акуш. и гинек., 6, 1949.
- Лотис В. М. Интероцепция матки. Нов. мед., 16, 1950.
- Лурье А. Ю. Метод капельного внутривенного вливания 5% раствора глюкозы или крови с питуитрином. Педиатрия, акуш. и гинек., 1, 1955.
- Любимов Н. И. Течение родов у старых первородящих. Акуш. и гинек., 2, 1940.
- Маджугинский А. С. Роды в старческом возрасте. Акуш. и гинек., 1, 1929.
- Макарьев Ф. А. К вопросу о взаимоотношениях между химическим составом спинномозговой жидкости и течением родов. Акуш. и гинек., 3, 1946.
- Малиновский М. С. О влиянии питуитрина на сокращение матки при родах. Казань, 1913.
- Малиновский М. С. К вопросу об искусственном раннем разрыве плодного пузыря при нормальных родах. Казанск. мед. журн., 4, 1915.
- Малиновский М. С. и Кватер Е. Обезболивание родов. Биомедгиз, 1937.
- Марьянич Н. П. К вопросу о течении беременности, родов и послеродового периода у молодых первородящих. Киев, 1901.
- Майзель Е. П. Течение родов у немолодых первородящих по материалам больницы им. проф. Нечаева с 1933 по 1937 г. (за 5 лет). Акуш. и гинек., 3—4, 1940.

- Мельников А. Н. Нижний сегмент. Журн. акуш. и женск. бол. 7—8, 628—632, 1930.
- Мялковский. Применение психопрофилактического метода воздействия на матку при угрожающих абортах. Педиатрия, акуш. и гинек., 4, 1951.
- Михайловский И. И. Влияние сернокислой магнезии на сократительную деятельность матки. Акуш. и гинек., 9—10, 1937.
- Михедко В. П. Действие сернокислой магнезии на мускулатуру беременной матки кролика. Акуш. и гинек., 9, 1938.
- Михельсон М. Я. Холинергические механизмы в родовом акте и прозеринный метод ускорения родов. Нов. мед., 30, 61—69, 1952.
- Михнов С. Д. К учению о механизме родов. Вып. 1. О механизме внутреннего поворота головки. Юрьев, 1909.
- Мишин В. А. К вопросу о спонтанных сокращениях мускулатуры матки. Журн. акуш. и женск. бол., 37, 426, 1926.
- Николаев А. П. Нейро-гуморальные факторы в регуляции родовой деятельности. Сталино, 1940.
- Николаев А. П. О причинах наступления родового акта. Нов. мед., 16, 1950.
- Николаев А. П. Очерки теории и практики обезболивания родов. Медгиз, 1953.
- Николаев А. П. Учение И. П. Павлова и важнейшие проблемы акушерства и гинекологии. Медгиз, 1951.
- Николаев А. П. и Беккерман И. Я. Материалы к изучению нервно-гуморальной регуляции родовой деятельности матки. Акуш. и гинек., 1, 1941.
- Новицкий Д. А. Ускорение родовой деятельности по способу Иванова. Акуш. и гинек., 4, 1951.
- Оленева А. М. Об аномалиях родовой деятельности. Акуш. и гинек., 5, 1953.
- Павловская З. Н. Обезболивание второго периода родов путем местной анестезии срамного нерва люпикаином. Акуш. и гинек., 1, 1954.
- Парсамов О. С. и Тарабухин М. М. Ранний разрыв плодного пузыря и моторная функция матки. Акуш. и гинек., 12, 3—5, 1939.
- Патушинская Ф. П. Роды у пожилых первородящих. Труды Воронежского мед. ин-та, XVI, 2, 29—30, 1948.
- Персианинов Л. С. О влиянии ацетилхолина на сократительную деятельность матки. Акуш. и гинек., 1, 1948.
- Петров В. А. Слабые боли. Журн. акуш. и женск. бол., 369, 1902.
- Петров-Маслаков М. А. О стимуляции родовой деятельности. Нов. мед., 30, 69—73, 1952.
- Петченко А. И. Физиология и патология сократительной способности матки. Л., 1948.
- Петченко А. И. Современные методы рационального ведения родов. Сов. мед., 9, 20—22, 1949.
- Петченко А. И. и Гостева М. И. Применение эзерина для ускорения родов. Нов. мед., 30, 1952.
- Петченко А. И., Гостева М. И. и Андреева Н. Ф. Применение нового препарата пахикарпина в акушерстве и гинекологии. Акуш. и гинек., 5, 1953.

- Петченко А. И. и Гузинман С. Действие пенициллина на сократительную способность матки (экспериментальное исследование). Бюлл. эксп. биол. и мед., 10, 296—299, 1951.
- Пршедромирский М. И. Ранний разрыв плодного пузыря как момент, ускоряющий роды. Акуш. и гинек., 6, 1940.
- Рейн Г. Е. Об иннервации матки. Врач., 34, 1884.
- Ренигер-Арешева М. Л. Беременность и малярия. Арм. ГИЗ, 1944.
- Ровинская Б. М. Течение родов и послеродового периода у пожилых первородящих. Акуш. и гинек., 2, 1940.
- Роговин В. Е. Метод ускорения обезболивания родов. Акуш. и гинек., 1, 1941.
- Розенфельд Д. И. Роль нижнего маточного сегмента во время беременности, родов и послеродового периода. Тр. 8-го Всесоюзного съезда акуш. и гинек., Киев, 1930.
- Русин Я. И. Снижение мертворождаемости родоразрешением по способу Уилта. Акуш. и гинек., 2, 1946.
- Рутнер М. Д. О функциональной оценке родовой деятельности. Гинек. и акуш., 3, 1929.
- Савицкий П. М. Рациональный метод управления родами при слабости родовой деятельности. Педиатрия, акуш. и гинек., 1, 1955.
- Савшинская А. В. Применение прозерина для стимуляции родовой деятельности. Акуш. и гинек., 1, 1951.
- Сидоров П. П. и Никольский В. В. Изучение витамина В как средства, обезболивающего и ускоряющего нормальные роды. Сб. научн. тр. Ростов н/Д акуш.-гинек. ин-та, 8, 1948.
- Скробанский К. К. Краткое руководство по обезболиванию нормальных родов. Биомедгиз, 1936.
- Собестянский Е. М. К технике искусственного возбуждения преждевременных родов. Тифлис, 1905.
- Ставская Е. Я. и Ходоровская З. Д. О вызывании и усилении родовой деятельности комбинированным применением фолликулина и питуитрина. Акуш. и гинек., 9, 1940.
- Ставская Е., Ходоровская З. и др. Родоускорение и вызывание родовой деятельности по материалам клиники за 1937—1939 гг. Акуш. и гинек., 1, 1941.
- Старовойтов И. М. Опыт применения трубчатого метрейринтера. Акуш. и гинек., 5, 1953.
- Степанковский К. К. К вопросу о неподатливости маточного зева. Акуш. и гинек., 2, 1953.
- Степанов В. В. Оценка методов форсированного родоразрешения. Тр. I съезда об-ва российских акуш. и гинек., СПб., 1904.
- Тверской Г. Б. Хеморецептивные свойства мышцы матки. Автореф., Л., 1950.
- Турманидзе и Белоусова В. А. Плетизмография как метод объективного учета родовой деятельности. Акуш. и гинек., 5, 1948.
- Фигурнов К. М. Местная и регионарная анестезия в обезболивании родов. Нов. мед., 16, 1950.
- Фой А. М. Клиника обезболивания и ускорения родов. Л., 1941.
- Фой А. М. и Кленецкая Е. М. Профилактика тяжелых форм недостаточности сократительной деятельности плодоизгоняющих сил. Акуш. и гинек., 6, 1941.

- Фой А. М. и Чайковская А. Л. Опыт клинко-экспериментальной оценки некоторых средств, вызывающих повышение сократительной функции матки в родах. *Акуш. и гинек.*, 6, 1951.
- Фомина П. И. О влиянии амниотической жидкости на сократительную деятельность матки. *Сб. Тр. госп. акуш.-гинек. клин. ХМИ, Харьков, 1936.*
- Хаскин С. Г., Лиходаева Л. Л., Матвеева О. Ф. Болеутоление в родах и стимуляция родов электрофорезом. *Сб.: Обезболивание в родах. М., 1952.*
- Хечинашвили Г. Г. Сосудистые реакции у беременных женщин и рожениц при шевелениях плода и схватках. *Сб.: Рефлекторные реакции во взаимоотношениях материнского организма и плода. Л., 1954.*
- Хмельевский В. Н. Усиление родовой деятельности глюкозой, и кальцием. *Акуш. и гинек.*, 4, 1945.
- Черепяхин Г. К. Влияние сыворотки беременной женщины различных сроков беременности и сыворотки из пуповины плода на сокращения матки. *Тр. 7-го Всесоюз. съезда гинек. и акуш., Л., 1927.*
- Чернов В. М., Мазаев В. И. и Кудрявина Н. А. Сократительная деятельность матки и витамин В. *Акуш. и гинек.*, 1, 1947.
- Чистяков Н. Е. Проверка учения Вербова. *Тр. 6-го Всесоюз. съезда об-ва акуш. и гинек. М., 1925.*
- Шалыт Л. Г. К вопросу о механизме родов. Юбилейный сборник, посвященный проф. М. В. Елкину. *Л., 1939.*
- Шейнман А. М. Клиническое значение преждевременного и раннего отхождения вод. *Акуш. и гинек.*, 6, 1940.
- Ширман Д. Д. К вопросу о роли электролитов и медиаторов в динамике родового акта. *Акуш. и гинек.*, 4, 1945.
- Шмундак Д. Е. Сборник трудов по обезболиванию родов. Днепропетровск, 1936.
- Шуб Р. Л. Влияние витамина В₁ на сокращения матки, кровяное давление и дыхание животных. *Сб. научн. тр. ЦИАГ, X, Л., 1947.*
- Щербина Е. Г. и Щекотова Т. П. Ускорение родов по методу Штейна. *Акуш. и гинек.*, 1, 1938.
- Эстеркин Е. С. О некоторых формах гипертонии беременных. *Автореф.*, 1952.
- Ягунов С. А. Влияние гальванических и фарадических токов на сокращения матки. *Сб. научн. тр. ЦНИАГИ, 5, 1939.*
- Яковлев И. И. Электрическая активность коры головного мозга и матки во время беременности и родов. *Акуш. и гинек.*, 5, 1951.
- Яковлев И. И. и Петров В. Новые пути в изучении родового акта. *Л., 1940.*
- Ястребов Н. В. Значение данных экспериментальной и физиологии родового канала у животных для понимания и объяснения явлений родового акта у женщины. *Журн. акуш. и женск. бол.*, 9, 1045—1063, 1912.

Vadescio A. *Presse med.*, 67, 780—781, 1947.

Vandl. *Das Verhalten der Cervix, etc.* Stutthard, 1897.

Vimm. *Grundriss zum Studium der Geburtshilfe.* Münch., 1921.

- Jeffcoat, Beker, Martin. Am. Journ. Obst. a. Gynec., 64, 3, 1952.
- De Guchtneere et La Haye. Gyn. et Obst., 37, 5, 367—401, 1938.
- Goldzieger M. Am. J. Endocrine Treatment. Springer, N.-J., 1953.
- Hofbauer. Arch. f. Gyn., 135, 320, 1929.
- Kreis J. Rev. franc. de Gyn. et Obst., 31, 56, 1936.
- Pal. Wln. med. Wschr., 609, 1921.
- Stein A. Zbl. f. Gyn., 41, 1152, 1920.
- Winckel. Handb. der Geburtshilfe, VI, 2, 1906.
-

akusher-lib.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава I. Современные взгляды на некоторые вопросы физиологии родового акта	5
Глава II. Общие сведения, касающиеся слабости родовой деятельности (схваток и потуг)	24
Глава III. Первичная слабость схваток	33
Глава IV. Вторичная слабость схваток	46
Глава V. Комбинация первичной и вторичной слабости схваток	56
Глава VI. Слабость потуг	62
Глава VII. Комбинация слабости схваток и потуг	68
Глава VIII. Анализ материала	74
Глава IX. Профилактика и общая терапия	82
Глава X. Частная терапия	129
Глава XI. Рекомендуемые схемы и комбинации средств борьбы со слабостью родовой деятельности	138
Литература	148

Петченко Александр Иванович

Клиника и терапия слабости родовой деятельности

Редактор **А. В. РУДАКОВ**

Техн. редактор **Г. А. Хараш**

Корректор **М. А. Беляева**

Сдано в набор 15/√ 1956 г. Подписано к печати 10/Х 1956 г. Формат 81×108^{1/2}.
Бум л. 2,44. Печ. л. 7,99. Учетное изд. 7,86 л. Зак. 733 Тир. 12 000. М-07977
Цена 3 р. 95 к. + переплет 1 р. 25 к.

Типография им. Володарского Лениздата. Фонтанка, 57