

К вопросу о борьбе со слабостью маточных потуг.

Проф. А. И. Тимофеева.

(С 2 кривыми).

Как известно, слабость маточных потуг является одним из неприятных осложнений родового акта, могущим в некоторых случаях повлечь за собой и более серьезные последствия для матери и для плода. С практической точки зрения весьма важно различать слабость потуг первичную и вторичную. Если вторичная слабость потуг, в основе которой лежит обычно переутомление маточной мышцы, нередко впервые возникает только в периоде изгнания, то первичная слабость проявляется уже с самого начала родов и может длиться в течение всего периода раскрытия, вследствие чего роды могут затянуться на весьма продолжительное время. Всякая затяжка в ходе родового акта, конечно, является для роженицы неприятной и во многих случаях представляет настоящее испытание, как для нее самой, так и для окружающих, но непосредственной опасности ни для матери, ни для плода она большою частью не заключает, поскольку плодный пузырь сохраняет еще свою целость.

Совершенно иначе складываются обстоятельства, когда происходит разрыв пузыря, и наступает истечение околоплодной жидкости, которая своим присутствием в полости влагалища коренным образом изменяет биологические свойства влагалищного секрета, направленные к защите организма от развития патогенных зародышей. Микрофлора влагалища изменяется при этом в сторону неблагоприятную для роженицы, так как в принявшей теперь щелочную реакцию среде, богатой белками, начинают разрастаться кокковые формы, среди которых могут быть и вирулентные стафило- и стрептококки. С этого момента каждый лишний час в затяжке родов только увеличивает опасность инфекции для матери.

Первичная слабость маточных потуг, обнаруживающаяся уже во время первого периода родов, приобретает еще особое значение с точки зрения терапии. Действительно, в большинстве случаев маточной слабости, возникающей в периоде изгнания плода, мы можем или ускорить роды, напр., применением препаратов гипофиза (питуитрин, питугландол, гипофизин и др.), или же окончить их опера-

тивно, в частности—при помощи наложения щипцов. В гораздо более трудном положении оказывается акушер, когда перед ним встает задача устранить первичную слабость маточных потуг и ускорить роды в течение их первого периода. Наиболее рациональной всякая терапия бывает тогда, когда она направлена к устранению причин, вызывающих данное патологическое состояние. Причины, могущие вызвать первичную слабость маточных сокращений, можно разделить на три группы. Первую, теоретически возможную, группу составят те случаи, где интересующая нас аномалия, вероятно, является результатом недостатка в организме роженицы веществ, обладающих способностью вызывать сокращения матки; сюда с большою вероятностью следует отнести случаи заболевания обмена веществ у матери, или нарушения деятельности эндокринных желез, как, напр., тиреотоксические состояния, Basedow'у болезнь, заболевания поджелудочной железы, диабет, общее ожирение. Во вторую группу должны быть сконцентрированы случаи, где причина первичной слабости потуг лежит в слабости маточной мускулатуры и мышц брюшного пресса; женщины, страдающие инфантилизмом, имеющие аномалии развития матки, старые первородящие, много-рожавшие с расслабленной маточной мускулатурой—могут служить представительницами данной группы. Наконец, третью группу составляют случаи, где первичная слабость является следствием недостаточного раздражения маточных ганглиев; все аномалии со стороны плодного яйца, сопровождающиеся отсутствием твердой подлежащей части, которая оказывала-бы достаточное давление на цервикальное сплетение, принадлежат именно к этой группе.

Обращаясь теперь к рациональной терапии первичной слабости потуг, мы должны указать, что она не может быть признана достаточно удовлетворительной. Причинного лечения в случаях первой группы мы привести обычно не можем уже потому, что самое значение указанных этиологических моментов является в достаточной степени только предположительным, с другой стороны—самый характер изменений в организме в подобных случаях таков, что быстрому устранению не поддается.

Что касается слабости маточной мышцы, следствием чего может быть первичная слабость потуг уже с самого начала родов, то в препаратах *secale cornutum* и в вытяжках из мозгового придатка мы имеем средства, способные вызвать маточные сокращения, но ни те, ни другие не могут быть применяемы в периоде раскрытия. Остается одно средство—хинин, применение которого может быть показано и в первом периоде родов. Как известно, хинин издавна пользуется репутацией средства, вызывающего маточные сокращения.

Schatz в свое время рекомендовал применение хинина *per os* по 0,25 через 2 часа для усиления родовых потуг. В новейшее время хинин вновь рекомендуется и лучше всего в виде внутримышечных или внутривенных вливаний. Halban и Kühler¹⁾, а также Franz²⁾ применяют 35% раствор *chinini hydrochlorici*, Werner³⁾ же—50% раствор *chinini hydrochlorici* в количестве 0,5 *pro dosi* внутривенно или интрамускулярно. В целом ряде сообщений авторы новейшего времени, подтверждая в общем хорошее влияние хинина на усиление маточных схваток в первом периоде родов, в тоже время в большинстве случаев подчеркивают непостоянство его действия. Что касается фармако-динамического действия хинина, то не все авторы признают за ним способность поддерживать длительно работу матки. Некоторые допускают, что хинин способен только дать толчок и сокращениям матки, вызывая ряд более сильных схваток. Будет-ли в дальнейшем родовая деятельность развиваться и дальше,—это зависит от сопутствующих условий. Herzfeld⁴⁾ представляет себе дело таким образом: под влиянием схваток, вызванных хинином (*Chininwehen*), подлежащая часть плода продвигается на известное расстояние по родовому каналу и, если во время этой подвижки она опустится настолько глубоко, что начнет оказывать достаточное давление на цервикальное сплетение, сократительная деятельность матки в дальнейшем продолжается уже под влиянием этого последнего момента. В случаях, когда указанный фактор исключается, напр., при высоком стоянии подлежащей части, хинин, по наблюдениям Herzfeld'a, длительного эффекта вызвать не может. Из этих наблюдений можно заключить, что действие хинина в конечном итоге косвенным образом сводится к усилению раздражения цервикального сплетения Frankenhäuser'a. Все наши средства, направленные к достижению этой последней цели, в особенности являются показанными в случаях первичной маточной слабости, отнесенных нами к третьей группе. Здесь мы можем, в зависимости от случая, применить целый ряд мероприятий, но все они или мало надежны, или же представляются более или менее опасными в смысле возможности инфекции роженицы. Чтобы вызвать более глубокое опускание подлежащей части (и тем усилить давление на цервикальное сплетение), мы можем при целостности плодного пузыря заставить роженицу стоять или даже ходить. Для более быстрого опускания затылка при затылочных предлежа-

¹⁾ Wien. klin. Woch., 1917, № 16.

²⁾ Wien. klin. Woch., 1917, № 34.

³⁾ Zentrbl. f. Gyn., 1919, № 21.

⁴⁾ Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LXII, H. 2/2, 1923.

ниях полезно уложить роженицу на сторону, соответствующую положению затылка. При отвислом животе мы можем исправить положение подлежащей части наложением бандажа, при растяжении матки вследствие многоводия мы должны, при достаточном раскрытии зева, произвести прокол плодного пузыря. Там, где мы не в состоянии вызвать усиления схваток более простыми приемами, а между тем имеются показания к ускорению родов, мы для периода раскрытия располагаем механическими средствами, при помощи которых можем с одной стороны вызвать энергичное давление на цервикальное сплетение, а с другой—чисто-механически раскрывать шейку матки. Средства эти, как известно, заключаются во введении резиновых баллонов во влагалище (кольпейриз) или в матку (метрейриз). Средства эти являются в большинстве случаев довольно надежными, но в тоже время небезопасными в виду возможности инфекции. Опасность инфекции делается более серьезной при введении баллона внутриматочно. Она становится очень серьезной в тех случаях, когда роженица обнаруживает уже патологические выделения из влагалища в виде гнойных белей, или в тех случаях, когда уже *sub partu* имеется высокая температура.

Из вышеизложенного ясно, что отыскание такого метода борьбы со слабостью маточных потуг, который по силе действия не уступал-бы метрейризу, но был-бы лишен его опасностей, было-бы весьма желательно. Такой именно метод и предлагает д-р Klein⁵⁾ из Акушерской Клиники Немецкого Университета в Праге. Будучи сторонником ректального исследования во время родов, Klein сделал наблюдение, что после повторного ректального исследования нередко наступают более сильные сокращения матки, что он и поставил в связь с раздражением сплетения *Frankenhäuser'a*. Это обстоятельство навело его на мысль использовать раздражение цервикального сплетения *per rectum* путем введения резинового баллона аналогично методу кольпейриза. Первые же опыты оказались удачными, что и заставило автора, проверив действие ректально введенного баллона на 30 случаях первичной слабости маточных потуг, рекомендовать новый метод борьбы с этой слабостью, состоящий во введении резинового баллона *per rectum*.

Техника метода Klein'a, которому он дал название проктейриза, никаких затруднений представлять не может. Автор советует брать баллон более узкий и более длинный, дабы он мог быть введен выше уровня маточно-крестцовых связок. Вместимость баллона должна быть от 100 до 250 куб. сант. Средняя продолжительность

1) Zentralbl. f. Gyn., 1922, № 32.

пребывания баллона в прямой кишке не превышает обычно 6—8 часов. По мнению Klein'a, баллон оказывает свое действие не только путем давления на сплетение Frankenhäuser'a, но также вследствие давления на portio vaginalis, благодаря чему она легче сглаживается, и зев скорее раскрывается. Обычно правильная родовая деятельность матки, вызванная проктейринтером, не прекращается и по его выхождению, и роды заканчиваются благополучно. Попытки вызвать при помощи проктейриза родовую деятельность для вызывания преждевременных родов или аборта оказались безрезультатными. Помимо легкости техники и верности действия, автор видит главное преимущество предлагаемого метода в том, что он не несет за собой опасности инфекции роженицы. Он может быть применен и в тех случаях, где уже имеется инфекция *sub partu*, причем здесь именно он оказывается полезным еще в том отношении, что, благодаря сглаживанию и выпячиванию заднего свода влагалища, устраняется застой секрета, и обеспечивается лучший отток его наружу.

Подкупающая простота метода Klein'a побудила нас испытывать его в нашей практике. Мы могли наблюдать действие проктейринтера в 18 случаях частью на материале Акушерского Отделения Клинического Института (11 случ.), частью на материале Акушерской Клиники Университета (2 сл.), частью в частной практике (5 сл.). Для иллюстрации действия метода мы позволим привести здесь несколько наиболее характерных случаев, причем ход родового акта в двух случаях изобразим в виде кривых, на ординате которых отложены характеристики схваток в зависимости от их частоты, выраженной паузами в минутах, а по абсциссе отложено время с промежутками в 3 часа. Время действия проктейринтера отмечено черным участком.

I. М. Н. (К. И., № 696 1923 г.), 34 лет, беременна в первый раз, размеры таза нормальны. Раньше страдала белями, за время беременности было 2 раза кровотечение. Последняя менструация в середине февраля, роды начались в 9 ч. вечера 29/XI 1923 г. Предлежание затылочное, I позиция. Схватки, бывшие все время слабыми, но чередовавшиеся с промежутками до 10 мин., с 8 час. утра 30/XI стали делаться все реже. В 8 час. вечера 31/XI, при неоглаженной шейке и при открытии на 1 палец, отошли воды. Несмотря на применение хинина, схватки не усиливались. В 12 ч. дня 1/XII введен проктейринтер. В 2 ч. дня схватки заметно усилились, с промежутками в 8 мин. В 5 час. вечера—сильные схватки с паузами в 3—2 мин. В 7 час. проктейринтер вышел, но родовая деятельность оставалась хорошей, и ребенок родился в 12 час. 30 мин. ночи. Ребенок мужского пола, весом 3200 грм., родился с тугообвитой вокруг шейки пуповиной в состоянии бледной асфик-

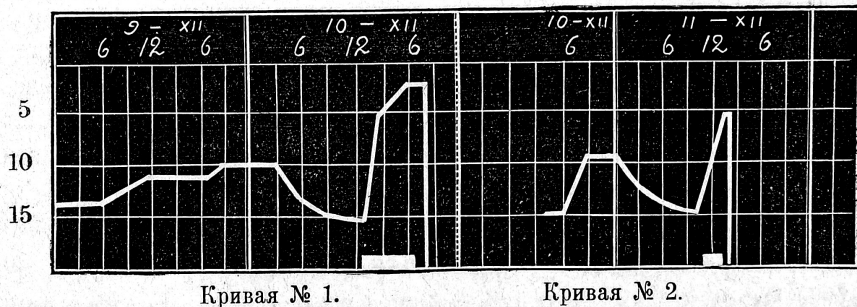
сии и не был возвращен к жизни. Первый период родов длился 48 час. 45 мин., причем 39 час. приходится на время до введения проктейритера и 9 час. 45 мин.—на время после его введения. Лежал проктейринтер впродолжении 7 часов. Второй период длился 2 ч. 45 м., третий—50 мин. Общая длительность родов—52 часа 20 мин. В послеродовом периоде наблюдалась небольшая задержка в обратном развитии матки. Течение безлихорадочное.

Эпикриз. Пожилая первородящая 34 лет. Первичная слабость потуг, преждевременный разрыв пузыря. Энергичное возбуждение родовой деятельности вслед за введением проктейринтера после 39-часового периода слабости потуг.

II. А. К. (К. И., № 715, 1923 г.). 23 лет, беременна в III раз. Первые две беременности кончены искусственными выкидышами. Течение беременности правильно. Размеры таза нормальны. Последние регулы 22/III 1923 г. Роды начались в 8 час. вечера 8/XII. Схватки слабые и редкие. За сутки 9/XII картина не изменилась. К 1 часу дня, при открытии зева на 3 пальца и при целом пузыре, схватки стали еще реже. Введен проктейринтер. К 3 часам дня заметно резкое усиление схваток с паузами в 5 мин. В 5 час. вечера сильные схватки с промежутками в 3—2 мин. В 7 час. вечера отошли воды, и одновременно вытолкнут был проктейринтер. В 8 ч. 35 мин. родился плод мужского пола весом 2870 грм. Первый период родов до введения баллона длился 41 час, а после введения баллона—6 часов. Второй период родов—35 мин., третий—30 мин., а продолжительность всего родового акта—49 ч. 5 мин. Послеродовой период нормальный.

Эпикриз. Первые срочные роды у 23-летней роженицы, имевшей 2 аборта. Первичная слабость потуг. Резкий эффект от введения проктейринтера после 41-часового периода слабости схваток.

III. П. Л. (К. И., № 418, 1923 г.), 23 лет, беременна в III раз. Имела 2 срочных родов; после родов болела 2 месяца. Размеры таза нормальны. Последние регулы в начале марта 1923 г. Роды начались в 5 час. вечера 10/XII. Предлежание затылочное, позиция вторая. Схватки (см. кривую № 1) средней силы, к 9 часам вечера



стали чередоваться с промежутками в 8 мин., но к 1 часу ночи стали слабеть и становиться все реже. В 11 час. дня 11/XII введен проктейринтер. В 12 час. схватки сильнее и чаще. В 1 час дня схватки сильные и частые. Баллон извлечен в виду жалоб роженицы на сильное давление и позывы на низ. Ребенок женского пола, ве-

сом 3400 грм., родился в 2 часа дня. Первый период родов длился 20 час. 20 мин., причем 18 час. 15 мин. продолжался период слабости потуг. Второй период длился 1 час 10 мин., третий—30 мин., а весь родовый акт—22 часа. Проктейринтер лежал 2 часа. Послеродовой период протекал гладко.

Эпикриз. 28-летняя, в III раз рожаящая женщина. Срочные роды. Вначале родовая деятельность удовлетворительна, вскоре наступила слабость потуг. Быстрое ускорение родов вслед за введением проктейринтера.

IV. Ф. У. (частная больная), 25 лет, беременна в I раз. Роженица слабого сложения и питания. Общесуженный таз с С. diag. в 10,5 сант. Последние регулы в начале июля 1922 г. Роды начались в 7 час. вечера 6/IV 1923 г. Потужная деятельность матки (см. кривую № 2) выражена слабо,—схватки слабой силы с промежутками в 20—15 мин. В 10 час. утра 7/IV введен проктейринтер. С 11 час. до 1 часу дня схватки значительно сильнее с промежутками в 15—12 мин. Р. 1 час дня по настоятельному желанию роженицы проктейринтер, вызывавший у нее болезненное чувство давления, вынут. Вскоре схватки стали слабеть, и к 5 час. вечера отдельные, слабо выраженные схватки едва появлялись через 20 мин. Вновь введен проктейринтер при шейке несглаженной и открытой на 2 пальца. В 7 час. вечера—крепкие схватки через 15 мин. Жалобы на чувство давления и боли в спине. С 10 час. вечера энергичная родовая работа продолжалась и по извлечении баллона, и в 12 час. ночи родился плод женского пола весом в 2450 грм. Продолжительность первого периода родов была 27 часов, причем вторично баллон введен через 22 часа от начала родов. Второй период длился 1 час 30 мин., а третий—30 мин. Общая длительность родов—29 часов. Течение гладкое.

Эпикриз. 25-летняя, инфантильного типа роженица с общесуженным тазом. Первичная слабость потуг. Заметное усиление родовой деятельности после введения баллона и падение ее вновь после его удаления. Энергичная потужная деятельность матки после вторичного введения баллона. Самостоятельные роды живым плодом.

Помимо приведенных случаев метод проктейринтера был применен нами еще у 8 рожениц, у которых роды начались в срок, но сопровождались первичной слабостью потуг, давая кривые течения родов, аналогичные вышеприведенным. В 6 из этих случаев через короткое время после введения баллона получилось резкое усиление схваток, которые не теряли в своей интенсивности и после выхождения (resp. извлечения) проктейринтера, и роды благополучно доходили до конца. У 2 рожениц благоприятного эффекта не получилось.

В одном из этих случаев дело шло о 29-летней первороженке с легким сужением таза по типу общесуженного, у которой с самого начала наблюдалась слабость потуг. Введение баллона, вместимостью около 200 куб. сант., оказалось безрезультатным, т. к. вскоре же он выталкивался, несмотря на повторное его введение. Первый период

родов длился 49 час. 30 мин. Роды закончены при помощи инъекций питуитрина. Во втором случае длительная первичная слабость потуг наблюдалась у 23-летней II-рага с нормальными размерами таза. Роды наступили в срок, но уже самое их начало не предвещало ничего хорошего, так как схватки были крайне вялы и чередовались с очень продолжительными паузами. В течение суток положение оставалось *in statu quo*. Введенный проктейринтер, несмотря на пребывание его *in recto* в продолжении 8 час., никакого действия не оказал. Повторное введение его через 10 часов тоже осталось без результата. Пришлось прибегнуть к повторным приемам хинина. Первый период родов длился 75 часов. Период изгнания под влиянием инъекций питуитрина окончился в 35 мин. рождением плода мужского пола весом 3500 грм. Течение послеродового периода без осложнений.

Попытки вызвать при помощи проктейриза начало родовой деятельности с целью вызывания преждевременных родов или позднего аборта сделаны были нами в 4 случаях. Все случаи, где проктейринтер вводился до начала родовой деятельности, оказались совершенно безрезультатными. В этом отношении особенно интересен один случай.

42-летняя, в 5-ый раз беременная женщина по сроку последних регул (10 июня 1922 г.) должна была разрешиться около 17/IV 1923 г. По соображениям семейного характера ей крайне желательно было-бы ускорить наступление родов. В виду ее просьб 5/IV ей введен был проктейринтер. Несмотря на повторное введение баллона с общим пребыванием его *in recto* в 19 часов, несмотря также на внутреннее применение хинина, никаких схваток не наступило. Роды наступили и протекали нормально 14/IV (К. И., № 150, 1923 г.).

Наоборот, в тех случаях, где преждевременные роды начались произвольно, или начало их было вызвано другими средствами, напр., метрейризом, при возникновении слабости маточных потуг в дальнейшем введение баллона *per rectum* может оказать хорошие услуги, позволяя избежать вторичного введения его в матку. В этом мы могли убедиться на 2 случаях, из которых в одном слабость потуг проявилась во время преждевременных родов, вызванных при помощи метрейриза, а в другом случае дело шло о преждевременных родах, начавшихся произвольно, но протекавших при явлениях заметно выраженной слабости схваток. В этом случае при отошедших водах период раскрытия под влиянием крайне слабых и редких схваток тянулся 43 час. 35 мин. Проктейринтер был введен при открытии несглаженной шейки на 1¹/₂ пальца. Через 5 часов после вставления баллона схватки приняли более нормальный характер и не ослабевали уже после его удаления. Плод мужского пола, в 2000 грм., родился через 23 часа 35 мин. после введения проктейринтера.

Таким образом, в согласии с наблюдениями Klein'a, мы тоже могли установить, что резиновый баллон, введенный *per rectum* до уровня маточной шейки и заложенного здесь сплетения Frankenhäuser'a, способен усилить родовую деятельность матки, придавая ей характер энергичных схваток, быстро следующих друг за другом. Мы также могли установить, что действие проктейринтера сказывается только при начавшейся уже родовой деятельности в случаях, когда она носит все признаки первичной слабости маточных потуг, причем это полезное действие наблюдается как при срочных родах, так и при родах преждевременных. Для вызывания родовой деятельности в матке, находящейся еще в состоянии покоя, проктейринтер в наших опытах—так же, как и в наблюдениях Klein'a,—оказывался непригодным.

Из 12 случаев, где мы применили метод проктейриза при первичной слабости потуг во время первого периода срочных родов, успеха мы не имели только в 2 случаях. Один из этих случаев, где баллон выталкивался из прямой кишки, собственно говоря, и не может приниматься в расчет. Таким образом, к числу неудачных случаев этой группы можно отнести только один, где первый период родов затянулся до 75 часов. В случаях подобного рода, очевидно, мы им.ем дело с таким состоянием маточной мускулатуры, когда она по самой своей природе не может поддерживать сократительную работу на более или менее продолжительный срок и, разбив на некоторое время доступный для нее максимум работы, впадает в состояние утомления; после некоторого промежутка покоя она опять начинает проявлять свою сократительную деятельность. Нам кажется совершенно правильным взгляд Herzfeld'a, который полагает, что в подобных случаях не следует прибегать к средствам, возбуждающим маточную мышцу. Наоборот, по его мнению, подражая природе, следует дать матке отдых, лучше всего при помощи наркотиков, напр., инъекций морфия под кожу. Мы сами не раз могли убедиться, как полезно бывает представить покой таким утомленным роженицам. Даже кратковременный отдых, в особенности если он сопровождается сном, оказывается здесь благоприятным,—вновь начавшаяся после него родовая деятельность быстро приводит роды к концу. Такого отдыха для роженицы обычно удается добиться применением морфия под кожу или хлорал-гидрата в клизме. Сказанное относится собственно к вторичной слабости потуг, которая в сущности есть слабость от переутомления; но мы полагаем, что и при первичной слабости потуг, где первый период родов затягивается иногда на несколько суток, и где роженица нередко приходит в состояние крайнего утомления, образ

действия, аналогичный вышеуказанному, будет вполне рациональным. Намечаемый нами в дальнейшем план терапии подобных случаев будет таков: перед введением проктейринтера дать роженице возможность отдохнуть, предоставив ей состояние покоя путем подкожного введения морфия или пантопона, или же при помощи клизмы из хлорала. В одном из недавно наблюдавшихся случаев первичной слабости схваток у первородящей с общесуженным тазом при С. вега в 8,5 сант. такой отдых оказался очень полезным, — схватки даже без применения баллона стали развиваться так энергично, что роды закончились благополучно силами природы.

Техника введения проктейринтера (мы брали обычный колейринтер вместимостью до 200 куб. сант.) очень проста. Прокляпанный или просто вымытый раствором лизола баллон свертывается в виде сигары, смазывается вазелином и при помощи пальца возможно выше вводится в *ampulla recti*. Наполняется баллон раствором лизола, причем сначала наполнение можно не доводить до полной емкости баллона, а усиливать его в случае нужды. При некотором терпении со стороны роженицы она легко может удерживать позыв на низ, возникающий иногда вслед за введением баллона. В большинстве случаев действие баллона начинает сказываться через $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ часа после его введения и не исчезает обычно и после того, как он выделится, или будет извлечен обратно.

В заключение мы полагаем, что наши, — правда немногочисленные, — наблюдения позволяют нам рекомендовать метод Klein'a, как вполне безопасный и довольно надежный способ борьбы с первичной слабостью маточных потуг в течение первого периода родов, — способ, могущий вывести врача из трудного положения, в каком он иногда может оказаться в подобных случаях.
