

akusher-lib.ru

W 348/331

к 9 сиб. 20!

**А. П. ГУБАРЕВ**

Заслуженный Профессор Московского Университета  
Доктор Наук Дублинского Университета S. D. h. c. T. C. D. I.

# МЕХАНИЗМ РОДОВ И АКУШЕРСКИЙ ФАНТОМ

*ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС*

*с 44 рисунками*

*Научно-Технической Секцией Государственного  
Ученого Совета рекомендовано в качестве по-  
собия для высшей и средней медицинской школы*

ХХV-16429



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКВА — ЛЕНИНГРАД

Гиз № 8016.

Главлит № 30787.

Напеч. 3.000 экз.

---

1-я Образцовая типография Госиздата Москва, Пятницкая, 71.

## ПРЕДИСЛОВИЕ.

Механизм родов и акушерский фантом?.. Для практического изучения акушерства то и другое представляет одно нераздельное целое: одно не может обходиться без другого. То и другое, несомненно, имеет очень существенное, может быть даже доминирующее, значение для целесообразного и разумного изучения этого дела и его практических задач. Ведь всякая обоснованная и толковая помощь во время родов требует вполне ясного понимания особенностей и подробностей их механизма, отчетливого и реального представления о том, как все это происходит и в какой последовательности совершается.

Изучение механизма родов назначено для уяснения причин, от которых это зависит, какими толкованиями можно здесь доволствоваться, какими наблюдениями это можно контролировать, и что может быть проверено экспериментально.

Несмотря на это, познания, получаемые таким изучением, всегда остаются совершенно теоретическими. На лекциях и при изучении механизма родов по учебникам многое всегда приходится принимать на веру. Реального, телесного впечатления не получается, многое должно усваиваться просто усилиями памяти. Пока все это еще остается непроверенным личными наблюдениями и опытом, без такого заучивания обойтись невозможно.

Познания остаются теоретическими, не ясными и не отчетливыми в своих подробностях, иногда даже существенных, которые могут даже ускользнуть.

Такие знания мало пригодны у постели роженицы. В этих новых условиях не всегда даже удастся проследить или подметить проявление относящихся к ним подробностей и оценить истинное их значение.

Назначение акушерского фантома и упражнений на нем—пополнять такие недочеты, давать каждому самому проследить

последовательность и необходимость отдельных моментов этого механизма и особенности, которыми он сопровождается.

Всякие технические приемы, необходимые для диагностики и для выполнения акушерских пособий, изучать на роженице поздно. К ней надо подходить во всеоружии знания и с готовою техникою. Все, что может понадобиться, надо уметь выполнять отчетливо и уверенно, рукою легкою и привычною. Кроме фантома, выучиться этому негде и не на чем.

При истолковании особенностей отдельных клинических наблюдений, для демонстрации и для экспериментальной проверки их достоверности акушерский фантом тоже заменить нечем.

Всякие реальные представления о положении младенца при прохождении его через родовые пути и пространственные отношения во время его продвижения могут быть изучаемы на фантоме в условиях разнообразных, изменяемых по желанию.

По существу своему акушерский фантом есть не что иное, как анатомический препарат специального назначения, выполненный искусственно из разных материалов.

Изготовление его есть дело серьезное, которое может быть выполнено только при участии врача или под его наблюдением и руководством. Когда такой препарат нельзя выписать из-за границы от заслуживающей доверия фирмы или приобрести случайно, необходимо заняться этим делом самому. При желании и настойчивости это нетрудно и выполнить. Для осуществления этого необходимо иметь такие же указания, как для приготовления всякого анатомического препарата, который столь же необходим для всякого медицинского образования, как фантом для изучения акушерства. Без изучения механизма родов и без правильно обставленных упражнений на фантоме не может быть ни ясных и точных знаний, ни технической подготовки для сознательного и умелого применения помощи во время родов. Это одинаково необходимо и врачу и его помощникам, акушеркам и повивальным бабкам. При практическом обучении акушерству без этого обойтись нельзя.

Задачи этой книги—дать практический ответ на перечисленные потребности этого дела, и этим исчерпывается ее содержание. Насколько она будет в состоянии удовлетворять таким насущным запросам практического преподавания и обучения родовспомогательному искусству, будут решать читатели.

*А. Губарев.*

Москва.

## ОГЛАВЛЕНИЕ.

	<i>Стр.</i>
Предисловие . . . . .	III
Глава I. О механизме родов. Практическое его значение. Подробности и причины, от которых это зависит . . . . .	1
Глава II. Об акушерском фантоме, его устройстве и принадлежностях. Назначение и порядок упражнений на нем и их организация. Программа и содержание 10 сеансов таких упражнений и подробности ее выполнения . . . . .	61
Глава III. Об акушерском фантоме и необходимых его принадлежностях. Как его приобрести или построить самому. Как готовить его принадлежности . . . . .	118

## ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ.

	<i>Стр.</i>
1. Головка доношенного младенца и ее размеры . . . . .	3
2. Отверстие костного кольца таза . . . . .	4
3. Три диаграммы отношения головки к тазовому кольцу при прохождении через него . . . . .	5
4. Сагиттальный разрез таза . . . . .	7
5. Главные точки головки . . . . .	9
6. Кадран положений главных точек . . . . .	11
7. Головка во входе в таз . . . . .	15
8. Фронтальный разрез стенки таза . . . . .	16
9. Сагиттальный разрез таза, наклон стенки в его полости . . . . .	17
10. Направление вращений головки в тазу . . . . .	18
11. Проводная линия и оси родовых путей . . . . .	20
12. Положение ребенка при переднем виде затылочной позиции . . . . .	24
13. Внутренний поворот головки . . . . .	25
14. Наружный поворот головки . . . . .	29
15. Головка в заднем виде затылочного положения . . . . .	31
16. Головка, видимая сбоку, и ее размер . . . . .	31
17. Согнутая головка в мягких родовых путях . . . . .	32
18. Схема пределов вращения головки в тазу . . . . .	34
19. Глубокое поперечное стояние головки . . . . .	37
20. Сияклитизм и асияклитизм головки (схема) . . . . .	39
21. Передний вид лицевого положения . . . . .	41
22. Разогнутая головка в мягких родовых путях . . . . .	43
23. Задний вид лицевого положения. Головка застряла . . . . .	44
24. Вид ребенка, родившегося в лицевом предлежании . . . . .	46
25. Ягодичная позиция . . . . .	47
26. Прохождение ягодичного конца через выход таза . . . . .	48
27. Диаметры ягодичного конца и главная его точка . . . . .	49
28. Прохождение плечиков через выход таза . . . . .	50
29. Прохождение последующей головки в переднем виде . . . . .	51
30. Самоизворот плода . . . . .	54
31. Выпавшая ручка плода . . . . .	57
32. Направление ребер в подмышечной впадине . . . . .	58

	<i>Стр.</i>
33. Палец, исследующий подмышечную впадину. . . . .	59
34. Акушерский фантом Шульце (Schultze), одна из последних моделей . . . . .	62
35. Извлечение головки по пражскому способу. . . . .	97
36. Положение пальцев при маневре Морисо (Mauriceau) . . . . .	104
37. Маневр Морисо (Mauriceau) . . . . .	105
38. Прием Фарабёф (Farabeuf) и Пинар (Pinard) . . . . .	109
39. Качание по Шульце (Schultze) . . . . .	116
40. Подставка фантома и табурет к ней. . . . .	120
41. Подожение таза для его укрепления у фантома . . . . .	124
42. Подробности укрепления таза на доске и обшивание его кожею . . . . .	126
43. Общий вид фантома спереди . . . . .	129
44. Кожаный мячик, заменяющий головку . . . . .	130



137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200

akusher-lib.ru

## Г Л А В А I.

### **О механизме родов. Практическое его значение. Подробности и причины, от которых это зависит.**

Когда приходится видеть новорожденного ребенка, каждому представляется совершенно непонятным, каким образом такое объемистое существо могло пройти через такой узкий канал, как родовые пути, не претерпевши никаких повреждений и не повредивши назначенных для этого органов его матери.

Это кажется столь же непонятным, как та быстрота, с которою эти органы способны возвращаться к своему первоначальному, как говорится, первобытному состоянию.

Привычка сглаживает остроту этого первого впечатления, но я знаю многих людей, которые каждый раз над этим задумываются. Это всегда останавливает их внимание на подробностях этого удивительного процесса, который может заканчиваться так благополучно, так просто и целесообразно при таких, казалось бы, совершенно невозможных пространственных отношениях и условиях механики. Я заметил, что для многих это является серьезною причиною, побуждающей их к изучению подробностей и особенностей этого процесса в каждом отдельном случае, который им приходится наблюдать.

В механизме, допускающем возможность выхождения ребенка из брюшной полости его матери через такое тесное и неподатливое отверстие, как костное кольцо таза, все зависит от пространственных отношений между этим кольцом и его полостью и отдельными размерами частей тела ребенка, главным образом его головки. Не все размеры неподатливых частей ребенка могут проходить через тазовое кольцо в любом положении. Более длинные из этих размеров в это время должны изменять свое положение, должны располагаться и перемещаться только по оси таза и его проводной линии. Иначе они даже и пройти не могут, будут цепляться за края отверстия или застревать в нем. Чтобы

этого не могло случиться, эти неподатливые части должны все время изменять свое положение и подставлять наиболее подходящие свои размеры в наиболее удобном положении для прохождения через различные отделы костного кольца, которые тоже расположены неодинаково в этих отделах. Это приспособление диаметров неподатливых частей ребенка к диаметрам полости костного таза, через которую они должны проходить, достигается сгибанием, разгибанием и вращением, и все это зависит от подробностей формы тазового кольца и родовых путей, через которые сокращения матки должны протолкнуть ребенка. Покрытая жировой смазкой поверхность кожи ребенка легко скользит по поверхности того канала, через который он проходит, и этим достигается плавность и методичность всех необходимых для этого изменений положения отдельных его частей и всего туловища.

Если бы плод представлял из себя цилиндрическое тело, которое надо провести через цилиндрическую трубку, то достаточно было бы измерить диаметр обоих цилиндров, чтобы узнать, пройдет ли такой плод через такие родовые пути. Никакого механизма родов при этом изучать не могло бы понадобиться, и все напоминало бы то, что происходит при выстреле из гладкоствольного орудия. Это так просто, что понятно каждому. В случае нарезного орудия, напр. винтовки, пуля при своем прохождении встречает препятствие и преодолевает его помощью вращательного движения.

Направление, в котором происходят такие вращения, зависит от расположения винтовой нарезки и выполняется совершенно автоматически.

То же самое, в общем, наблюдается при прохождении плода через родовые пути. Неподатливые части ребенка должны все время перемещаться в более просторные части сечения той трубки, через которую они должны проходить. Более тесные места они должны преодолевать и обходить, изменяя свое положение, иногда вращением, иногда сгибанием или разгибанием. Из этих постоянных изменений положения и складывается весь механизм родов, а всего заметнее эти перемещения изучаются на головке ребенка, на которой это проще всего и удобнее можно проследить.

Понявши, в чем дело при одном из обычных положений ребенка во время родов, нетрудно сообразить, в чем может выражаться этот механизм при всяком другом положении плода, при котором вообще возможно самопроизвольное его рождение.

Черепная коробка головки ребенка представляет наиболее объемистую неподатливую его часть. Уменьшаться от сдавления она может очень немного. Поэтому, чтобы понять подробности ее прохождения через костное тазовое кольцо, надо иметь ясное и точное представление о размерах ее диаметров у доношенного плода и сравнить их с размерами полости таза его матери, через которую он должен проходить.

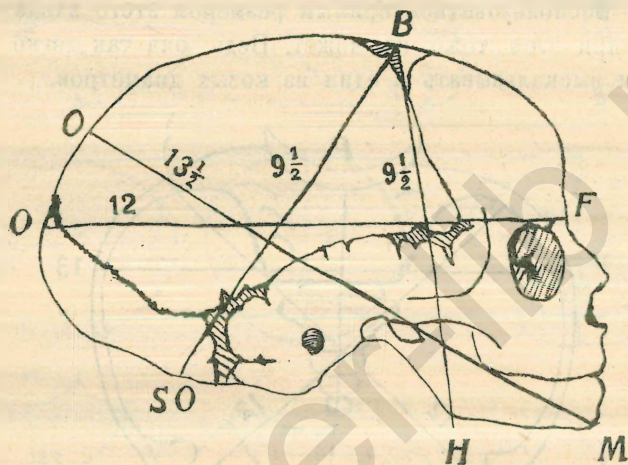


Рис. 1.

Головка доношенного ребенка, видимая сбоку. Размеры обозначены в сантиметрах. *OM*—*diameter mento-occipitalis* =  $13\frac{1}{2}$  см. *OF*—*d. fronto-occipitalis* = 12 см. *BH*—*d. bregmatico-hyoideus*. *BSO*—*d. bregmatico-suboccipitalis*.

Если взглянуть в очертания такой головки, видимой сбоку (см. рис. 1), то нетрудно убедиться, что наибольший ее размер соответствует расстоянию от подбородка до затылка (=  $13\frac{1}{2}$  см). Такого диаметра в костной части родовых путей мы не знаем, и этот размер головки через вход в таз прямо пройти нигде не может. Размеры других ее диаметров в  $9\frac{1}{2}$  см для этого много удобнее, и природа ими и пользуется во время родов, заставляя головку принимать соответствующее положение помощью сгибания.

Верхнее отверстие трубки родовых путей, через которую должна проходить эта головка, представляет такие размеры (см. рис. 2): наибольший поперечный размер в 13 см помещается так близко к мысу (*promontorium*), что длинные диаметры

головки совпадать с ним не могут. Головка при таком положении должна цепляться за *promontorium* и пройти не может. Другие диаметры входа в таз, хотя и немного короче, напр., косые = 12 см, для этого много пригоднее. Зацепиться здесь за край таза головка не может, даже в том случае, когда наибольший диаметр, который она при этом подставит, будет равняться почти 12 см, т.-е. в том случае, когда она будет только немного согнута. Воспользоваться прямым размером этого входа = 11 см головка при этом тоже не может. Ведь она так легко должна при этом выскальзываться в один из косых диаметров.

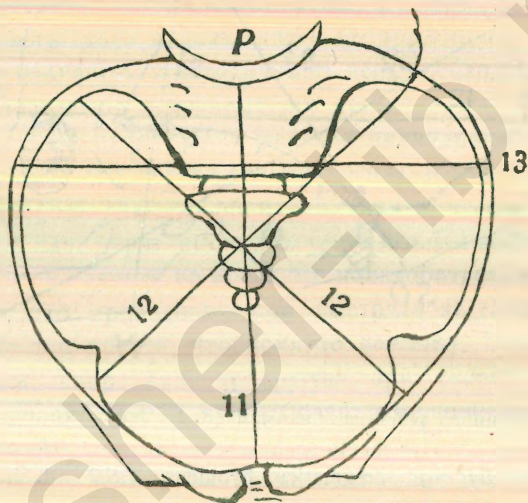


Рис. 2.

Верхнее отверстие костного кольца таза, его вход. Размеры обозначены в см. *P*—*promontorium*.

Сопоставивши цифровые данные, отмеченные на рисунках 1 и 2, нетрудно вообразить себе всю картину возможного прохождения головки через вход в таз.

В случае наиболее обычного положения младенца головкою вниз здесь можно себе представить только три случая. *Во-первых*, головка может находиться в индифферентном положении, как это бывает во время беременности, пока она еще подвижна. Темя ребенка будет помещаться как раз против входа в таз, а головка может перемещаться над ним пальцами через брюшную стенку. В таком положении войти в полость таза она, очевидно, не может (см. рис. 3, фиг. 1). *Во-вторых*, как это

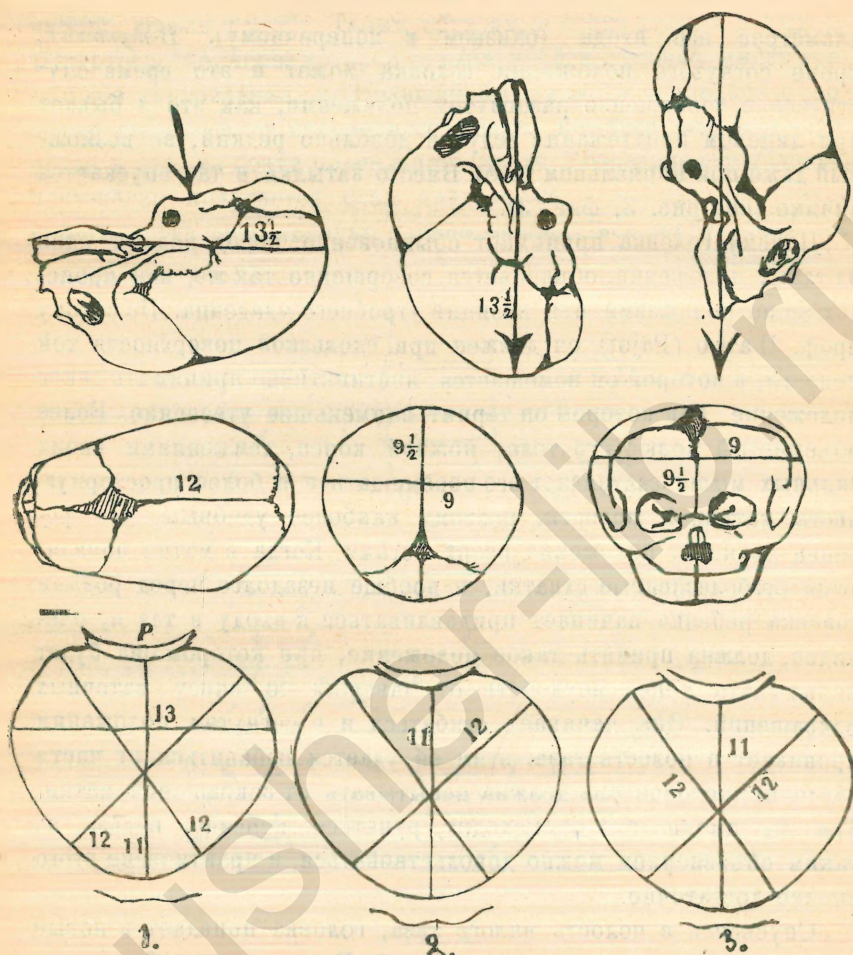


Рис. 3.

Фиг. 1. Головка доношенного младенца, видимая сбоку, поставлена в положении, среднем между сгибанием и разгибанием. Под нею изображена та же головка, видимая сверху, а внизу очертаение входа в таз. В таком положении через него она пройти не может. Фиг. 2. То же при согнутой головке. Фиг. 3. То же при разогнутой. Размеры обозначены в сантиметрах. (Ср. с рис. 1 и 2.)

обыкновенно и бывает, незадолго перед родами или при их начале головка принимает согнутое положение, в котором она и будет опускаться в полость малого таза. В этом положении она, очевидно, может довольно легко в нее пройти (см. рис. 3, фиг. 2). При этом она обыкновенно проникает в таз в одном из косых

диаметров его входа (близком к поперечному). В-третьих, кроме согнутого положения головка может в это время спуститься в совершенно разогнутом положении, как это и бывает при лицевом предлежании (случай довольно редкий, но возможный даже при нормальном тазе). Вместо затылка в таз спускается личико (см. рис. 3, фиг. 3).

Почему головка принимает обыкновенно перед родами одно из таких положений, объясняется совершенно так же, как происхождение положений или позиций утробного младенца. По закону проф. Пажо (Pajot), он должен при скользкой поверхности той полости, в которой он помещается, инстинктивно принимать такое положение, при котором он терпит наименьшее утеснение. Более объемистый полюс его тела, ножной конец, движениями своих сильных мышц заставляет его перемещаться в более просторную часть маточной полости, поэтому наиболее удобным для ребенка является положение вверх ногами. Когда в матке появляются безболезненные схватки, и вообще незадолго перед родами головка ребенка начинает придавливаться к входу в таз и, очевидно, должна принять такое положение, при котором она будет испытывать менее неудобств от давящих ее книзу маточных сокращений. Она начинает сгибаться и в согнутом положении проникает в полость таза: этим ей удастся избавиться от части давления, которое она должна испытывать от сокращений матки. Так ли именно это происходит, ручаться, конечно, нельзя, но таким объяснением можно довольствоваться, и практически этого вполне достаточно.

Спускаясь в полость малого таза, головка попадает в новые условия пространственных отношений. В середине этой полости все диаметры оказываются одинаковыми. Они выражаются 12 см, т.-е. расстояние от задней поверхности симфизы до середины крестцовой впадины (рис. 4) равняется поперечному диаметру полости таза на этой высоте.

В выходе из полости таза прямой размер оказывается немного больше, чем тот же размер входа. Когда копчик отогнется кзади, размер этот надо считать около  $11\frac{1}{2}$  см, тогда как там — *conjugata vera* дает только 11 см или немного меньше.

В то же время, приближаясь к выходу таза, поперечные размеры его полости немного уменьшаются. Расстояние между *spinæ ischiæ* равняется уже около 11 см. Еще немного ниже поперечный размер еще более суживается от влияния мягких

частей, связок и мышц. Таким образом, в конце концов, в выходе таза отверстие, через которое должна пройти головка, имеет продольное направление, наибольший его диаметр совпадает с пологой щелью, и из поперечного овала, который мы видим во входе в таз, из почти правильного круга в середине его полости, постепенно получается овал продольный в его выходе. Чтобы пройти через него, головка должна повернуться вокруг своей оси

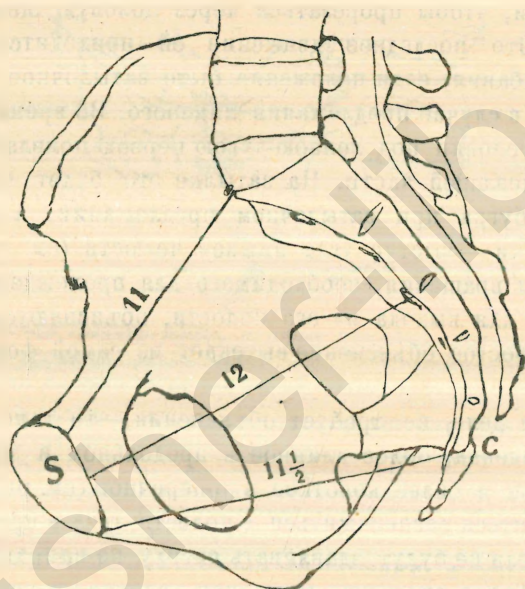


Рис. 4.




Сагиттальный разрез таза. Размеры обозначены в сантиметрах. *S* — симфиза; *C* — сочленение копчика, допускающее его отгибание кзади.

и переместить свою среднюю линию так, чтобы она совпадала с средней линией таза, из полости которого она должна выйти. Да на скелетированном с сохранением связок тазе скелетированную головку иначе через него и не проведешь.

Только что описанные перемещения головки через костное тазовое кольцо можно резюмировать так: она должна войти в полость таза через поперечно овальное отверстие, для чего она должна поместить свою среднюю линию в одном из косых, близких к поперечному, диаметров этого входа и выйти из этой



полости, переместивши ту же среднюю линию в прямом размере выхода. Графически это можно изобразить так:

головка . . . . .   
 вход . . . . .   
 выход . . . . . 

Теперь ей остается растянуть мягкие части тазового дна и промежности, чтобы прорезаться через половую щель и выйти на волю. Это последнее движение ей придется выполнить путем разгибания, если положение было затылочное, или путем сгибания — в случае предлежания лицевого. Во время этого прорезывания головки под лонною дугою первою появляется главная точка предлежащей части. На затылке это будет верхушка затылочного бугра при затылочном предлежании, а на лицевом конце головки — выступ угла нижней челюсти (см. рис. 5).

Причины вращения, необходимого для прохождения головки через таз и для выхода из его полости, объясняются различно. Наиболее простое объяснение вытекает из самой формы тазовой полости.

В самом деле, не требует объяснения, что такое тело, как головка младенца, более длинное в продольном и вертикальном направлениях и более короткое в поперечном (см. рис. 3, фиг. 2), будет стремиться расположиться в полости таза в продольном положении, если ее будут вдавливать сверху по направлению к выходу таза. Такое скользкое тело, как головка, в родовых путях при этих условиях иначе расположиться и не может. Ведь полость малого таза книзу немного суживается: из круглой с одинаковыми диаметрами в средней своей части она постепенно переходит в продольно-овальное отверстие выхода таза. Иными словами, она приобретает свойства приплюснутого с боков усеченного конуса. Когда через эту часть таза пытаются продавливать головку, она неизбежно должна встать своею средней линией в продольной оси таза. В этом нетрудно убедиться на акушерском фантоме. Его надо хорошенько смазать вазелином и проталкивать через него головку спиртового препарата ребенка.

В самой середине полости таза, где все диаметры равны (12 см), головка может занять любое положение. Она может помещаться так, что средняя линия ее будет совпадать со средней

линией таза, т.-е. помещаться в прямом диаметре. Она может помещаться и в поперечном диаметре. Оба эти случая встречаются довольно редко. В прямом диаметре средняя линия головки помещается только тогда, когда она приблизится к выходу таза с его продольно-овальным отверстием, через которое ей приходится проходить перед вступлением в мягкие части родового пути. В поперечном диаметре таза средняя линия головки останавливается в случаях патологических, при так



Рис. 5.

Обе главные точки головки плода, которые первыми показываются в половой щели во время прорезывания головки, обыкновенно под симфизою. Изогнутая линия соответствует проводной линии родовых путей. Стрелки показывают направления движения головки, которые при этом наблюдаются, а места их пересечения с контурами рисунка — главные точки. Более длинные диаметры головки при этом никогда не располагаются под прямым углом к оси этого движения (точнее — его траектории).

называемом глубоком поперечном ее стоянии, и это может случиться только с согнутой головкой (при затылочном ее предлежании). Разогнутая головка (при лицевых предлежаниях) в поперечном диаметре таза никогда не останавливается.

Практически, пока головка помещается в полости малого таза, приходится находить ее среднюю линию, т.-е. стреловидный шов или лицевую линию, в одном из косых диаметров и наблюдать постепенное ее перемещение вследствие вращения, необходимого для того, чтобы она могла установиться в прямом размере и таким образом пройти через выход таза.

В каком бы из косых диаметров ни помещалась средняя линия головки и притом одинаково, будет ли она согнута (затылочное предлежание) или разогнута (лицевое), — все равно, она должна по мере своего продвижения по костной части родового канала совершать вращательное движение, устанавливающее ее

среднюю линию по средней линии таза и притом так, чтобы одна из главных точек (см. рис. 5) поместилась около лонного сочленения. Без этой последней подробности нормальный механизм родов выполнен быть не может. Разогнутая головка иначе даже вообще родиться не может, а согнутая дает при этом задний вид, при котором весь механизм изменяется, роды замедляются и сопровождаются разными осложнениями (требуется наложение щипцов, получаются обширные разрывы промежности и т. п.).

Практически это имеет такое значение, что вся классификация отдельных видов предлежаний основывается на положении средней линии головки по отношению к диаметрам таза.

Связанные с этим вопросы обыкновенно решаются окончательно при внутреннем исследовании. В самом деле, когда помощью наружного исследования почему-нибудь не была свое временно выяснена не только позиция плода (положение его стенки), но и вид ее (передний или задний), — иначе, как внутренним исследованием, определить все это до рождения головки едва ли вообще возможно.

Основания классификации здесь очень просты. Вид позиции и даже самая позиция вполне точно определяется при внутреннем исследовании положением средней линии головки (главным образом, конечно, ее стреловидного шва) и положением главной точки затылочного бугра — при затылочном предлежании — и верхушки подбородка — при лицевом. Когда главная точка будет лежать в переднем отделе одного из диаметров таза, это будет передний вид позиции, а когда в заднем, — задний.

По отношению к самой позиции дело от этого не меняется. В случае согнутой головки спинка ребенка, очевидно, будет находиться в той же половине матери, в которой находится затылочный бугор головки младенца. При лицевом предлежании будет обратное: спинка плода должна находиться в противоположной половине тела его матери. Когда спинка эта будет находиться в левой половине, это будет первая позиция, а когда в правой, — вторая. Все равно согнута или разогнута головка, это основание классификации позиций не изменяется.

Расположение средней линии головки в полости таза по различным его диаметрам и положение главных точек во время родов, обозначающих виды позиций, всего проще можно себе вообразить, сравнивши диаметры таза с положением часовой

стрелки на любых часах; конец стрелки будет при этом указывать направление, где находится главная точка при головном предлежании: затылочный бугор или подбородок (см. рис. 6), в зависимости от того, согнута она или разогнута.

На циферблате любых часов нетрудно себе представить любое положение средней линии головки в полости таза. Так, II часа будут соответствовать переднему виду первой позиции, а IV и V — ее заднему виду; VII и VIII часов соответствуют

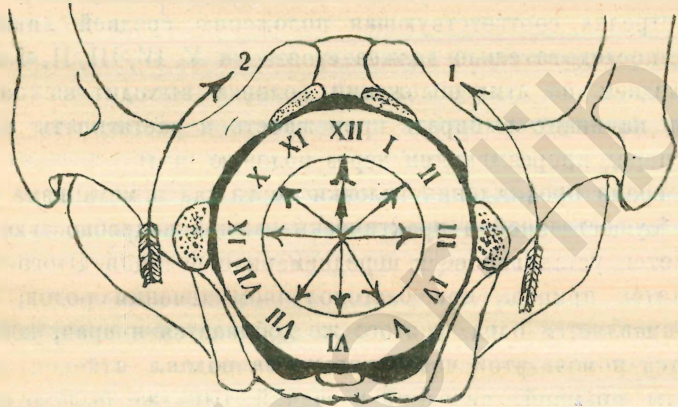


Рис. 6.

Таз, видимый снизу. Пилою отсечен край его выхода на уровне верхушки крестца. Видна середина его полости. Часовые стрелки показывают положение диаметров и главных точек, определяющих всякие предлежания и их виды. Стрелки по бокам показывают направление вращения головки при первых (1) и вторых позициях (2) согнутой головки.

задним видам второй позиции, а X и XI — ее передним разновидностям. III и IX часов совпадают с поперечным диаметром таза, они соответствуют первой и второй позиции при поперечном стоянии головки. VI и XII часов совпадают с прямым размером таза. В этом положении головка обыкновенно находится перед самым выходом своим из полости таза. Когда стрелка стоит на XII часах, это будет обычное положение к концу. Когда она стоит на VI часах, это будет задний вид, следовательно, случай осложненный, и головка будет прорезываться по особому механизму. Она будет разгибаться не кпереди около симфизы, а кзади. Когда при лицевом предлежании стрелка будет на XII часах, это значит, что роды еще продвигаются и могут даже

закончиться благополучно. На VI часах подбородок при этом предлежании стоять не может, и такого положения во время еще продолжающихся родов не бывает никогда.

При первых (левых) позициях согнутой головки, когда главная точка предлежащей части помещается в левой половине таза, точка эта (затылочный бугор) перемещается во время вращения головки, по мере ее спускания впереди, т.-е. в направлении, обратном движению часовой стрелки, если следить за этим снизу со стороны выхода таза (см. рис. 6, 1). Таким образом на этом рисунке все первые позиции помещаются между XII и VI часами: стрелка, соответствующая положению средней линии головки, последовательно должна стоять на V, IV, III, II, I и XII. В последнем из этих положений головка выходит из полости таза и начинает выпирать промежность и растягивать мягкие части перед прорезыванием через половую щель.

Во время прохождения головки через таз в механизме родов самый существенной и практически важной подробностью представляется установка ее в переднем виде позиции. Этого всегда добивается природа при благополучном течении родов, когда она управляется одна, и этого же добивается и врач, когда он пытается помочь этой части механизма родов.

Виды позиций, передний и задний, как уже было отмечено выше, определяются по положению главной точки, свойственной данному положению головки (см. рис. 5). Точки эти расположены на противоположных полюсах головки. Одна из них помещена на переднем, лицевом ее конце (подбородок), другая — на заднем (затылочный бугор). Это легко сбивает начинающего и мешает цельности общего впечатления. Ведь при согнутой головке главная ее точка находится на заднем ее конце, т.-е. там же, где находится и спинка плода, а при разогнутом положении головки главная ее точка будет уже другая, соответствующая передней поверхности ребенка, — выступ его подбородка; между тем в обоих случаях вид позиции будет передний, если главная точка [будет около лонного соединения, независимо от того, где будет находиться спинка ребенка, определяющая самую позицию.

При последующей головке, т.-е. когда она родится последнею, уже после рождения туловища, дело не меняется. Головка все равно должна проходить таз в согнутом положении, а главная ее точка, затылочный бугор, должна быть обращена к лонному

соединению. Вид, следовательно, остается передний. В случае разогнутой последующей головки протаскать ее из таза тоже будет легче в переднем виде, т.-е. когда подбородок будет находиться под симфизою. Если он в это время будет обращен к *promontorium*, то протаскивать головку будет много труднее, и может оказаться невозможным, потому что потребуются слишком много силы, и можно даже ее оторвать. При разогнутой головке в этих случаях плод, очевидно, будет уже мертвый, потому что столь же очевидно, что было упущено время для его извлечения, или оно было предпринято не так, как это нужно.

Если, на что было уже указано, вполне понятно, что сама форма канала родовых путей должна служить достаточной причиной того, чтобы головка плода перед выходом из полости таза становилась в продольном диаметре таза, то остается все-таки мало понятным, почему она в это время почти всегда помещается в переднем виде. Ведь даже когда она опускается в полость таза в заднем виде, она перед выходом из него все-таки оказывается в переднем виде, несмотря на то, что ей для этого нужно повернуться на целую четверть окружности больше, чтобы подойти к лонному соединению, а в заднем отделе таза повертываться пришлось бы только на несколько градусов, чтобы там же поместиться на средней линии. На циферблате наших часов (см. рис. 6) ясно видно, что с цифры V стрелке гораздо проще и ближе переместиться на цифру VI, чем пройти почти целую половину окружности до цифры XII. То же самое можно сказать и о всякой другой цифре, находящейся около VI. Между тем стрелка, означающая среднюю линию головки, всегда перемещается к цифре XII, и только в довольно редких случаях ребенок рождается в заднем виде затылочного положения, что соответствовало бы положению стрелки на цифре VI.

Таким образом всего этого одним превращением округлого очертания середины полости таза в продольно-овальное отверстие его выхода объяснить нельзя. Надо обратить внимание еще на одну подробность формы тазового канала, через который проходит головка.

Боковая поверхность полости таза вовсе не расположена вертикально. Она представляет наклонную плоскость, переходящую книзу в верхнюю поверхность мышцы, задний проход подъемлющей (*m. levator ani*), и мягкого тазового дна, ко-

торое, пока оно еще не растянется, значительно увеличивает влияние этой наклонной плоскости на механизм родов.

Наклонение костной части этой плоскости более заметно на тазах, суживающихся книзу, напр., на тазе кифотическом, при котором вращательное движение головки проявляется еще заметнее, чем при тазе нормальном<sup>1)</sup>. В тазах плоских уклон этот выражен менее и может отсутствовать вовсе, а внутренний поворот головки обыкновенно замедляется.

Уклон, зависящий от мышц тазового дна, обыкновенно сохраняется даже после обширных разрывов промежности. Когда он отсутствует, вращение головки очень замедляется.

Влияние наклонной плоскости боковой поверхности малого таза позволяет довольно просто объяснять причину вращения головки кпереди. Практически это представляется вполне удобным и понятным.

Дело в том, что согнутая головка, спускаясь в одном из косых диаметров в полость малого таза, неизбежно должна касаться боковой стенки этой полости и притом теми своими точками, которые выдаются на поверхности ее очертаний.

При согнутом положении головки затылочный ее бугор касаться стенки таза во время продвижения ее в его полости не может. В очертаниях согнутой головки, когда она начинает опускаться в таз, имеются только два выступа: это бугры темянные. Один из них, очевидно, должен касаться боковой стенки таза (см. рис. 7).

Как уже сказано, боковая поверхность полости малого таза представляет наклонную плоскость, которая, спускаясь вниз к верхушке седалищной ости (*spina ischii*), немного повертывается кпереди. На уровне этой ости плоскость эта переходит в верхнюю поверхность мышцы, задний проход подъемлющей, и мягкого тазового дна. Здесь плоскость эта сохраняет свои особенности, а вращение ее поверхности кпереди выражено даже еще сильнее. Пока *musculus levator ani* и мягкое тазовое дно еще не успели растянуться, влияние этой наклонной плоскости на механизм родов и в частности на вращательное движение головки проявляется даже заметнее, чем в костной части этой поверхности. Здесь, собственно, имеется нечто вроде

<sup>1)</sup> См. мое „Акушерское исследование“, изд. IV. Москва. 1922. Стр. 225 и 226.

ската или горы, по которой, как на салазках, придавливаемый к ней темянной бугор должен съезжать кпереди и кнутри, по мере того как головка будет опускаться ниже.

Костная часть этой наклонной плоскости, как было уже сказано, более заметна на тазах кифотических, при которых и вращательное движение головки происходит быстрее и раньше, чем при тазах нормальных.

В тазах плоских уклон этот выражен слабее и может отсутствовать; тогда поворота головки кпереди не происходит, и она

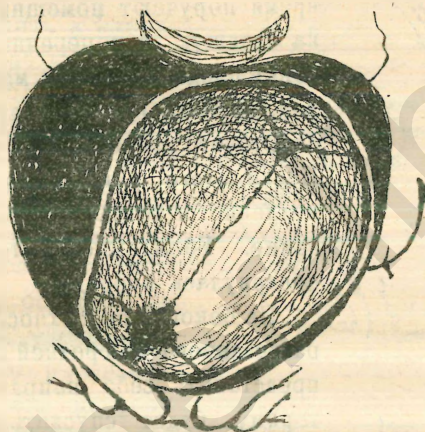


Рис. 7.

Полусогнутая головка начала опускаться в таз в заднем виде первого затылочного положения. Видно положение черепной крышки (из ее полости) и место, где правый бугор касается таза (стрелка).

остаётся в поперечном диаметре: глубокое поперечное стояние головки.

Введение половины руки в полость таза и помещение четырех ее вытянутых пальцев в плоскости тазового дна тотчас над поверхностью *spinae ischii* может довольно скоро устранить это осложнение. Введение пальцев в шейный канал матки раздражает слизистую оболочку матки и вызывает хорошее ее сокращение. Одновременно с этим увеличивается уклон той наклонной плоскости, по которой должна съезжать затылочная часть головки, перемещаясь кпереди и кнутри, и тем выполнить необходимое вращение.

Выждавши одну или две хороших схватки, руку медленно и осторожно выводят из родового канала и тотчас повторяют внутрен-



нее исследование. Затылок при этом оказывается значительно переместившимся кпереди.

Приему этому меня научил мой покойный друг проф. Варнье (Varnier). Он легко может быть продемонстрирован на акушерском фантоме.

Для этого надо ввести вытянутые пальцы руки ладонной поверхностью к головке и поместить их в соответствующую затылку половину таза в плоскости тазового дна. В то же время поручают помощнику надавливать на стоящую в поперечном диаметре головку плода, подражая маточной схватке, т.е. пытаться проталкивать все туловище спиртового ребенка, а не самую головку. После этого рука выводится довольно медленно, и тотчас повторяется исследование. Убеждаются, что головка уже повернулась кпереди.



Рис. 8.

Фронтальный разрез через боковую стенку таза. Наклонная плоскость *spina ischii Si* переходит в поверхность *musculi levatoris ani*. Плоскость эта немного повернута кпереди.

На боковой поверхности полости таза, разрезанного по средней линии, нетрудно представить себе направление, по которому будет спускаться затылочный бугор, сползая по указанной наклонной плоскости во время перемещения головки, (см. рис. 9). Направление это будет косвенное, вниз, кпереди и кнутри. Оно будет совершенно симметричное на обеих половинах полости таза. Этим объясняется возможность вращения головки в двух прямо противоположных направлениях, в зависимости от положения главной точки при той позиции, в которой она опускается в таз.

Действие этой наклонной плоскости на боковой стенке таза можно сравнить с винтовой нарезкой в стволе артиллерийского орудия; только здесь нарезка эта расположена в каждой половине таза совершенно различно. В левой половине таза она соответствует нарезке обыкновенного винта (правостороннего, ввинчивается по направлению движения часовой стрелки), а в правой — винту

с обратной нарезкой (левостороннему, ввинчивается в противоположном обычной нарезке винта направлении).

Так представляется все это, когда мы смотрим сверху через вход в таз. Вращение головки в полости таза, очевидно, должно при этом происходить в направлении, прямо противоположном тому, которое мы видим, когда смотрим на тазовую полость снизу, со стороны ее выхода, т.-е. тому, что мы видим на рис. 6, стр. 11. Движения часовой стрелки на этом рисунке должны происходить в направлении, прямо противоположном тому, что было бы, если бы мы рассматривали этот циферблат сверху, со стороны входа в таз, потому что рассматривать его пришлось бы с обратной стороны, на свет. Положение цифр осталось бы то же самое: XII около симфизы, а VI около promontorium, но весь рисунок пришлось бы поставить вверх ногами, а движение стрелок наблюдать в зеркальном изображении.

То же самое относится и к нарезке любого винта. Так, простой обыкновенный винт приходится ввинчивать в направлении часовой стрелки, а отвинчивать — в противоположном этому движению. На той стороне доски, в которую ввинчивается шуруп, он подвигается в глубину, а на другой стороне, где вылезает его конец, мы видим движение, соответствующее его отвинчиванию, для чего, очевидно, необходимо движение в противоположном направлении. В эту маленькую подробность полезно вдуматься каждому, кто способен смешивать направления этих движений, и пробовать, в какую сторону отвинчивается винт или отвертывается кран, чтобы его открыть.

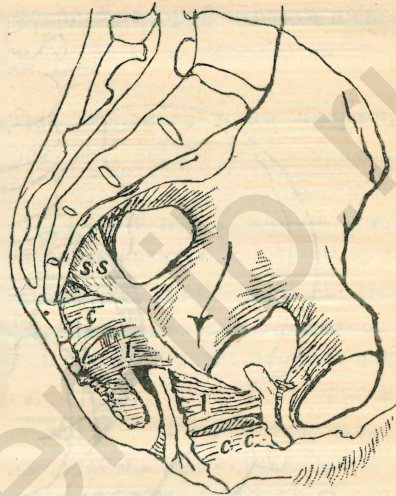


Рис. 9.

Сагиттальный разрез таза. Видны боковая стенка его полости и половина тазового дна, место прикрепления arcus tendineus (т.-е. spina ischii) и идущие к нему пучки musculi levatoris—ll; ss — ligamentum spinosacrum; cc — musculus constrictor cunni. Стрелка показывает путь, проходимый затылочным бугром.

Отношение косых диаметров к отверстиям таза, к его входу и выходу, относится к явлениям того же порядка. Первый косой диаметр таза в его входе наклонен в направлении, обратном наклонению букв при письме. Со стороны выхода таза диаметр этот совпадает с обычным наклоном рукописных букв. Диаметр этот идет справа и сзади влево и впереди. Когда

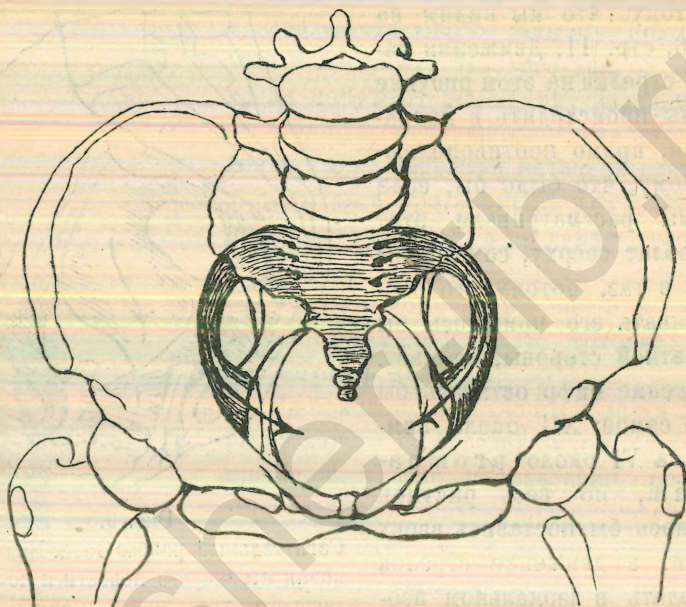


Рис. 10.

Через вход в таз, сверху видно в его полости направление вращения головки во время ее опускания. Стрелки, обозначающие это направление, переходят с боковой поверхности таза по *spina ischii* на поверхность азозового дна — в левой половине по направлению часовой стрелки, а в правой — обратном этому.

смотря на таз снизу (со стороны его выхода), он располагается так  $\swarrow$ , а сверху так  $\searrow$ . Направление его по отношению к тазу остается то же самое, т.-е. справа и сзади влево и впереди. Чтобы убедиться в этом, надо провести на бумаге косвенную линию и посмотреть на свет. Наклонение этой линии окажется в противоположном направлении.

Положение обоих косых диаметров таза и плоскостей, которые соответствуют каждому из них, необходимо понять и запомнить раз навсегда. Этим приходится пользоваться постоянно

при постановке диагностики позиций, предлежаний и их видов. В первом косом диаметре средняя линия согнутой головки и ее стреловидный шов помещаются при переднем виде первой затылочной позиции, т.-е. в огромном большинстве случаев нормальных родов. Второе место по частоте занимает задний вид второй затылочной позиции. Зная это, легко можно сообразить положение обоих диаметров и вспомнить, как они расположены: первый справа и сзади влево и кпереди, второй — сзади и слева кпереди и вправо. Это надо рассмотреть и понять на сухом препарате таза.

По окончании только что рассмотренного нами вращения головки в полости малого таза, она устанавливается в продольном диаметре: средняя линия ее совпадает со средней линией таза. Теперь ей остается только переместиться в мягкие части тазового дна и промежности и прорезаться через половую щель. Перемещение это совершается путем разгибания при затылочных предлежаниях за исключением редких случаев заднего вида этого положения, когда эта часть механизма родов немного изменяется в своих подробностях и требует отдельного рассмотрения.

В мягких частях продвижение головки происходит по осевой линии родовых путей, которая является продолжением оси костного таза. Ось эта соответствует самой середине канала родовых путей. Она изгибается дугообразно, огибая лонное соединение, и называется проводной линией родовых путей.

Ось костного таза, его проводная линия, определяется положением точек, расположенных по середине всех прямых его диаметров. Во входе в таз это будет середина *conjugatae verae*. Если провести отсюда перпендикулярную линию, то она, поднимаясь кверху и кпереди, пересечет брюшную стенку и пройдет через пупок. Линия эта соответствует направлению наиболее полезного действия сокращений маточной мышцы и брюшного пресса при проталкивании плода через вход в таз.

В самой полости костного таза линия эта загибается кпереди, потому что она должна находиться в равном расстоянии от симфизы и от вогнутости крестца. Она проводится через середину всех продольных диаметров этой полости и представляет дугу немного менее четверти окружности с центром, соответствующим середине хряща лонного соединения (см. рис. 11). Ось выхода костного таза выражается перпендикуляром от середины продоль-

ного диаметра в этом месте. Она удаляется от конца дуги, изображающей ось костного таза кзади и вниз, и пересекает отверстие *anus* во время полного растяжения мягких частей при прохождении через них головки (см. рис. 11).

В мягкой части родовых путей продолжение оси костного таза загибается кпереди, и изгиб этот немного увеличивается. Конец этой оси направляется кпереди от симфизы, а вся она, в общем, напоминает изгиб рыболовного крючка (см. рис. 11).

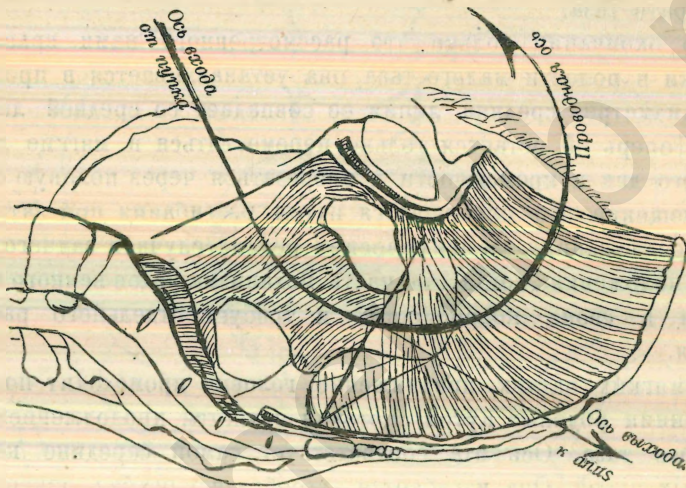


Рис. 11.

Проводная линия и оси родовых путей, твердых и мягких. Общая проводная линия изгибается вроде рыболовного крючка.

Изогнутая дугообразно форма родового канала и такая же дугообразно изогнутая ось головки определяют наиболее удобное положение ее диаметров (ср. рис. 5) во время прохождения ее через полость таза. Этим вполне объясняется, почему головке всего удобнее проходить здесь с теменем, обращенным кзади, к вогнутости крестца. Ведь только при таком положении ось головки (рис. 5) может совпадать с осью родовых путей.

В такой особенности самой головки, в изгибе ее оси, одинаковом с изгибом родовых путей и придающем ей почковидную форму, проф. Михнов видит одну из причин, от которых зависит вращение головки, устанавливающее ее в наиболее удобное положение. При всех головных предлежаниях, как заты-

лочных, так и лицевых, головка обыкновенно в таком именно положении и проходит, если роды протекают и заканчиваются самопроизвольно.

Не подлежит сомнению, что именно в этом и состоит назначение вращения, устанавливающего головку в наиболее пригодном для механизма родов положении, но, как причина, осуществляющая такую конечную цель этого явления, оно менее доказательно, чем другие особенности формы тазовой полости, которые мы уже рассматривали.

Ознакомившись с изменениями положения головки при прохождении ее через полость таза и родовые пути во время родов и с наиболее вероятными причинами, от которых это должно зависеть, нетрудно сообразить, как должен выразиться механизм родов при прохождении туловища через те же самые пути с их особенностями. Те же самые условия оказывают свое воздействие на положение отдельных размеров менее податливых частей туловища младенца во время его прохождения через эти пути. Эта часть механизма родов объясняется совершенно так же, как это было указано по поводу рождения головки. Разница только в том, что здесь все это выражено менее резко и заметно и требует меньше времени.

Движения, которые мы отмечали во время прохождения головки — ее сгибание, разгибание, вращение, — здесь отмечаются только при прохождении плечевого и тазового пояса плода через таз. Наибольшие диаметры неподатливых частей здесь расположены в поперечном направлении. Они невелики по сравнению с диаметрами головки и могут уменьшаться вследствие движений в суставах. Размеры здесь выражаются: для плечевого пояса около 10 см (*diameter biacromialis*), для тазового 8 см (*diameter bitrochantericus*).

Следя за головкой, плечики младенца вступают в таз еще до перехода головки в мягкие части родовых путей. Они опускаются в него в том же косом диаметре, в котором спустилась головка, и должны дойти до тазового дна к тому моменту, когда головка выйдет из полости таза, потому что тело плода не может растянуться настолько, чтобы сравниться с длиной полости таза. После рождения головки плечики продолжают упираться в тазовое дно и заканчивают совершенно такое же вращение, какое выполнила головка в этой части родовых путей. Вращение это должно поставить наибольший диаметр плечиков по средней

линии таза. Оно должно происходить в том же направлении, в каком произошло вращение головки, потому что причины его совершенно те же. Ведь плечики, очевидно, не могут вступать в полость таза иначе, как в том же косом диаметре, в котором опускалась в него головка, потому что шее ребенка пришлось бы перекрутиться больше, чем это можно допустить. Спинка плода при этом все время должна оставаться в той же половине живота его матери, в которой находится его затылок. Поэтому когда закончится вращение плечиков и они начнут выходить из полости таза, уже родившаяся головка, прорезавшаяся в прямом диаметре, должна еще раз повернуться и стать поперечно. Затылок ее должен повернуться в ту же сторону, где находится спинка плода. Это движение называется наружным поворотом головки и является следствием внутреннего поворота плечиков во время прохождения наибольшего их диаметра через поперечноовальное отверстие выхода таза. Плечики в это время перемещаются в мягкую часть родовых путей, но происходит это не сразу. Сначала опускается переднее плечико: оно должно обогнуть лонное соединение совершенно так же, как это мы видели при прохождении головки и ее разгибании, необходимом для ее прорезывания. Заднее плечико, то, которое в это время обращено к крестцу, проходит через выход таза уже после переднего плечика. После плечиков проходит туловище ребенка. Ему нет никакой надобности поворачиваться в это время вокруг своей оси. Оно только должно выгибаться по изгибу родовых путей. Тазовое кольцо ребенка входит в таз в том же косом диаметре, как входили плечики. Перед выходом из полости таза оно тоже подвергнется вращению для того, чтобы наибольший его диаметр поместился по средней линии таза. Прхождение тазового кольца ребенка через таз происходит по тому же самому механизму, который сейчас был указан по поводу прохождения плечиков, и зависит от тех же причин.

Все сказанное дает фактические указания, объясняющие механические явления прохождения младенца через родовые пути. Значение всего этого и понимание отдельных подробностей может быть достигнуто только после того, как отдельные моменты и их подробности будут прослежены на препаратах костного таза и головки плода. Головку надо ставить и перемещать так, как это здесь описано, а самое описание прочитать еще раз после прочтения того, что сейчас будет сказано по поводу

отдельных позиций и механизма при них. Все это тоже надо все время проверять на фантоме со спиртовым препаратом ребенка. Без этого многое может показаться неясным и скучным.

Если сопоставить рассмотренные нами особенности механизма нормальных родов, то нетрудно понять основания, по которым принято разделять этот механизм на шесть отдельных моментов<sup>1)</sup>.

1. Уменьшение подлежащей части сгибанием головки (*flexio capitis*).

2.— Опускание головки в таз (*descensio capitis*).

3.— Внутренний поворот головки (*rotatio capitis interna*).

4.— Разгибание головки (*extensio capitis*).

5.— Наружный поворот головки (*rotatio capitis externa*).

6.— Выхождение туловища и всего тела младенца (*expulsio trunci et totius corporis*).

Беглый обзор всех этих моментов и взаимной их последовательности может дать общее представление о механизме перемещения всего ребенка и отдельных его частей соответственно каждому из этих моментов. Получается общее объединяющее представление об этом процессе в его целом, и это дает хороший повод еще раз остановиться на некоторых особенностях и подробностях, нами уже рассмотренных.

Возьмем наиболее частый случай естественных самопроизвольных родов, с которым приходится иметь дело — передний вид первого затылочного положения, — и представим себе общее впечатление от всего механизма родов в связи с таким разделением его на отдельные моменты.

Все начинается с того, что головка погружается в таз в первом косом диаметре. Для этого она уменьшает свои диаметры помощью сгибания — 1-й момент (*flexio capitis*).

Продвижение подлежащей части в полость таза совершается вследствие сокращений маточной мышцы и брюшного пресса. Получается 2-й момент (*descensio capitis et totius trunci*).

В это время помощью наружного исследования можно заметить перемещение плода вниз. Головка прощупывается в полости таза, сердечные тоны младенца и главный очаг их выслушивания перемещаются вниз по отношению к высоте пупка.

<sup>1)</sup> Многие довольствуются четырьмя моментами, но шесть моментов имеют свои преимущества.



Внутреннее исследование в это время позволяет проверить направление, в котором стоит стреловидный шов. Он должен находиться в 1-м косом диаметре. Наклонение этого диаметра, как было уже указано, со стороны выхода таза (снизу) совпа-

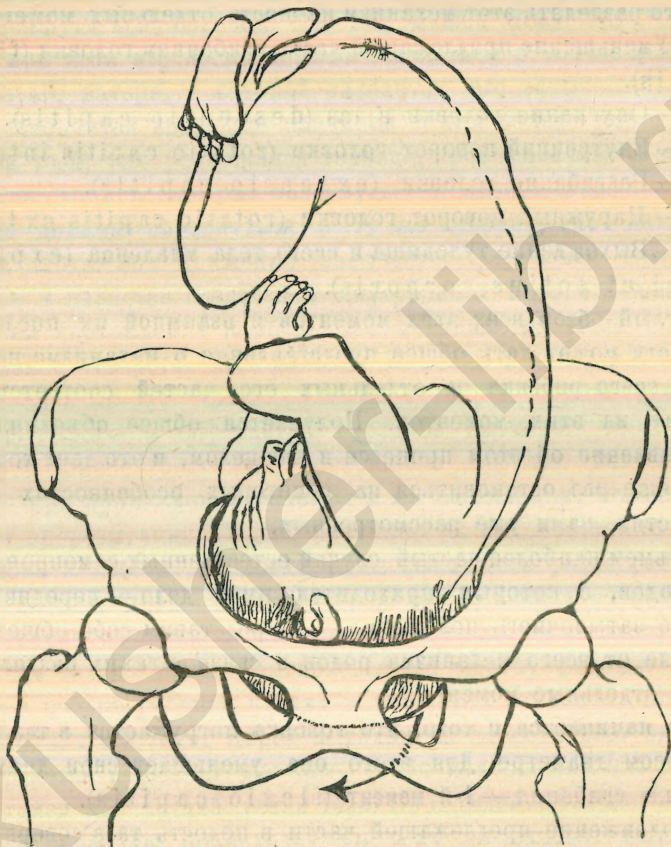


Рис. 12.

Положение ребенка при переднем виде первой позиции, затылочного предлежания. Спинка находится в левой половине, головка спускается в таз в I косом диаметре в согнутом положении. Главная ее точка, затылочный бугор, обращена кпереди (передний вид). Она приближается к тазовому дну и должна повернуться по направлению стрелки.

дает с наклоном рукописных букв; сверху, со стороны входа в таз, оно расположено в направлении прямо противоположном.

Степень опускания головки в полость таза определяется ее отношениями к стенкам таза, а не к отверстию половой щели.

Когда седалищные ости, *spinae ischii*, хорошо прощупываются при внутреннем исследовании и когда между ними и головкой можно поместить палец, это значит, что опускание далеко еще не закончилось и что головка стоит высоко. Для 3-го момента механизма родов время еще не наступило. Ведь для совершения

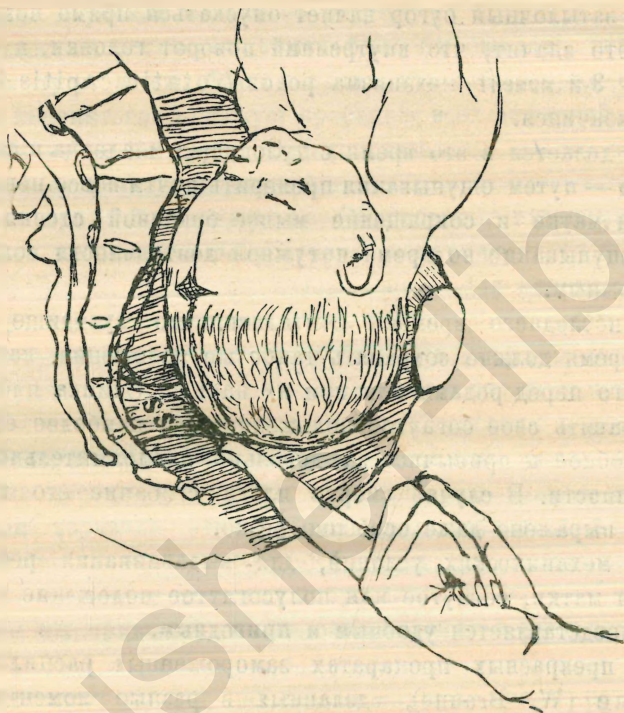


Рис. 13.

Головка уже спустилась и заканчивает свой внутренний поворот. Виден исследующий палец, который следит за перемещением стреловидного шва к плоскости средней линии (из косоуго в прямой диаметр таза). Видно также, что между *spinae ischii* и головкой палец провести нельзя.

*SS* — *ligamentum spinosacrum*.

внутреннего поворота головки она должна касаться стенки таза, а тогда расстояние между нею и поверхностью *spinae ischii* скоро уменьшается, и палец здесь уместиться не будет. Самое вращение головки может быть изучаемо прямым наблюдением. Оно отмечается пальцем, помещенным на стреловидном шве, около малого родничка. В нашем случае родничок этот должен помещаться в переднем отделе I косоуго диаметра таза. Вращение

головки начинается с момента начала съезжания теменного бугра по наклонной поверхности стенки тазовой полости и *spina ischii*, являющейся ее продолжением. Вращение это совпадает с продолжающимся опусканием головки и служит указанием, что она продвигается ниже.

Когда стреловидный шов переместится в прямой диаметр таза, а затылочный бугор начнет опускаться прямо позади симфизы, это значит, что внутренний поворот головки, а следовательно, 3-й момент механизма родов (*rotatio capitis interna*) уже закончился.

Что делается в это время с туловищем младенца и его конечностями — путем ощупывания проверить почти вовсе невозможно. Схватки матки и сокращение мышц брюшной стенки делают здесь ощупывание во время потужной деятельности совершенно невозможным.

До последнего времени считалось, что туловище ребенка в это время должно сохранять такое же положение, какое было незадолго перед родами или при их начале. Спинка плода должна сохранять свое согнутое положение, как наиболее естественное, удобное и привычное за довольно продолжительное время беременности. В случае смерти плода сгибание его туловища бывает выражено даже особенно резко.

Для механических условий, для выдавливания ребенка из полости матки, согнутое или полусогнутое положение его туловища представляется удобным и пригодным.

На прекрасных препаратах замороженных распилов проф. Брауне (*W. Braun*), сделанных в разные моменты родов, хорошо видно такое положение ребенка. Оно представляется естественным, понятно каждому, и все этим довольствовались.

Такие же распилы замороженных препаратов, полученные проф. Варнье (*Varnier*), показали, что такое же положение ребенка сохраняется и тогда, когда выше его, в полости матки, находится жидкость, и, следовательно, что давление от сокращений матки может во время изгнания плода передаваться ему этой жидкостью. Непосредственное прикосновение плода к стенкам полости матки в это время вовсе необязательно. Кроме того также давно известно, что плечики во время 3-го момента должны вступить в таз, а к концу этого момента находятся в его полости. Это вытекает из размеров длины шеи младенца по отношению их к размерам полости таза. Положение

плечиков во время прорезывания головки и перед ним было проверено на препаратах. Оно хорошо заметно на известном рисунке Диккинсона (Dickinson), сделанном на основании препарата Цвейфеля (Zweifel)<sup>1)</sup>.

Недавно усовершенствования в технике рентгенографии, позволяющие получать почти моментальные снимки, нашли применение для изучения механизма родов.

Рассуждая теоретически, можно было бы ожидать, что, наконец, таким путем можно будет получить что-нибудь вроде фильмов и видеть кинематографическую проекцию всех движений, сопровождающих механизм родов. Однако оказалось, что мы все-таки еще далеки от таких достижений.

Снимки проф. Варнекроза (Wagnecros), изданные им на прекрасных таблицах в натуральную величину, хотя и сильно регулированы, но позволяют видеть многое. Для кинематографической проекции их слишком мало, и они представляют значительные неудобства. Положение ребенка на них разглядеть очень трудно: нужно иметь большое воображение и большую привычку, чтобы представить себе это положение. Очертания костей и их перемещение в отдельные моменты механизма родов заметны хорошо, но последовательность, с которой это должно происходить, при изучении этих таблиц предоставляется пополнять воображением. В этом отношении снимки эти вовсе не представляются нагляднее обычных полусхематических изображений, к которым мы привыкли, и для ознакомления с этим делом они менее пригодны и удобны.

Тем не менее на них, во всяком случае, можно разглядеть положение черепа младенца и его перемещения в полости таза не хуже того, что видно на единственных в своем роде рисунках покойного проф. Фарабефа (Farabeuf)<sup>2)</sup>, сделанных более 20 лет тому назад. При составлении рисунков в этом очерке мы широко пользовались этими классическими изображениями знаменитого парижского учителя и брали их за образец, достойный всякого подражания.

Таблицы проф. Варнекроза в этом отношении дают очень немного новых фактических данных. Кроме изменения положения

<sup>1)</sup> См. Dickinson and Norris, An american text book of obstetrics, London, 1896, v. I, p. 337.

<sup>2)</sup> Farabeuf et Varnier, Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements, Paris, 1891.

головки на них можно разглядеть спускание плечиков в полость таза: они следуют за головкой на определенном расстоянии, равняющемся длине шеи.

Положение туловища младенца и его членорасположение во время потужной деятельности матки, сопровождающей изгнание плода, на таблицах Варнекроза представляют некоторые особенности, которых нельзя заметить на препаратах замороженных распилов Брауне (Braune), Варнье или других, по которым мы до сих пор изучали положение ребенка во время самого акта родов. Оказывается, что, кроме начального согнутого положения туловища младенца, на этих таблицах можно видеть совершенно вытянутое его положение. Какое назначение по отношению к самому механизму родов это могло бы иметь, остается невыясненным.

Для изучения формы маточной полости во время потужных схваток возможность вытянутого положения позвоночника ребенка довольно показательна. Оно доказывает, что полость эта в это время становится просторнее в направлении своей длины и что матка в это время своими сокращениями не надавливает непосредственно на поверхность ребенка. Она только повышает давление, под которым находится эта жидкость, а это мешать движениям плода не может.

Вытянутое положение позвоночника, вытянутые вдоль туловища верхние конечности, на что обращает внимание и Варнекроз, действительно представляется фактом новым и довольно неожиданным. Ведь, когда изучают механизм родов на акушерском фантоме, явление это воспроизводить не приходится. Никому и в голову не приходит, чтобы такое положение могло зачем-нибудь понадобиться для самого механизма родов.

Положение это наблюдается только во время потужной деятельности матки. Единственное, чем бы это могло помочь самому механизму родов, — это более удобное положение плечиков для последовательного их продвижения в полость таза в тех местах, где проходить им обоим сразу менее удобно, в зависимости от особенностей формы этого канала, и где сначала приходится спускаться одному из них, а затем — другому. Вытянутое вдоль туловища положение верхних конечностей для этого представляет некоторые удобства.

Условия, допускающие возможность выпрямления позвоночника младенца и вытягивания его конечностей вдоль туловища,

надо искать в остающейся в это время в полости матки околоплодной жидкости. Ведь в это время жидкость эта, несмотря на сильные сокращения матки, вытекать наружу, очевидно, не может, потому что предлежащая часть герметически закупоривает родовые пути. Если этой остаточной околоплодной жидкости, так называемых „задних“ вод, достаточно, то движениям туловища и конечностей затруднений не будет. Для этого нужно только достаточное пространство, выполненное этой жидкостью, а да-

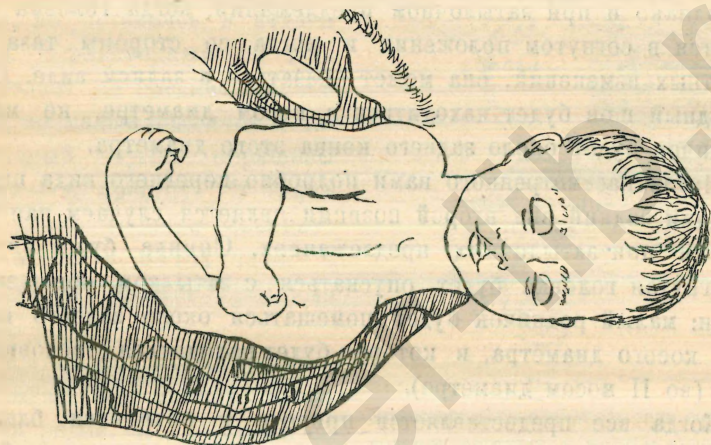


Рис. 14.

Пятый момент механизма родов — наружный поворот головки. Ее затылок повернулся влево. Положение плечиков в выходе таза, от которого это зависит.

вление, под которым она в это время может находиться, значения для этих движений иметь не может.

По окончании 3-го момента родов, вращения или внутреннего поворота головки, начинается 4-й момент: своим разгибанием головка продвигается через мягкую часть родового канала и прорезывается через половую щель. В это время как раз заканчивается вращение плечиков в полости таза; они устанавливаются своим наибольшим диаметром в плоскости средней линии таза и начинают проходить через выход таза в мягкие части родовых путей. Это проявляется наружным вращением головки: она помещается поперечно, затылком к левому бедру матери. Получается 5-й момент (*rotatio capitis externa*).

Рождение туловища и нижних конечностей непосредственно следует за этим и составляет 6-й момент родов. Туловище

при этом следует в том же положении, как проходили плечики: через выход таза с его продольноовальным отверстием. Вертеться при этом ребенку не приходится: он просто выталкивается весь на волю, и механизм родов оказывается законченным.

Так должны происходить роды нормальные, когда ребенок проходит с согнутой головой, и первым продвигается его затылок со своим бугром. Такие роды, как уже сказано, бывают чаще всех остальных.

Однако и при затылочном предлежании, когда головка спускается в согнутом положении и когда со стороны таза нет заметных изменений, она может оказаться в заднем виде. Стреловидный шов будет находиться в косом диаметре, но малый родничок будет около заднего конца этого диаметра.

После рассмотренного нами подробно переднего вида первой позиции задний вид второй позиции является случаем наиболее частым при затылочных предлежаниях. Спинка будет вправо, а согнутая головка будет опускаться с затылком, обращенным кзади: малый родничок будет помещаться около заднего конца того косого диаметра, в котором будет находиться стреловидный шов (во II косом диаметре).

Когда все предоставляется природе и обходится благополучно, это является хорошим доказательством, что задний вид самопроизвольно может превращаться в передний, и весь механизм родов заметных изменений не обнаруживает. Достигается это тем, что внутренний поворот головки исправляет это неудобное положение и превращает задний вид в передний. Это происходит самопроизвольно, если условия со стороны таза и родовых путей совершенно нормальные. Когда не делают вовсе внутреннего исследования, можно даже вовсе не заметить, что вид позиции был первоначально задний.

Но это бывает вовсе не всегда. Иногда головка достигает дна таза в таком же заднем виде, в каком она в него вступила, и поворот ее, затылочным бугром кпереди, не совершается и даже не начинается в костной части таза. Мягкое тазовое дно со своими мышцами, так же как и наклонная плоскость поверхности *spinæ ischiæ*, тоже почему-то оказываются несостоятельными в этом отношении, и головка не повертывается кпереди своею главною точкою (затылочный бугор). Маточные схватки продолжают придавливать ее к продольной щели тазового выхода. Она может оказаться здесь под влиянием двух наклон-

ных плоскостей обеих половин таза, под влиянием двух винтовых нарезок, с которыми мы сравнивали действие этих плоскостей (см. рис. 10, стр. 18). Воздействие симметрично расположенных уклонов, соответствующих такой нарезке, взаимно уничтожается, остается только расположенное в продольном направлении щелевидное сужение родового канала около выхода таза. Здесь головка и устанавливается в прямом размере, но оставаясь в заднем виде. Стреловидный ее шов совпадает со средней линией таза, но малый родничок и затылочный бугор обращены кзади — к крестцу. В таком положении головка начинает проникать в выход таза, а отсюда в мягкие родовые пути.

Мы имеем, следовательно, аномалию 3-го момента механизма родов. Последствия ее отражаются, главным образом, на 4-м моменте этого механизма. Головка должна проходить мягкие родовые пути не помощью разгибания, как это мы видим в случае нормальных родов, а помощью усиленного

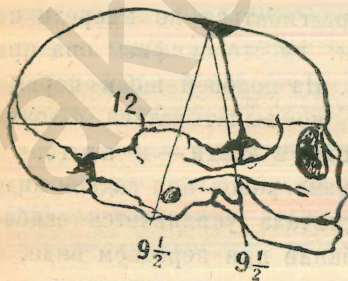


Рис. 16.

Головка, видимая сбоку; диаметры в сантиметрах.

пользуется, очевидно, при этом должен быть больше, чем при

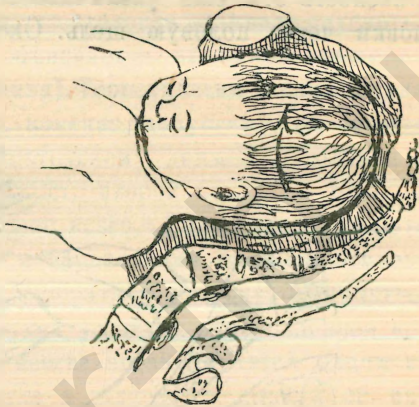


Рис. 15.

Спустившаяся в полость таза согнутая головка осталась в заднем виде. Упираясь в тазовое дно, она заканчивает свое вращение по направлению стрелки и устанавливается в выходе таза в заднем виде, в котором и должна будет проходить через мягкие родовые пути.

сгибания, и в таком положении она должна растягивать промежность. Растяжение ее при этом требуется несколько большее, потому что для прохождения этой части родовых путей в согнутом положении головка должна опереться своею переносицей на ее симфизу и следовать по оси родового канала по направлению стрелки 1 на рис. 17. Диаметр головки от переносицы до затылка (см. рис. 16), которым она здесь



разгибании головки. Он равняется 12 см, тогда как при разгибании головки во время прохождения этой части родовых путей он может быть только  $9\frac{1}{2}$  см (см. рис. 16).

Продвижение головки в согнутом виде по мягким родовым путям происходит гораздо медленнее, чем при нормальных родах. Это очень угрожает сохранению целости промежности. Опасность эта еще увеличивается во время прорезывания головки через половую щель. Окончательно это должно происхо-

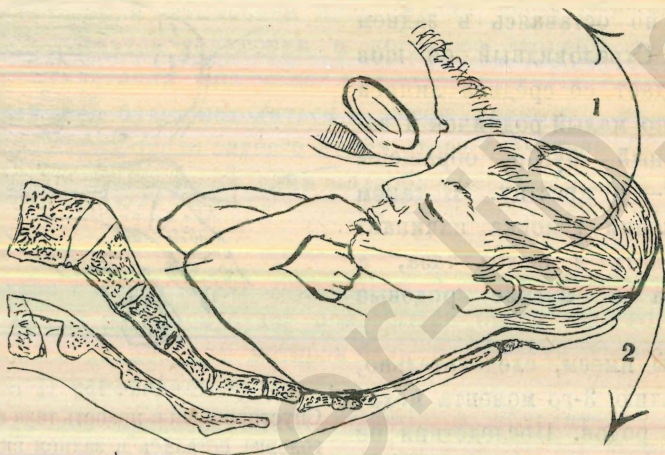


Рис. 17.

Согнутая головка вступила в мягкие родовые пути и перемещается по их оси — стрелка 1-я. Когда закончится растяжение промежности, она будет прорезываться путем разгибания — стрелка 2-я.

дить путем разгибания, совершенно так же, как мы это видели при переднем виде той же позиции; разница только в том, что здесь головка в это время будет разгибаться не кпереди по отношению к тазу матери, а кзади: вместо симфизы она при этом должна огибать заднюю спайку. Из половой щели первым покажется тот же затылочный бугор, но выкатываться головка будет не кпереди — к *mons Veneris*, а кзади — к *anus*.

Таким образом 4-й момент механизма родов при заднем виде будет слагаться из двух движений: сначала усиливается сгибание головки, заменяющее ее разгибание при переднем виде, а затем самое прорезывание происходит все-таки путем ее разгибания, только не кпереди, а кзади.

Замедление механизма родов и опасность, угрожающая промежности, часто требуют наложения щипцов. Таким образом

4-й момент механизма родов здесь разделяется на два отдельных момента, или на две половины. В первой из них разгибание заменено сгибанием, а во второй разгибание вступает в свои права. Но и при этом промежуток все-таки часто рвется, о чем, впрочем, уже было говорено выше.

Описаны случаи, когда передний вид затылочной позиции превращался в задний и прорезывание головки совершалось в заднем виде, несмотря на то, что головка начинала спускаться в таз в переднем виде. Это объясняется излишним вращением головки (по-немецки *Ueberdrehung*). Теоретически такая аномалия 3-го момента механизма родов, конечно, допустима, но остается неясным, почему такому вращательному движению головки не препятствует наклонная поверхность второй половины таза, где это вращение проявляется больше всего. Ведь здесь имеются все условия для вращения ее в направлении прямо противоположном, вроде нарезки винта в обратную сторону. Непонятным также остается, почему при таких условиях это усиленное вращение головки в 3-м моменте всегда ограничивается одним передним отделом таза, а никогда в заднем его отделе не проявляется в такой же степени.

Есть основания думать, что усиленное вращение головки в действительности происходит много реже, чем диагностируется. Практически это должно нередко зависеть от неточности определения стреловидного шва. Начинаящие смешивают его с вечноным или с лямбовидным швом, а при головной опухоли это даже вовсе нетрудно. Возможность превращения переднего вида одной позиции в передний вид другой от излишнего поворота головки сомнению не подлежит. Так, передний вид первой позиции может превращаться в передний вид второй позиции. Это может быть проверено по головке ребенка. Та темянная кость, которая проходила кзади, со стороны *promontorium*, должна стоять глубже той, которая была обращена кпереди. При первой позиции кзади находится левая темянная кость (см. рис. 12), а если при этом в выходе таза определена вторая позиция, то, очевидно, приходится допустить, что головка при своем вращении в тазу повернулась больше, чем нужно, чтобы поместиться по его средней линии. Из первой (левой) позиции получилась правая (вторая) позиция. Это обнаруживается и по темянным костям уже родившегося ребенка, и по направлению наружного вращения его головки во время 5-го момента механизма родов.

Превращение переднего вида позиции в задний вид противоположной стороны таза допускается теоретически, но доказать его точным прямым наблюдением удастся не каждому. Мне этого встретить еще не случилось.

Общее представление об особенностях излишнего вращения головки при затылочных предлежаниях можно получить, взглядевшись в рис. 18.

На этом рисунке (рис. 18) видно положение головки, определяемое внутренним исследованием. Стреловидный шов стоит

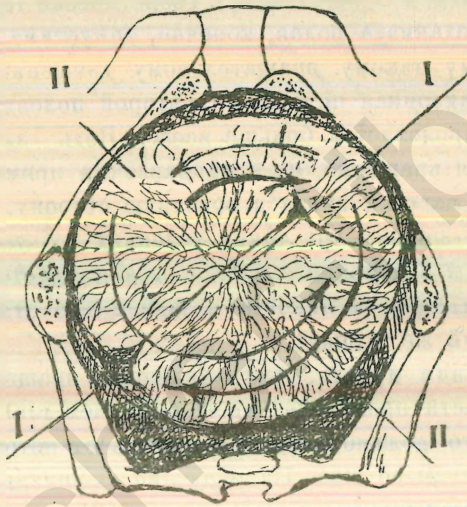


Рис. 18.

Схема пределов вращения головки во время 3-го момента механизма родов. Она помещается в переднем виде первой позиции. Малые стрелки в переднем отделе таза показывают пределы вращения, встречающиеся в жизни, большие — допускаемые теоретически. Первый и второй косые диаметры обозначены цифрами: I и II.

в I-м косом диаметре таза, малый родничок кпереди — первая позиция, передний вид. Это могло получиться и из переднего вида второй (правой) позиции вследствие излишнего вращения головки. Для этого ей пришлось бы переместиться дальше средней линии и из II косого диаметра очутиться в I-м. Случай возможный и иногда встречающийся. Обе маленькие стрелки в переднем отделе таза на этом рисунке отмечают возможность такого движения и перехода переднего вида одной позиции в тот же вид другой. Большие стрелки в заднем отделе таза

обозначают те вращательные движения, которые иногда допускаются теоретически, но которых проверить прямым наблюдением обыкновенно не приходится. Малый родничок может переместиться из задней половины второго или первого косога диаметра в передний отдел одного из них, но это наблюдается только при вращении головки кпереди к симфизе и за нее (малые стрелки). Через задний отдел таза (большие стрелки) такого вращения, чтобы малый родничок оказался кпереди около симфизы, на противоположной стороне, не бывает никогда. Повторяю, что все-таки к очень усиленному вращению головки, даже в переднем отделе таза, относиться надо с большою осмотрительностью. Допускать его нужно, но встречается оно очень редко. Все сказанное относится, конечно, только к главной точке согнутой головки, ее затылочному бугру, или малому родничку, которыми определяется ее положение.

Другая аномалия 3-го момента механизма родов при затылочном положении выражается недостаточным вращением головки в тазу. Затылочный бугор перестает перемещаться кпереди, и головка останавливается прямо в поперечном диаметре таза, с которым и совпадает стреловидный шов. В таком положении головка подвигаться дальше не может, и роды останавливаются. Это называется глубокое поперечное стояние головки («*tiefer Querstand*» — по-немецки) и может затянуть роды на несколько часов, а также породить разные осложнения. Головка в таком положении находится в условиях, лишающих ее возможности воспользоваться вращением, необходимым для прохождения ее через выход таза. Оба полюса, которыми она касается в это время поверхности тазовой полости, находятся под влиянием уклона или винтовой нарезки, действующей в обеих половинах таза, в направлении прямо противоположном, и только мышцы тазового дна и их наклонная поверхность выручают из затруднения, заменяя недостающий уклон костной части родовых путей или недостаточную его выраженность.

Положение это не должно быть устойчивым: малейшее нарушение равновесия может привести длинный диаметр головки в один из косых диаметров таза, и тогда вращение должно возобновиться, и все может закончиться благополучно. Пока еще можно прощупать концы *spinæ ischiæ* и между этими остями и головкой еще остается какое-нибудь пространство, самопроизвольное устранение этого осложнения вовсе не исключается.

Глубокое поперечное стояние головки свойственно тазам плоским, и это является главной причиной его возникновения. В противоположность усиленному вращению головки в тазах кифотических, в которых уклон стенки таза является условием, благоприятствующим внутреннему повороту головки, в тазах плоских условия эти могут отсутствовать вовсе.

Простое внутреннее исследование целой рукой или четырьмя пальцами (*exploration manuelle*) может довольно просто устранить это осложнение. Это объясняется механизмом, который был уже нами рассмотрен выше.

Ручное или пальцевое исправление положения головки также находило здесь применение, но точных указаний для этого дать трудно. Гораздо интереснее и практически очень поучительно рассмотреть исправление глубокого поперечного стояния головки помощью щипцов и извлечение ее этим инструментом для устранения этого осложнения. Это очень полезное упражнение при изучении механизма родов на акушерском фантоме, и оно уясняет многие подробности применения щипцов, хотя применение такого пособия у постели больной может понадобиться очень редко.

Наложение щипцов при глубоком поперечном стоянии головки выполнить *lege artis* в сущности совершенно невозможно. Дело в том, что наложить при этом щипцы анатомически по головке, т.-е. так, чтобы ложки расположились в поперечном ее диаметре (на уши ребенка), здесь совершенно невозможно. Ведь для этого одну ложку пришлось бы провести под лонное сочленение, а другую — со стороны вогнутости крестца, где отверстие таза состоит только из костей, совершенно не растяжимых. Такое наложение ложек этого инструмента под руководством введенных пальцев отчетливо выполнить нельзя, и оно легко может сопровождаться значительными повреждениями.

Наложить здесь щипцы по тазу матери, по старинному, т.-е. чтобы ложки захватывали головку как придется — в поперечном диаметре таза, тоже невозможно. Для этого одну ложку пришлось бы положить на затылок, а другую — на личико, а в таком положении замкнуть этот инструмент нельзя: ни длина ложек, ни положение замка этого не допускают.

Остается прибегнуть к компромиссному решению вопроса и наложить щипцы насколько возможно по косому диаметру го-

ловки. Для этого ложка инструмента должна расположиться по косому диаметру таза (в случае I позиции — во II косом диаметре). Такое положение можно выполнить под руководством пальцев, введенных около головки. Замыкание щипцов при этом положении ложек будет возможно, ложки инструмента могут довольно прочно захватить головку и фиксировать ее. Это позволяет сообщить ей небольшое вращательное движение (при I позиции в направлении, обратном часовой стрелке) и

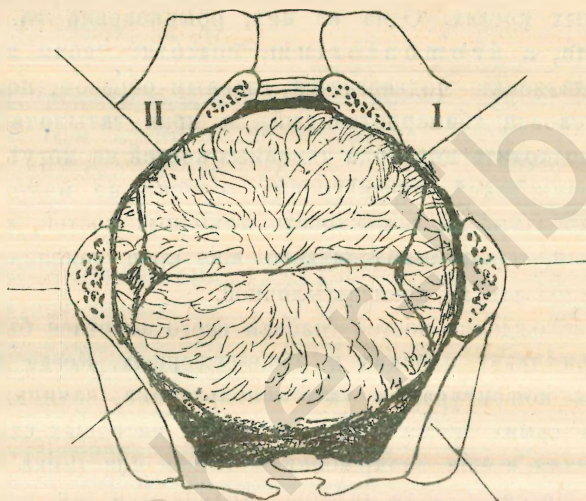


Рис. 19.

Головка находится в глубоком поперечном стоянии. I позиция (вид поперечный), малый родничок влево. Видно отношение костей таза к головке и теснота, которая от этого получается.

переместить затылочный бугор немного кпереди. После этого надо снять щипцы и наложить их снова, теперь уже правильно, как полагается, по головке, т.-е. захвативши ее в поперечном ее диаметре, в котором можно извлечь ее *lege artis*.

Косвенное, компромиссное наложение щипцов на головку всегда оставляет ссадины на лбу около виска, но с этим приходится мириться, когда на это решаются.

По поводу механизма родов при согнутой головке необходимо остановиться еще на двух подробностях, которые относятся собственно, главным образом, к аномалиям, зависящим от сужений таза, а при нормальных его размерах наблюдаются не всегда или выражены менее заметно. Это будет: 1) уменьше-

ние головки путем ее конфигурации и 2) боковое ее сгибание при опускании в таз.

Конфигурация головки зависит от формы и величины того костного отверстия, через которое ей приходится проходить. Кости черепа младенца соединены мягкими, еще не окостеневшими тканями: родничками и швами. Все это обладает некоторою растяжимостью и допускает подвижность. Когда головка начинает сдавливаться родовыми путями, кости ее начинают сближаться и заходят одна за другую. Всего более это заметно на теменных костях. Одна из них, обыкновенно та, которая стоит *кзади*, к *promontorium*, подходит своим краем под другую. Сдавлению подвергается, главным образом, поперечный диаметр головки (бипариетальный), а края затылочной кости при этом подходят под края теменных костей не могут, и кость эта во время такой конфигурации головки не может своими краями наползать на поверхность теменных костей, а заходит под их край. Вдоль ламбдовидного шва края теменных костей должны наползать на края затылочной.

Такое захождение костей головки всего заметнее бывает выражено при тазах плоских и обще-суженных. Когда эта способность к конфигурации уже использована, начинаются вдавления на самих костях. Под влиянием маточных схваток довольно тонкая и еще неокрепшая костяная пластинка черепной кости поддается и вдавливается, получаются так называемые ложкообразные переломы, что, конечно, гораздо опаснее. Последствия простой конфигурации головки постепенно исчезают. Кости становятся на место, и все заканчивается через несколько дней или неделю. Ложковидные вдавления, как переломы костей черепа, надо относить к тяжелым повреждениям со всеми свойственными им последствиями.

Боковое сгибание головки есть такое же приспособление ее диаметров, как и простое ее сгибание в 1-м моменте механизма родом. Оно точно также назначено для уменьшения ее диаметров во время ее опускания в таз. Для описания подробностей этого явления еще со времен Негеле (Naegle) (старшего) принято пользоваться благозвучными греческими терминами: синклитизма и асинклитизма, при чем асинклитизм может быть передний и задний. Впрочем, все это гораздо проще, чем кажется, когда с этим встречаешься в первый раз.

Дело в том, что при спускании головки в таз она может находиться в таком положении, что ось ее будет совпадать с осью входа в таз. Это и называется синклитизмом. Когда обе эти оси не совпадают, это будет уже асинклитизм. Если при этом ось головки отклонена кпереди, — передний, а если кзади, — задний.

Мы уже видели, что ось входа в таз (см. рис. 11) выражается перпендикуляром к середине *conjugata vera*. Верхний (конец этой оси проходит через пупок, а от нижнего ее конца начинается ось полости таза с ее изгибом. При асинклитизме ось головки и ее средняя линия будут находиться под углом к оси входа в таз. Когда верхний конец этой оси уклоняется кзади, это будет задний асинклитизм, а когда кпереди, — передний. Когда обе эти оси совпадают, — это будет просто синклитизм. Все это видно на схематическом рисунке (рис. 20).

Возьмем обыкновенную Т-образную линейку и поместим ее во входе в таз так, чтобы короткая ее часть совпала с *conjugata vera*. Сама линейка при этом, очевидно, должна поместиться по оси входа в таз, т. е. в положении синклитизма (см. рис. 20). В таком положении короткую часть линейки можно протолкнуть в полость таза, но она может в это время задеть своим концом симфизу или *promontorium*. Чтобы избежать этого, можно погружать ее косвенно, так что сначала опустится один ее конец, а затем другой, вроде того, что мы видели при прохождении плечиков через выход таза. Когда ось головки или наша линейка будет при этом наклоняться кзади (рис. 20, *P*), получится задний асинклитизм, а когда кпереди

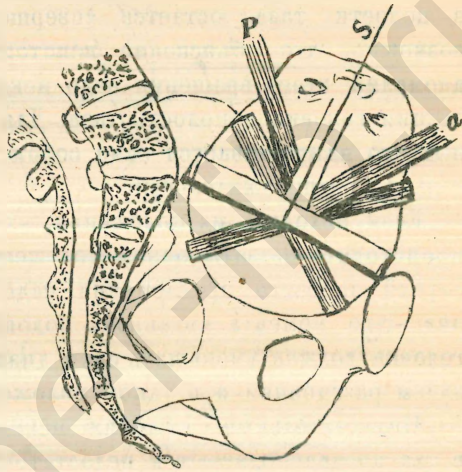


Рис. 20.

Головка стоит во входе в таз в положении синклитизма. Ее ось совпадает с осью входа в таз *S*. Одна из трех Т-образных линеек *S* поставлена в положении синклитизма, а обе остальные — в положении асинклитизма: *P* — заднего и *a* — переднего.



(а, рис. 20), — передний. В обоих этих последних положениях проводить короткий конец нашей линейки в полость таза будет, конечно, легче, потому что можно использовать вогнутость крестца и расширение в полости таза, тотчас ниже его входа (см. рис. 20).

Применение учения о синклитизме и асинклитизме для объяснения механизма нормальных родов теперь утратило свое значение. Играет ли это явление какую-нибудь роль в происхождении 3-го момента механизма родов, при вращения головки в полости таза, остается совершенно неизвестным. Однако возможно, что объяснение некоторых из рассмотренных нами аномалий этого вращения надо искать в асинклитическом опускании головки в полость таза. Для тазов совершенно нормальных это напрашивается само собою, но должно оставаться пока только предположительным.

Если исходить из положения, что нормальные роды должны происходить в затылочном положении с согнутой головкой, то случай лицевого предлежания надо рассматривать, как аномалию 1-го момента механизма родов. Вместо сгибания, которым головка должна уменьшать свои диаметры, она достигает того же путем разгибания и в таком положении проходит родовые пути.

Незначительные сужения передне-задних размеров входа в таз предрасполагают к недостаточному сгибанию головки. Она не встречает такого размера, в котором мог бы пройти ее биариетальный диаметр, и она не сгибается как нужно, чтобы спуститься в полость таза. Получаются лобные или теменные позиции, свойственные аномалиям таза, выраженным менее резко. Однако такое нарушение сгибания головки, превращающее его в полное ее разгибание, обыкновенно никогда не переходит и к этиологии лицевых предлежаний отношения иметь не может. Ведь в лицевом положении рожает женщины и с совершенно безукоризненным тазом, у которых другие роды могут протекать совершенно нормально и у которых самое точное измерение таза ничего обнаружить не позволяет. Влияние мягких частей, а в том числе и брюшной стенки, здесь тоже значения иметь не должно. Лицевые предлежания наблюдаются и у первородящих и у повторнородящих, у последних, повидимому, даже чаще. Все это показывает, что никаких чисто механических условий для возникновения лицевого предлежания у совершенно здоровой и правильно сложенной женщины отыскать не удастся.

Во время беременности разогнутую головку обыкновенно никогда не находят. Разгибание ее происходит или перед самыми родами или не ранее недели до них. Почему это так, в точности остается неизвестным.

С другой стороны, известно, что у большинства животных

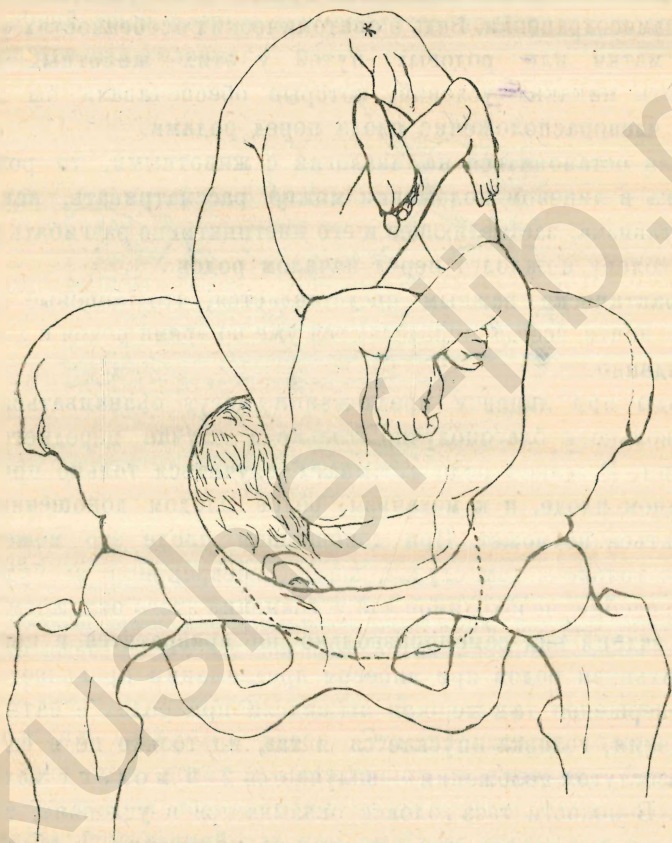


Рис. 21.

Передний вид второго лицевого положения. Несмотря на то, что главная точка (подбородок) находится в левой половине, это — позиция вторая, т.е. правая.

роды происходят с разогнутой головкой плода. Все четвероногие, не имеющие ключицы, — лошади, коровы, собаки, кошки, — рождаются в лицевом положении. Вдоль вытянутой шеи и головы располагаются вытянутые передние конечности, и вместе с губами и ноздрами теленка или жеребенка первыми показываются его



передние ноги. Новорожденное животное прямо упирается на передние ноги, да иначе оно могло бы уткнуться, как говорится, рылом и зашибиться, когда роды происходят при стоячем положении его матери.

Нет никакого основания отрицать, чтобы плод в этом случае мог принимать такое положение просто из инстинктивного чувства самосохранения. Ведь в анатомических особенностях устройства матки или родовых путей у этих животных нельзя отметить никаких условий, которые обеспечивали бы именно такое членорасположение плода перед родами.

Если остановиться на аналогии с животными, то рождение ребенка в лицевом положении можно рассматривать, как явление атавизма, заставляющее и его инстинктивно разгибать иногда свою голову незадолго перед началом родов.

Практически важным представляется, что лицевые предлежания почти всегда определяются уже во время родов и довольно неожиданно.

Роды при лицевом предлежании могут оканчиваться самопроизвольно и благополучно только в случае переднего вида позиции. В заднем виде это может случиться только при недоношенном плоде, и к механизму родов плодом доношенным это относиться не может. При доношенном плоде это может произойти только в том случае, когда своевременно не будет сделано пособие, необходимое для устранения этого осложнения, или когда задний вид самопроизвольно не превратится в передний.

Механизм родов при лицевом предлежании проявляется так.

Совершенно так же, как мы видели при родах в затылочном положении, головка опускается в таз, но только не в согнутом, а в разогнутом положении — получается 2-й момент механизма родов. В полости таза головка оказывается в условиях, сходных с тем, что мы видели при согнутом ее положении, и те же причины должны заставить ее повернуться подбородком кпереди. Наклонная кпереди и к средней линии поверхности таза и тазового дна должна и здесь сыграть такую же роль винтовой нарезки, которую мы уже рассматривали подробно. Условий этих вполне достаточно, чтобы произошел внутренний поворот головки и она установилась по средней линии в переднем виде позиции, т.-е. так, чтобы подбородок (главная точка) поместился под симфизой. Этим заканчивается 3-й момент (*rotatio capitis interna*).

В таком положении головка начинает проникать в выход таза и в мягкие родовые пути. Достигается это путем ее сгибания, в чем и выражается здесь 4-й момент. Вместо разгибания, которое в это время происходит при затылочном положении, получается сгибание — *flexio capitis* вместо *extensio*. Этим же движением достигается и прорезывание головки. и из половой щели первым показывается подбородок, а за ним выкатывается вся головка.

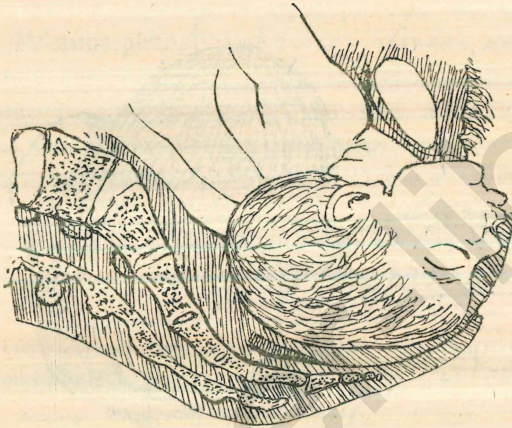


Рис. 22.

Разогнутая головка при лицевом предлежании вступила в мягкие родовые пути помощью начавшегося ее сгибания в 4-м моменте родов. Под симфизию в половой щели уже показался подбородок, который успел обогнуть лонное соединение помощью того же сгибания головки.

После этого происходит наружный поворот головки, т.е. 5-й момент механизма родов. Это происходит совершенно так же, как при родах в затылочном положении. Затылок и здесь оказывается повернутым в ту же сторону, где находилась спинка плода; при второй позиции он будет обращен к правому бедру, а при первой — к левому. Рождение туловища и нижних конечностей тоже не отличается от того, что мы видели при родах в затылочном положении.

При заднем виде лицевого предлежания головка не может спуститься в полость таза и дойти до его дна. Этому не допускает длина шеи младенца, а плечевое кольцо в это время не может проникнуть в полость таза, потому что ключица ребенка это время упирается при таком положении в край безмянной линии таза, и все обстанавливается. Если не произойдет вращения

головки и задний вид сам не превратится в передний, а воды уже давно прошли и все заколочено неподвижно, то жизнь ребенка надо считать потерянной. Исправить его положение мы не можем, а через родовые пути ничего, кроме перфорации головки, базиотрипсии или декапитации, выполнить нельзя. Пока плод жив, надо делать абдоминальное кесарское сечение, а когда он уже помер, надо уменьшать его объем и протаскивать через родовой канал.

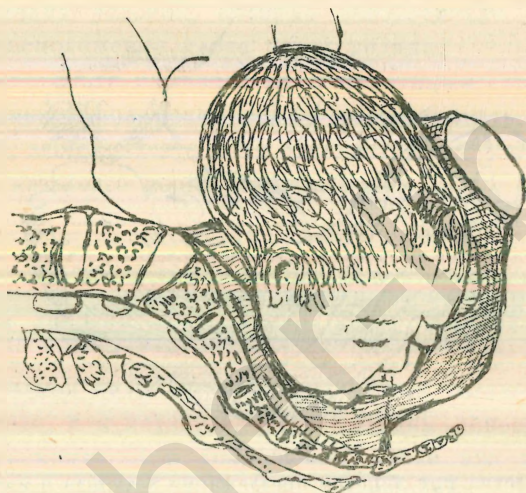


Рис. 23.

Задний вид лицевого положения. Головка не может продолжать свое поступательное движение, потому что ключичная область зацепилась за край таза, и все заколотилось неподвижно.

Продвижение головки и ее вращение в полости таза определяется положением лицевой линии (средняя линия) и перемещением ее главной точки — подбородка. Как это ни просто и понятно, но практически при внутреннем исследовании может давать значительные затруднения. Отек лица, который здесь заменяет головную опухоль при затылочном положении, до такой степени изменяет форму и очертание лица, что разобраться на основании ощущений исследующего пальца может оказаться очень трудным. Лицевой конец ребенка принимают за ягодичный, отверстие рта — за отверстие *a p u s*, и это случалось и с очень опытными людьми. Отеку подвергаются только те места, где имеется клетчатка. На веках, на щеках и губах он проявляется всего резче. Там, где клетчатки меньше, он менее

заметен, а где ее нет, он отсутствует вовсе. На средней линии верхушка подбородка и нос совсем не подвергаются отеку. Около средней линии во рту младенца не отекает небо и верхние челюсти. На лбу отек выражен меньше, чем на щеках, и через него иногда можно отыскать лобный шов, а по нему дойти до большого родничка. Опознавательными пунктами для лицевой линии являются нос с его ноздрями, верхушка подбородка и лобный шов, когда его удастся отыскать. Рот и челюстные дуги являются признаком проверочным, а конец языка — ненадежным. Издавна рекомендуется для отличия лицевого положения войти в рот младенца, ощупать его язык и зубные отростки челюстей. Рассказывают, что при этом можно иногда заметить сосательные движения младенца. Добиваться этого не стоит и делать надо очень осторожно. Описан случай, где очень опытный врач таким образом лишил невинности собственную свою внучку и так разорвал ее промежность, что пришлось наложить швы. Матку он принял за язык и получил полную уверенность, что предлежание лицевое. Когда знаменитый Капюрон (Саригон) на практической лекции стал с большою убедительностью и увлечением описывать отличительные особенности отека щек, которые позволили ему с полною уверенностью отличить их от ягодиц и мошонки, слушатели начали усмехаться, а когда он взглянул на свой палец, которым только что сделал исследование, и заметил, что он запачкан меконием, он от души расхохотался и сам.

Отек лица, отогнутая кзади голова новорожденного, цианотическая, почти черная окраска покровов — все это производит удручающее впечатление на окружающих. Все это, конечно, происходит, но не так уж скоро.

Вид ребенка, родившегося в лицевом предлежании, действительно довольно странный, но через неделю или полторы все приходит в норму. Морисо (Mauriceau) описывает случай, когда мать пришла в такой ужас, увидавши урод, которого она родила, что стала умолять, чтобы не заботились о спасении его жизни. Она была уверена, что родит какое-нибудь страшное лицо, потому что имела случай часто и внимательно рассматривать мавров, которых было много в свите, сопровождавшей герцога Guise.

Живой и доношенный ребенок может пройти через родовые пути только в продольном положении. Обыкновенно первую

родится его головка, поэтому головное положение следует считать физиологическим или нормальным. Но он может родиться и в тазовом предлежании, когда ножной конец его родится первым, а головка последнею. Так как все может обойтись благополучно, то считать такие роды патологическими или противоестественными — оснований довольно мало. Это основывается только на значительной опасности, которая угрожает жизни ребенка, если ему не будет оказана своевременная помощь. Предоставленные естественному своему течению такие роды все-

таки дают около 15% смертности. Опасность здесь зависит от сдавления пуповины в полости таза последующей головкой и возможности удушья ребенка.

Во всем остальном разницы немного. Механизм родов обусловливается здесь теми же самыми подробностями отдельных своих моментов, как мы видели это при родах головным концом, только здесь порядок расположения их несколько иной, хотя слагается он из тех же отдельных движений



Рис. 24.

Вид ребенка, родившегося в лицевом положении.

и объяснения их остаются те же самые.

Тазовой конец может предлежать целиком, вместе с согнутыми около него конечностями. Это будет случай полного ягодичного предлежания. Если ноги младенца будут оставаться вверху и проходить сначала будет только один таз, — это будет чистое ягодичное предлежание, а когда они будут вытянуты вниз и родятся ранее таза, — это будет ножное положение.

При родах в ягодичном предлежании таз и плечики ребенка должны проходить через тазовые пути совершенно так же, как мы это видели при родах головным концом. Движение и перемещения здесь будут те же, но все будет происходить в обратном порядке.

В общем это происходит так. Во время беременности и до самого ее конца тазовой конец ребенка остается в большом тазу. За несколько дней и даже за несколько часов до начала

родов во время наружного исследования можно через брюшную стенку свести пальцы над входом в таз ниже предлежащей части, которая в его полость еще не опустилась.

Ребенок в это время помещается над входом в таз. Он опирается на край этого входа и как бы сидит на нем по-турецки.

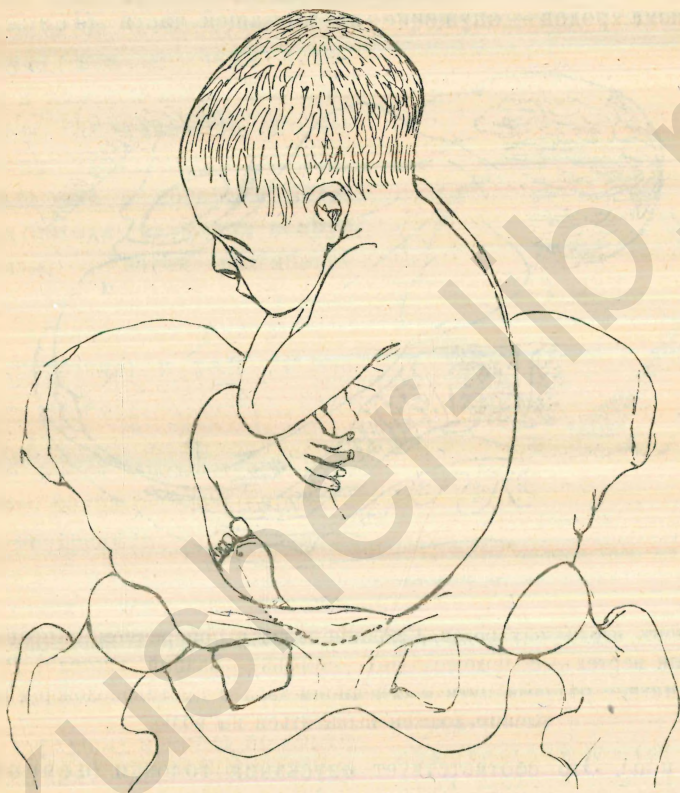


Рис. 25.

Первая ягодичная позиция. Предлежащая часть еще не вступила в таз, и вид позиции еще только намечается (передний).

Первый момент родов, соответствующий сгибанию головки перед опущением ее в таз, здесь отсутствует. Вместо этого сгибания (*flexio capitis*) здесь происходит уменьшение предлежащей части, приспособление ее диаметров простым сдавливанием (*compressio clunium*). Наибольший диаметр тазового конца — *diameter sacrotibialis* — при этом уменьшается



настолько, что расстояние между обоими вертелами — *diameter bitrochantericus* — оказывается больше его.

Тазовой конец плода входит в таз в одном из косых диаметров, в котором и должен установиться его поперечный диаметр, *diameter bitrochantericus*, как наибольший, и в таком положении тазового конца ребенка и выполняется 2-й момент механизма родов — опущение предлежащей части (*descensio*

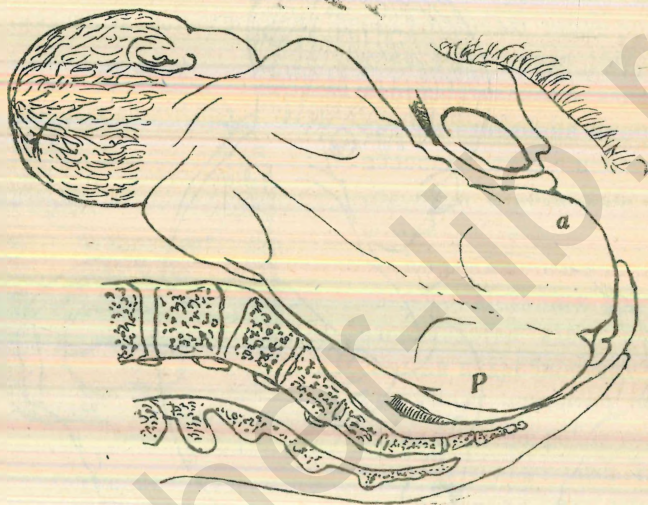


Рис. 26.

4-й момент ягодичных родов. Сгибание таза в поперечном направлении. Передний вертел — *a* подошел под симфизу. Задний вертел — *P* вступает в мягкие родовые пути и сгибанием таза в противоположном направлении должен выкатиться на волю.

*clunium*). Это соответствует опусканию головки (*descensio capitis*).

В таком положении ягодичный конец доходит до дна тазовой полости и здесь совершает свой внутренний поворот, *rotatio clunium interna*, соответствующий 3-му моменту механизма родов.

Только теперь происходит маленькая пародия на уменьшение предлежащей части путем сгибания, вроде того, что бывает в 1-м моменте механизма родов при затылочном положении. Передний конец диаметра *bitrochantericus* спускается ниже заднего и начинает проникать в переднем отделе выхода таза под симфизу. Это достигается боковым сгибанием ягодичного

конца. Таким сгибанием уменьшается наибольший неподатливый диаметр тазового конца во время перехода его в мягкую часть родовых путей и продолжается до тех пор, пока передняя ягодица с ее вертелом обогнет лонное сочленение и начнет прорезываться в передней части половой щели. В то же время задняя ягодица будет продолжать свое продвижение сначала по выгнутости крестца, а затем, растягивая промежность и мягкие родовые пути, наконец, тоже покажется в половой щели. Все это, в общем, напоминает то, что мы видим при прохождении головки. Сначала она в согнутом положении обходит затылком вокруг симфизы, а затем разгибаясь выкатывается наружу. Здесь роль затылка выполняет одна из ягодиц (передняя) и роль личика другая (задняя). Механизм один и тот же.

Во время прохождения ягодичного конца ребенка в полости таза внутренним исследованием можно найти положение его главной точки — вершущки крестца. Это определяет вид позиции, а средняя линия ягодичного конца — самую позицию. Отыскивать вершущку крестца по копчику младенца — дело тонкое. Хорошо прощупать такую маленькую косточку трудно и не всегда удается. Поэтому искать нужно не самый копчик, а боковые его края, переходящие в край крестцовой кости, так называемую *crista sacrosoccygea*.

Здесь необходимо остановиться на одной особенности тазового конца и его диаметров. Наибольшим диаметром, определяющим все движения и перемещения тазового конца, является диаметр *bitrochantericus*, а не *sacro-tibialis*, который совпадает со средней линией таза, по которому определяется позиция и на котором находится главная точка.

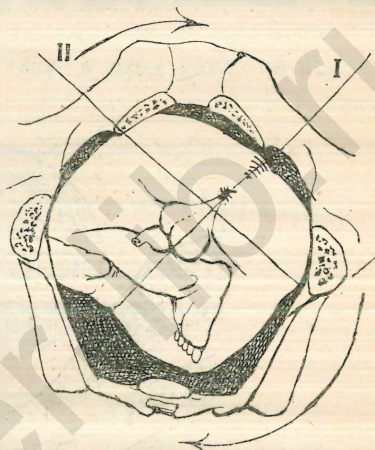


Рис. 27.

В полости малого таза виден ягодичный конец плода. Средняя его линия совпадает с I косым диаметром, а вершущка его крестца находится около переднего конца этого диаметра. Позиция 1-я, а вид передний. *Diameter bitrochantericus* помещается во II косом диаметре. Стрелка показывает движение, которое должно переместить его к средней линии.

Мы уже видели, что тазовое кольцо ребенка совершает здесь во время родов те же движения, как головка. То же самое наблюдается и при прохождении плечевого кольца, а так как поперечный размер плечиков немного больше поперечного размера тазового кольца, то всю картину родового механизма можно сравнить с последовательным рождением трех головок, отличающихся постепенным нарастанием размера своего наибольшего неподатливого диаметра. Сначала это проделывает тазовое кольцо ребенка,

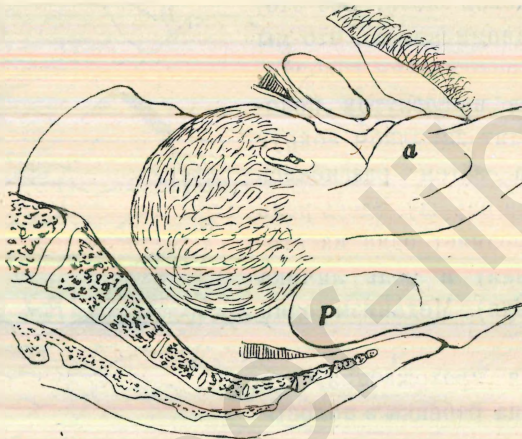


Рис. 28.

Прохождение плечиков через выход таза при ягодичном положении. Переднее плечо — *а* обогнуло симфизу, а заднее — *р* начало вступать в мягкие родовые пути.

затем его плечевое кольцо и в заключение головка, которая за ними следует.

После тазового конца ребенка во вход в таз спускается его туловище. Оно помещается и продвигается в том же косом диаметре, в котором проходил ягодичный конец. Оно и прорезывается через половую щель в том же диаметре. Плечевой пояс тоже опускается в таз, следуя за туловищем, и совершает свой внутренний поворот совершенно так же, как это сейчас проделал тазовый конец. Переднее плечико спускается ниже заднего и начинает огибать лонное соединение. Когда оно его обогнет и начнет прорезываться, заднее плечико спустится по вогнутости крестца и тоже проскользнет в мягкие родовые пути, растянет заднюю их стенку и промежность и прорежется около задней спайки.

В обоих случаях, при прохождении тазового и плечевого кольца ребенка, полного вращения наибольшего диаметра обыкновенно не происходит: оба они проходят и рождаются, оставаясь в косом диаметре таза, близком к прямому. Спинная поверхность ребенка в это время должна быть обращена немного вперед, и это указывает, что передний вид позиции сохранился. Это важно для прохождения головки. Ведь она должна проходить через таз и родовые пути в переднем виде (затылком вперед). Это для нее много благоприятнее, чем задний вид, потому что тогда она может остановиться и застрять в тазу, а плод может погибнуть.

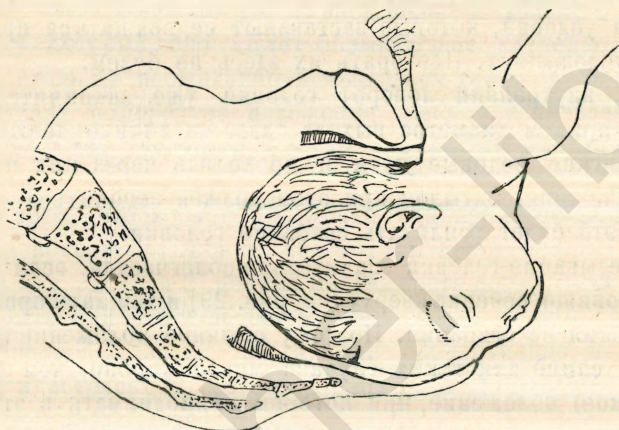


Рис. 29.

Прохождение последующей головки в переднем виде через мягкие родовые пути. Подробности в тексте.

Во время прохождения туловища верхние конечности остаются прижатыми к грудной клетке и перемещению его по родовому каналу не мешают. Пупочный канатик стягивается вниз своим прикреплением к брюшной стенке и выходит наружу вместе с ней.

Вслед за плечиками и в том же косом диаметре спускается в таз согнутая головка. Сгибание ее является следствием сокращений матки и имеет то же значение для механизма родов, как такое же ее сгибание в 1-м моменте родов затылочных. Оно назначено для той же цели — для уменьшения наибольшего ее размера.

Головка здесь спускается так же, как при лицевом положении, т.-е. сперва проникает в таз личико и спускается ниже затылка.

Но здесь она согнута, и это позволяет ей проникать в таз совершенно так же, как при затылочной позиции. В разогнутом положении последующая головка здесь не может выполнить такого приспособления своих диаметров, какого она достигает при лицевом положении, когда она спускается первой. Здесь этому будет мешать выступ затылка, который будет цепляться за край входа в таз. Это помешает ей разогнуться так, чтобы подставить те же диаметры, которыми она может воспользоваться при лицевом положении.

В полости таза головка совершает свой внутренний поворот, соответствующий 3-му моменту родов. Это зависит от тех же причин и условий, которые заставляют ее вращаться при затылочных положениях. Повторять их здесь не будем.

Когда внутренний поворот головки уже закончится и она станет в прямом диаметре выхода таза, ее личико должно вступить в мягкие родовые пути и проходить через них помощью своего сгибания. Затылок при этом должен зацепиться за симфизу, и это будет усиливать сгибание головки.

Прорезывание головки значительно облегчается, если приподнять туловище ребенка кверху (см. рис. 29) и тем дать простор для продолжения ее сгибания. Поэтому обычное положение во время родов на спине для таких случаев менее удобно, чем боковое (английское) положение, при котором приподнимать в это время ребенка не понадобится.

Рождение живого ребенка в заднем виде ягодичного положения теоретически, конечно, возможно, но встречать это обыкновенно не приходится. Во время родов сама природа старается сохранять здесь передний вид позиции, который к тому же и встречается чаще заднего. Задний вид может во время родов и сам превратиться в передний. Этого добивается всякая акушерская помощь во время таких родов, и это удается довольно легко.

Необходимость извлечения последующей головки в заднем виде, точно так же, как и западание ручек и необходимость спускать их пальцами, и другие осложнения родов ягодичным концом наблюдаются обыкновенно после неудачного ведения таких родов, торопливости или неточности выполняемых пособий, несвоевременности и нецелесообразности их применения.

Предоставленные одной природе такие роды угрожают только одним осложнением — смертью ребенка от сдавления его пуповины головкою во входе в таз. Самый механизм родов при живом или

уже мертвом ребенке нарушается только изменениями таза, главным образом его сужениями, и проявляется это во время прохождения головки совершенно так же, как и при головных положениях. Только здесь влияние узкого таза обнаруживается на последующей головке, т.-е. уже в конце родов, а при предлежании головки то же самое, очевидно, должно проявляться в самом их начале.

При поперечном положении плода говорить о механизме родов не приходится. Ведь они могут закончиться самопроизвольно только в том случае, когда природа изменит такое положение в продольное, но это бывает редко и только у многородящих, у которых оно может образоваться случайно и неожиданно и столь же неожиданно исправиться само. Во всех остальных случаях поперечное положение требует исправления помощью искусства. Делается поворот наружными или внутренними приемами.

Для того, чтобы мог произойти самопроизвольный поворот при поперечном положении, необходимы два условия: 1) хорошие сокращения матки и 2) полная подвижность плода. Такие условия могут быть или перед началом родов, когда пузырь еще цел и уже начались схватки матки, или одновременно с разрывом пузыря и истечением вод, пока плод еще остается подвижным. Последнее наблюдается реже.

Перемещение ребенка из поперечного положения в продольное здесь объясняется теми же причинами, которые вообще обуславливают его обычное продольное положение во время беременности. Хорошие сокращения матки восстанавливают продольно-овальную форму ее полости, а подвижность плода позволяет ему проскользнуть в продольное положение, более соответствующее его собственной форме. Это один из простых случаев проявления закона проф. Пажо (Pajot), объясняющего происхождение положений плода во время беременности (см. мое „Акушерское исследование“, изд. 4-е, Москва, 1922).

Кроме превращения поперечного положения в продольное, возможен еще особый механизм родов без изменения этого положения. Это возможно только при достаточной величине таза, малой величине плода, недоношенного и почти всегда мацерированного, с большою гибкостью и размягчением его тканей, — все это, конечно, при могучих и производительных схватках матки. Кроме того необходимо достаточное расширение родовых путей,

когда, как, напр., при двойнях, они хорошо подготовлены прохождением первого плода или когда он мадерированный.

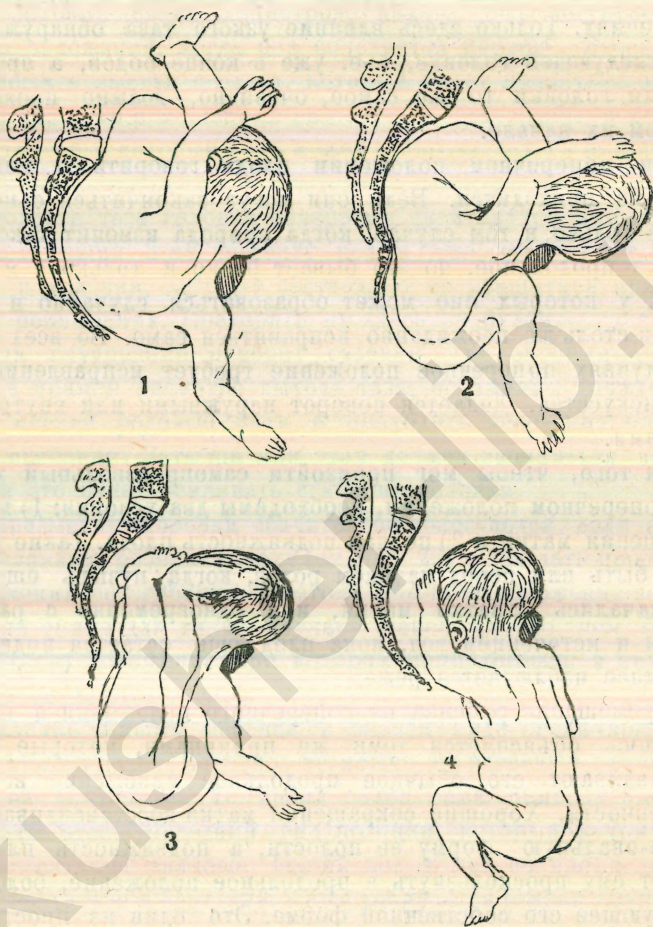


Рис. 30.

Четыре фазы механизма самоизворота плода (Jungmann). Подробности в тексте.

Достигается это помощью самоизворота — *evolutio foetus spontanea, corpore conduplicato*. Туловище ребенка при этом перегибается, складывается вдвое и первым в таз спускается бок ребенка. Он следует за выпавшей уже ручкой, а вместе с нею впускается и плечико и пригнувшись к животу груд-

ная клетка. Перегиб этот вколачивается в таз и подвергается вращению, устанавливающему плечико под лонное соединение (см. фиг. 1, рис. 30). По мере спуска туловища за ним следует таз и спускается в вогнутость крестца, кончик отгибается кзади, а верхушка плеча прорезывается, огибая симфизу. Вверху в большом тазу, кроме головки, остается в это время еще не выпавшая верхняя конечность и обе голени (см. фиг. 2, рис. 30). По мере продвижения туловища и тазового конца ножки начинают вытягиваться и располагаются вдоль туловища по передней его поверхности. Вверху около головки остаются только обе стопы (см. фиг. 3, рис. 30). Теперь ножки тоже постепенно проскальзывают на волю вслед за уже родившимся тазом ребенка, а вверху остается только согнутая его головка вместе с ручкой (см. фиг. 4, рис. 30). Вступившая в полость таза последующая головка проделывает обычное вращение, и скоро весь плод оказывается рожденным.

Такой механизм родов наблюдается на мертвом, мацерированном и даже загнившем плоде. Живой и доношенный ребенок таким образом родиться не может.

Изучение этого механизма представляет большой интерес, как указание на богатство ресурсов, которыми обладает природа для выхода из затруднительных положений.

Для объяснения механизма рождения парных уродов сходные с этим подробности тоже могут оказаться пригодными. Ведь о механизме родов при двойных уродах мы пока еще ничего в точности не знаем, не представляем себе даже и того, за чем надо при этом следить и на что обращать внимание, чтобы понять и объяснить, каким образом такие роды могут заканчиваться благополучно для плода или плодов, которые в них заинтересованы.

Всходствие с тем, что мы говорили о видах позиции при ягодичных положениях и о преимуществах переднего их вида при прохождении последующей головки, очень уместно здесь отметить особенности позиций при поперечном положении и о том, как их определяют.

Классификация позиций, как известно, здесь основывается на положении головки. Она заменяет здесь спинку, являющуюся основанием для классификации позиций при продольных положениях. Если головка находится в левой половине, это будет первая позиция, если в правой, — вторая. Вид позиции опреде-



ляется по спинке. Когда она обращена кпереди, — вид передний, когда кзади, — задний.

Передний вид встречается чаще заднего, и это зависит от формы маточной полости и от влияния выступа позвоночника. Упирающаяся в него выпуклая поверхность спинки ребенка будет находиться в положении менее устойчивом и должна перемещаться из него легче, чем вогнутая передняя поверхность младенца, когда она обращена к позвоночнику матери. Это, собственно, одинаково относится и к продольным положениям, при которых передние виды позиций тоже преобладают над задними, но здесь это выражено много резче. Только при значительной несостоятельности брюшной стенки и отвислом животе имеются наиболее благоприятные условия для образования заднего вида поперечного положения.

Наружное исследование сразу решает вопрос о позиции. Головку отыскать нетрудно и смешать ее не с чем.

Когда вопрос этот приходится решать помощью внутреннего исследования, он сводится к определению, какой бок ребенка обращен книзу в сторону родовых путей — правый или левый.

В случае выпадения ручки сразу видно, какая это ручка и где находится ее большой палец, где сгибательная и разгибательная поверхность ее предплечья и находится ли она в пронации или супинации. (Для этого пытаются представить себе, какую рукою удобнее поздороваться с выпавшей ручкой. Это всегда будет соименная рука).

Положение большого пальца при супинации выпавшей ручки определяет положение головки, а тыльная ее поверхность — положение спинки ребенка. На кисти руки (по анатомии) считается переднюю поверхностью ладонь, а заднюю — тыльная ее поверхность. Ковечность при этом всегда предполагается в положении супинации. То же самое относится и к выпавшей ручке и имеет такое же значение. Если при этом ладонь обращена кпереди по отношению к матери, вид будет задний, потому что спинка плода обращена туда же, куда обращена тыльная поверхность выпавшей ручки.

Если ладонь обращена кпереди при пронации выпавшей ручки, то позиция будет передняя, потому что тыльная поверхность ее будет обращена кпереди, если мы мысленно представим себе эту ручку в супинации.

Положение большого пальца выпавшей ручки, таким образом, всегда указывает, где находится головка, но для этого ручка тоже должна быть в супинации. Ладонная поверхность при этом может быть обращена только туда, куда обращена передняя поверхность ребенка, а тыльная туда, куда обращена спинка. Оба эти основные факты известны каждому, но когда на их основании пытаются придумывать какие-нибудь правила для диагностики, никто не вдумывается, почему именно это так и должно быть. Такие правила всегда стараются усвоить просто памятью. Неудивительно, что это сейчас же забывается и применяется редко и не всеми.

В самом деле, каждый знает, что всегда и при всяких анатомических описаниях человека предполагают стоящим, с вытянутыми вдоль туловища руками, находящимися в супинации. Большой палец при этом всегда должен быть обращен кнаружи.

Теперь, если приподнять верхнюю конечность и поместить ее под прямым углом к туловищу, то большой палец будет обращен кверху, т.-е. туда, где находится голова, а маленький палец книзу, — туда, где находятся ноги. Ладонь этой руки остается обращенной кпереди, а тыльная поверхность кзади.

Все это сохраняет свое значение и применительно к лежащему на боку ребенку и к выпавшей вниз его ручке. Если рука эта не вывихнута, не поломана и находится в супинации, передняя её поверхность — ладонь — всегда будет обращена кпереди по отношению к ребенку, т.-е. будет соответствовать передней поверхности его туловища, а тыльная поверхность кисти — спинке ребенка. То же самое и с большим пальцем: при этих условиях он всегда будет обращен туда же, где находится головка.

Повторяю — так должно быть всегда и всегда бывает, когда рука находится в супинации. В случае про-

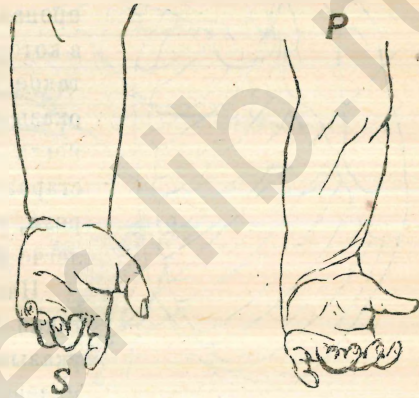


Рис. 31.

Выпавшая ручка *S* в положении супинации и *P* в положении пронации. Диагностическое значение в обоих случаях совершенно иное.

нации все окажется наоборот и будет иметь значение прямо противоположное. \*

Висящая из половой щели левая ручка находится в супинации (см. рис. 31, *S*). Большой палец помещается вправо; следовательно, головка ребенка там же — в левой половине женщины, а позиция будет первая. Ладонь обращена кпереди; следовательно, спинка ребенка находится кзади и вид задний.



Рис. 32.  
Косвенное направление ребер в подмышечной впадине: они идут сверху вниз и сзади кпереди (стрелка).

При передних позициях выпавшая ручка часто находится в положении пронации, потому что по условиям, в которых ребенку приходится лежать, такое положение для его конечности оказывается удобнее, а кроме того, когда ее рассматривают, то всегда стараются повернуть ее ладонью кпереди, и это почему-то достигается легче помощью пронации.

Находясь в положении пронации, такая ручка своим большим пальцем указывает, где находятся ножки, а маленьким пальцем, где головка (см. рис. 31, *P*). Большой палец здесь смотрит вправо, но рука находится в пронации; следовательно, головка находится влево от наблюдателя и вправо по отношению к женщине. Позиция,

стало быть, вторая, а вид передний.

Когда мы знаем, какая выпала ручка, мы можем догадаться, на каком боку должен лежать младенец и где его головка и спинка, а следовательно, решить, какая это позиция и какой ее вид. Но то же самое может быть достигнуто исследованием одним пальцем. Надо проникнуть в подмышечную впадину ребенка, и тогда сразу видно, где его головка. Угол между грудной клеткой и плечевой костью открывается книзу; следовательно, головка должна находиться там же, где верхушка этого угла. Отыскивание края лопатки и ключицы решает вопрос о том, где находится спинка и где передняя поверхность плода. Но то же самое решается еще проще тем же исследующим пальцем, пока он еще находится в подмышечной ямке. Надо прощупать напра-

вление, в котором идут ребра и промежутки между ними. Они всегда расположены здесь косвенно и должны совпадать с одним из косых диаметров таза.

Если мы знаем, что угол подмышечной впадины открывается вправо, а ребра ребенка совпадают с I косым диаметром (обычное наклонение рукописных букв), то, очевидно, спинка должна находиться кзади, потому что ребра на грудной клетке

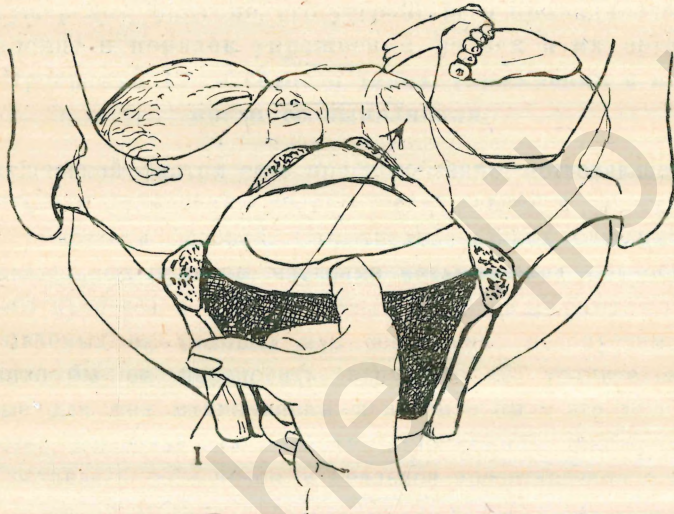


Рис. 33.

Введенный в подмышечную впадину палец определяет положение ее угла, а затем направление ребер. Угол открывается влево — головка вправо, — позиция 2-я. Ребра в I косом диаметре — вид передний. (Первый косой диаметр идет сзади и справа кпереди влево.)

ребенка идут здесь косвенно сзади и сверху кпереди и книзу. Чтобы понять это, необходимо ясно представлять себе, как идут ребра в подмышечной впадине и как расположены оба косые диаметра таза, с которыми сравнивается их направление.

Если человек лежит на боку прямо на полу, а мы смотрим на него снизу через отверстие в потолке нижнего этажа или, что все равно, через отверстие выхода таза, то, очевидно, направление его ребер должно располагаться косвенно в одном из косых диаметров таза. Когда известно, которому из них это

соответствует, и известно, где голова и где ноги, — известно, где должна быть спина и где передняя поверхность туловища. Выпадения ручки для этого вовсе не нужно, нет надобности ее стягивать или смещать. Все, что нужно, это — войти пальцем в подмышечную впадину и убедиться, во-первых, куда открывается ее угол и, во-вторых, в каком направлении расположены в ней ребра.

## ГЛАВА II.

**Об акушерском фантоме, его устройстве и принадлежностях. Назначение и порядок упражнений на нем и их организация. Программа 10-ти сеансов таких упражнений и подробности ее выполнения.**

Акушерский фантом есть приспособление, позволяющее подготовиться к применению теоретических знаний к практическим целям у постели больной. Отыскивание всяких анатомических опознавательных пунктов, изучение механических подробностей родового процесса и самых родовых путей на женщине во время испытываемых ею родовых мук совершенно недопустимо: это заставило бы ее переносить ненужные ей, утомительные и опасные для нее манипуляции и вносило бы в это дело торопливость, исключаящую всякую отчетливость такого изучения. Составлять себе ясное и реальное представление о взаимном отношении ребенка и отдельных его частей к родовым путям, об изменениях этого в зависимости от механизма родов в отдельные его моменты — надо на фантоме. На роженице изучать это поздно. На ней можно только проверять точность своих познаний или пользоваться ими для диагностических или иных врачебных действий.

Механическая помощь во время родов, всякие ручные приемы, которые для этого необходимы, также как и все, что делается для исправления положения плода, требуют упражнения. От этого зависит вся отчетливость выполнения акушерской помощи, беглое, без запинки и нерешительности, пользование инструментами, — все это на роженице изучать или пробовать нельзя. Это надо знать твердо и точно, выполнять умело, отчетливо с возможною безопасностью, а научиться этому искусству можно и необходимо на акушерском фантоме.

В клинической жизни и для целей преподавания акушерский фантом имеет существенное значение. Он позволяет отчетливо

изображать и воспроизводить подробности различных механических затруднений, встречающихся в отдельных клинических наблюдениях родов нормальных и патологических, позволяет проверять экспериментально наиболее вероятные толкования и объяснения, на которых можно при этом останавливаться, воз-

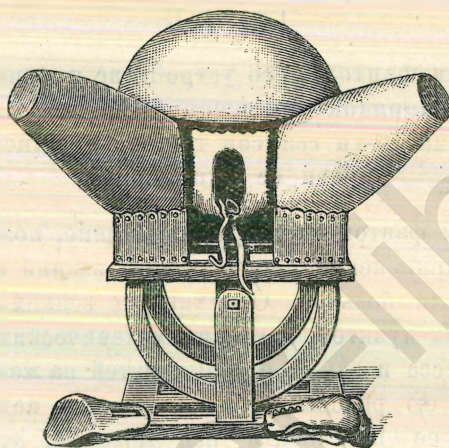


Рис. 34.

Акушерский фантом Schultze. Он обтянут кожей, а половая щель прорезана в резиновой пластинке, из которой сделана промежность (толщина резины 4 мм). Подставка позволяет ставить его в боковое положение. (Из каталога Jetter Scheerer Tuttlingen, № 33725.)

буждать новые предположения, устранять возникающие сомнения.

Чтобы удовлетворять своему назначению, акушерский фантом должен воспроизводить анатомические особенности родового канала. Твердая часть — тазовое кольцо — воспроизводится очень просто. Для этого пользуются скелетированным сухим женским тазом. Мягкие части изготавливаются довольно суммарно, из кожи и резины, где нужно подкладывая гриву или войлок. Для практических целей этого вполне достаточно.

Типом наиболее доступного по цене и распространенного акушерского фантома представляется модель покойного проф. Шульце (В. S. Schultze, Jena). Оттуда его прежде всегда и выписывали. Теперь он имеется в немецких каталогах [(Windler, Friedrichstrasse; Medicinisches Waahrenhaus, A. G., Karlstrasse,

Berlin; Jetter Scheerer, Tuttlingen („Aesculap“). По каталогу № 5400 стоит 150 фр., а № 33725 — 78 фр. (оптовая цена, довоенная)].

Более изящные модели этого аппарата изготавливаются в Париже (Mathieu, Boulevard St. Germain). Они выполняются художественно из дерева и резины, но стоят много дороже. Фантом проф. Пинар и Бюден (Pinard et Budin) стоит 500 фр. и даже дороже. На нем можно учиться повороту наружными приемами, и имеется приспособление, заменяющее плодный мешок, который можно наполнять жидкостью. Однако резиновые его части скоро портятся и менять их трудно. Им мало кто и пользуется.

Фантом Шульце (Shultze) имеет еще и то преимущество, что его можно смазывать вазелином, и кожа от этого не страдает, тогда как мягкая резина от этого дает отлип и скоро портится.

Общий вид фантома Шульце изображен на рисунке.

Приготовление трупика младенца, заменяющего куклу, также как и изготовление самого фантома и его принадлежностей собственными средствами описаны ниже, в отдельной главе.

Кукла, заменяющая младенца при упражнениях на фантоме, хотя и продается, как его принадлежность, но в настоящее время всеми оставлена, потому что для серьезных практических упражнений она вовсе непригодна. Умело наивъецированный глицерином с сулемой труп новорожденного ребенка сохраняет гибкость своих членов и консистенцию тканей и в банке со спиртом может храниться годами. Бактериологические исследования проф. Строгонова показали даже, что он может оставаться стерильным многие месяцы, и в этом отношении он, очевидно, безопаснее, чем всякая кукла, если бы даже ее можно было стерилизовать в автоклаве.

Загрязнения самого фантома во время упражнений, конечно, неизбежны. С этим приходится мириться и укрывать руки резиновыми перчатками, иначе приходилось бы прерывать на время всякую хирургическую деятельность. Если перчатками пользоваться нельзя или достать их негде, приходится ограничиваться смазыванием рук вазелином. Для этого совершенно чистые и сухие руки обрабатывают спиртом, денатурированным формалином, или иным, какой можно достать, и, тоже по сухому, хо-



рошо промазывают кожу рук до локтя парафиновым маслом (жидкий парафин) или вазелином, потому что это почти то же самое по составу. После этого руки надо вытереть насухо, и они не будут скользить во время занятий на фантоме. Это будет в некоторой степени защищать руки и заменять перчатки.

Намазывать минеральным маслом надо совершенно сухие руки, и это достигается обработкой их спиртом. В результате потовые железы должны оказаться закрытыми от действия спирта и формалина, а кроме того, отверстия их будут закупорены маслом. Железы сальные просто закупориваются им же, точно так же, как и всякие трещины на эпидерме. По окончании занятий руки надо промыть водою, а остатки вазелина или жидкого парафина, которым они были смазаны, удалить ватным шариком со спиртом. Минеральное масло не омыляется, и смывать его мылом или щелоком довольно трудно и беспечно.

Систематические упражнения на фантоме представляют, как уже было сказано, очень существенную потребность практического обучения акушерству. Они должны выполняться по вполне определенному плану и строго обдуманной программе, иначе будет теряться много времени безо всякой надобности и пользы.

Это требует в общем не менее 10 сеансов по 2 часа каждый, и руководить этим должен привычный человек, а участвовать могут от 10 до 15 человек.

Промежутки между такими занятиями не должны быть больше двух-трех дней, иначе внимание не успевает сосредоточиваться. Многое начинает забываться к следующему упражнению, приходится повторять и переспрашивать, нарушается плавность и последовательность толкового усвоения существенных подробностей. Это, конечно, еще более относится к тем, кто пропускает отдельное упражнение, опаздывает к его началу или уходит до его окончания.

Вот примерная программа цикла таких упражнений, которая мне показалась удобною и целесообразною.

1. — Ознакомление со щипцами и их назначением. Извлечение кожного мячика в прямом размере таза.
2. — Операция наложения щипцов в прямом размере таза и извлечение ребенка.
3. — То же в косом диаметре таза.
4. — То же в поперечном виде.
5. — То же в заднем виде.

6. — Щипцы в лицевом положении.
7. — Извлечение младенца за тазовой конец.
8. — Поперечное положение, поворот и извлечение.
9. — Поворот и извлечение при головном положении.
10. — Уменьшение объема плода и его частей: перфорация, краниоклазия, базиотринсия, декапитация и всякая эмбриульция (embryulcia)<sup>1)</sup>.

Последовательность такого расположения отдельных упражнений будет понятна по рассмотрении каждого сеанса и его назначения и задач.

Прежде чем приступить к такому циклу упражнений, каждый должен прослушать теоретический курс акушерства или прочесть какой-нибудь учебник по этой дисциплине, хотя бы самый элементарный. Анатомия женского таза и родовых путей, анатомические особенности младенца, размеры разных диаметров и как их надо измерять предполагаются известными каждому. Научиться всему этому во время самых упражнений, не зная ничего, невысказанно. С такими подробностями придется встречаться на каждом шагу, и узнавать их случайно в это время уже поздно.

Упражнения и всякие возникающие во время них вопросы могут при этом только получить более реальное обоснование, а всякие фактические подробности делаться точнее и понятнее, но сами они должны быть знакомы каждому еще до начала отдельного сеанса упражнений, при котором с ними придется иметь дело.

Очень уместно также после каждого упражнения прочитать соответствующие главы учебника и подумать о разных сомнениях и вопросах, которые могли при этом возникнуть; не менее уместно также просмотреть к следующему сеансу все, что может относиться к упражнениям, которые придется на нем проделывать.

Дабы узнать, о чем надо подумать и подчитать, и приведен здесь эта примерная программа.

Каждому такому упражнению предшествует краткое описание и объяснение того, что каждому из участвующих придется проделывать, назначение и цель этого и на что надо обращать

<sup>1)</sup> Эмбриульция, это—всякое рассечение членов и органов младенца во время родов при невозможности извлечь его целиком.

внимание. Самое упражнение проделывается и демонстрируется руководителем. После этого каждый по очереди проделывает, что показано, а остальные смотрят или являются помощниками, когда надо что-нибудь держать или поддерживать во время производства операции. К руководителю обращаются за разъяснением различных сомнений. Он и сам все время обращает внимание на все, что представляет какой-нибудь практический интерес, проверяет познания участвующих в упражнении и задает практические вопросы, на которые отвечает тот, кто может, или он сам, когда все отказываются, и т. п.

Хорошая техника во всяком деле вырабатывается только личным опытом после разных ошибок и неудач. Для начинающего всякие промахи и неудачи, собственные и случающиеся с его товарищами, много поучительнее, чем слепое подражание беглым и уверенным приемам привычного руководителя.

Перехожу к более подробному рассмотрению программы и задач каждого отдельного упражнения.

### СЕАНС ПЕРВЫЙ.

#### *Знакомство со щипцами, их устройством, особенностями и назначением.*

Из кучи сложенных в беспорядке разных видов щипцов выбирают одну пару, складывают ее и определяют особенности отдельного инструмента.

1. Какие это щипцы, английские, немецкие или французские, обыкновенные или какие-нибудь особенные, например, прямые, Лазаревича или иные?

2. Которая бранша правая или левая и как их можно отличать?

3. Где средняя линия инструмента, его ось и плоскость, в которой им можно захватывать? Убеждаются, насколько прочно можно его ложками захватить кожаный мячик и как нужно удерживать рукоятки, чтобы он не мог вывалиться или перемещаться в ложках.

4. Изучают обе кривизны отдельной ложки: головную и тазовую. Головная кривизна назначена для прочного захватывания головки, а тазовая только для облегчения введения инструмента в изогнутый канал родовых путей. У прямых щипцов никакой

тазовой кривизны нет, и это для некоторых случаев может быть даже лучше. Перекрещивание браншей для замыкания делается излишним, а скрепить параллельно стоящие рукоятки можно даже под углом.

5. Определяют ребра или края инструмента, передний вогнутый, а задний выпуклый.

6. Вдумываются в особенности устройства замка и в то, почему левая бранша бывает всегда женская, а правая мужская, почему левую браншу надо всегда вводить первую, а при замыкании замка правая всегда должна ложиться спереди левой.

Щипцы назначены для извлечения головки из полости таза и родовых путей, главным образом и даже исключительно из мягкой их части и притом только тогда, когда пути эти совершенно подготовлены к прохождению головки. Протаскивать ее через не вполне изгладившуюся и раскрывшуюся шейку не полагается. От этого могут получаться разрывы, повреждения и кровотечения. Протаскивать головку через тесные места костного таза тоже нельзя, потому что мягкие ткани будут ушибаться и раздавливаться, а головка тоже может пострадать.

Отсюда практически важный вывод об условиях, необходимых для безопасного применения щипцов.

Таких условий насчитывают пять. Если какого-либо из них нет, накладывать щипцы нельзя и надо делать что-нибудь другое.

Условия эти будут:

1. Полное изглаживание и полное раскрытие шейки матки. Величину отверстия в это время приравнивают к ладони без пальцев. Это изображается кругом, укрывающим всю эту часть ладони (круг диаметром в 8 см).

2. Пузырь должен быть разорван, потому что щипцы надо накладывать прямо на головку, а если прихватить ими оболочки, то получится преждевременное отделение детского места и другие осложнения.

3. Таз не должен быть слишком узкий или широкий. В первом случае для щипцов не будет достаточного места, а во втором — ложки будут соскальзывать с головки. Сама головка тоже не должна быть слишком велика или мала, тогда головная кривизна щипцов будет неподходящая, и щипцы будут плохо ее захватывать.

4. Головка должна наибольшею своею окружностью помещаться в полости таза и быть неподвижною. Протаскивать го-

ловку из брюшной полости в таз — дело чрезвычайно рискованное. Получаются серьезные повреждения, да и щипцы для этого вовсе и не предназначены. На подвижную головку наложить щипцы так, как это нужно, невозможно или очень трудно и опасно.

5. Плод должен быть живой. Для мертвого плода инструмент этот вовсе не предназначен, а если он уже мацерированный, то можно оторвать головку и, во всяком случае, получить условия для тяжелой общей инфекции.

Перечисленные условия дают хороший повод вдуматься в значение различных размеров таза и головки, тут же подвергнуть их проверочному измерению на сухих препаратах, которые должны находиться под рукою, так же как и необходимые для такого измерения инструменты. На акушерском фантоме тоже можно отыскать и измерить многие анатомические подробности, например, *conjugata vera* или *conjugata diagonalis* и разные костные выступы и углубления. Всем этим пренебрегать не следует и не надо лениться повторять доступные в этом отношении наблюдения.

Теперь остается наложить щипцы в прямом диаметре таза, не обращая внимания на подробности самой головки, которая на этот раз заменяется кожаным мячиком, помещенным в полости таза у самого его выхода. Это соответствует окончанию третьего момента родов — внутреннему повороту головки. Остается только сделать ее извлечение путем разгибания, т.-е. выполнить четвертый момент механизма нормальных родов.

Для этого берется туго набитый гривою кожаный мячик, на котором сохранены главные размеры головки ребенка и сделан кожаный выступ, соответствующий главной точке согнутой головки, ее затылочному бугру. Мячик этот удерживается в надлежащем положении руководителем упражнений или кем-либо из участников, которому он это поручает, объяснивши, как это нужно делать и чего надо добиваться, и приступают к наложению щипцов по тазу матери, совершенно так же, как это делалось первоначально, когда этот инструмент был только что придуман.

Берут ложки щипцов, складывают их как нужно и помещают против половой щели в том положении, в котором они должны захватывать согнутую головку, стоящую в прямом диаметре таза в его полости. Такое положение головки как-раз соответствует окончанию 3-го момента механизма нормальных

родов в затылочном положении. Ей остается только пройти мягкую часть родовых путей, помощью своего разгибания, растянуть промежность и прорезаться на волю через половую щель. Для упрощения упражнения головка здесь заменена кожаным мячиком. Установивши положение, в котором будут накладываться щипцы, определяют, какая ложка пойдет в правую половину таза и какая — в левую, и кладут их отдельно или передают помощнику и объясняют ему, какая из них понадобится раньше другой.

Теперь пальцами левой руки, помещенной сверху против половой щели, разводят большие и малые губы, чтобы удобнее было проникнуть пальцами правой руки в половую щель. На фантоме, конечно, никаких губ не имеется, но движение, необходимое для их разведения, надо каждый раз проделывать вполне отчетливо, чтобы во всем выработывалась привычка и получалась стройная последовательность движений, которые для этого необходимы. В этой технике совершенно так же, как при танцах, многое зависит от мелких подробностей, к которым можно привыкнуть только путем упражнения. Пальцы правой руки вводят через растянутую половую щель в левую половину таза, ладонью к средней линии. Они должны поместиться между боковой стенкою малого таза и поверхностью мячика, который собираются вытаскивать отсюда щипцами.

Вводить при этом можно два пальца, указательный и средний, но лучше и целесообразнее ввести прямо четыре пальца. Большой палец при этом всегда остается снаружи и помещается впереди около наружного края левой большой губы.

Руководитель или один из участников упражнений, которому он это поручает, в это время продолжает удерживать мячик неподвижно в полости таза и следит за точностью выполнения проведения ложки щипцов. Первою вводится левая ложка и вводится она в левую половину таза по ладонной поверхности введенной в него правой руки оперирующего. Ложка эта накладывается на левую боковую поверхность головки так, чтобы средняя линия щипцов совпадала со средней линией таза. Ведь головка эта, очевидно, уже закончила свой внутренний поворот и уже поместилась в переднем виде, так что затылочный бугор находится спереди, следовательно, в левую половину таза должна быть обращена левая сторона головки, чего на мячике отличить невозможно.

Так как фантом не имеет многих мягких частей родового канала, которые могли бы прижимать к головке наложенную на нее ложку щипцов, то ее приходится удерживать на месте, и это поручается отдельному помощнику, пока будет накладываться вторая ложка.

Самое введение каждой ложки делается так, чтобы не повредить половую щель и не растягивать ее больше, чем нужно. Для этого надо руководиться формой ложки щипцов и ее изгибов и все время смотреть, чтобы плоская часть ложки совпала с продольною щелью наружных частей, а ребра ее помещались около ее концов: переднее ребро около переднего конца половой щели, а заднее — около задней спайки.

Достигается это так. Левою рукою захватывают рукоятку левой бранши и удерживают пальцами, как писчее перо. Рукоятка эта помещается вдоль правой паховой складки. Конечная ложка устанавливается против половой щели вдоль нее и должен входить в нее, строго придерживаясь средней линии. Для этого при продвижении ложки в глубину концу рукоятки приходится перемещаться из паховой складки к средней линии и вниз, а ложка инструмента будет двигаться под руководством ладонной поверхности правой руки по дуге или, точнее, по винтообразной линии, позволяющей обеим кривизнам ложки, головной и тазовой, приспособляться к половой щели, в которую она должна проскальзывать без всякого насилия.

Оставшийся снаружи большой палец правой руки, той, по которой вводится ложка, должен подпирать ее снизу, и выпуклость тазовой ее кривизны — ребро ложки — должна скользить по концу этого пальца, который, таким образом, тоже должен руководить перемещением ложки, проникающей в половую щель. Иногда этим пальцем стараются подтолкнуть ложку, и она проскальзывает как бы сама в полость таза. Делать этого вовсе не нужно, а отчетливость накладывания ложки от этого всегда страдает.

Введенная в тазовую полость правая рука все время следит, чтобы конец ложки не мог где-нибудь упереться или оказывать рычагообразное действие. Установивши левую ложку на место и поручивши помощнику удерживать ее совершенно неподвижно, осторожно выводят правую руку наружу, строго следя, чтобы уже наложенная ложка не могла в это время как-нибудь сместиться. Это непременно случится, если помощник, который ее

удерживает, недостаточно внимателен и держит ее на весу вытянутой рукой, — не догадавшись облокотиться ею на что-нибудь неподвижное.

Теперь точно таким же порядком в половую щель вводится левая рука и проводится в правую половину таза между его стенкою и правой поверхностью головки, строго следя, чтобы не цеплять в это время за уже введенную левую ложку.

Правая ложка должна проходить спереди от левой и перекрещивать ее тоже спереди, иначе не получится замыкания замка. Когда она введена удачно и поместится совершенно симметрично с левой ложкой, замок легко замыкается, а соприкасающиеся поверхности рукояток, соответствующие средней линии щипцов, устанавливаются в плоскости средней линии таза. Такое же положение щипцы должны сохранять и во время извлечения головки. Обе рукоятки щипцов захватываются правой рукой так, как это полагается в зависимости от модели того инструмента, которым пользуются, и удерживаются прочно и неподвижно.

Указательным пальцем левой руки отыскивается затылочный бугор или выступ на кожаном мячике, его заменяющий. Конец этого пальца останавливается на этом выступе и упирается в него во время пробной тракции, которая выполняется одной правой рукой. Убеждаются, что щипцы действительно прочно захватили и удерживают головку и что она начинает перемещаться в надлежащем направлении. Для этого надо быть уверенным, что во время тракций головка не шатается в ложках щипцов, а затылочный ее бугор все время остается на оси щипцов, которые должны ее удерживать прочно и совершенно неподвижно.

Теперь можно увеличить прилагаемую силу для извлечения головки. Тракции можно продолжать уже обеими руками. Для этого кисть левой руки кладется сверху на правую руку, и тракции продолжают в том же направлении.

Для сидячего положения оперирующего направление это будет соответствовать линии, проходящей через его колени. Он должен сидеть против половой щели так, чтобы во время тракций локти его не удалялись от его туловища, а тянуть должен только мышцами верхних конечностей, без участия спины. В акушерстве, так же как и при верховой езде, не допускается, чтобы локти поднимались вверх, вроде крыльев, не допускается также упираться ногами для усиления тракции.



Когда половая щель начнет раскрываться для прорезывания головки, надо озаботиться о сохранении целостности промежности. Для этого подводят под промежность левую руку ладонью снизу, и ладонь ее, упираясь в промежность, образует как бы продолжение костной части родового канала, не давая промежности растягиваться больше, чем это нужно для прохождения головки. Мягкий родовой канал здесь загибается кпереди вроде рыболовного крючка. В направлении этого изгиба и продолжают в это время тракции, производимые снова одной правой рукой.

Когда большая половина головки уже покажется из половой щели, тянуть больше незначит, и можно снимать щипцы, поддерживая большим и указательным пальцами левой руки концы ложек и придавливая их к поверхности головки, на которую они наложены. Снимать надо каждую браншу отдельно, сначала правую, а потом левую, в порядке, обратном тому, в котором они накладывались, и соблюдая те же предосторожности. Учиться сниманию щипцов с мячика менее удобно, чем на спиртовом препарате целого ребенка, и к этому придется возвращаться во время последующих упражнений. Мячик обыкновенно вытаскивается сразу и снимать с него щипцы не приходится. На первый раз, впрочем, и этого достаточно.

#### СЕАНС ВТОРОЙ.

*Наложение щипцов в прямом размере таза и извлечение младенца.*

Назначение этого упражнения и его задачи стоят очень близко к тому, что сейчас было говорено по поводу упражнений с кожаным мячиком. Разница только в том, что здесь все будет проделываться на спиртовом препарате младенца, и это позволяет углубиться в новые подробности и достигать большей отчетливости и сознательности при выполнении упражнения.

Начинают с того, что спиртовой препарат ребенка помещают в затылочном положении в фантом и делают внутреннее исследование, помощью которого определяют позицию и ее вид. Здесь на первом месте надо поставить нахождение стреловидного шва и обоих родничков на нем. Этим сразу определяется, в чем дело.

Стреловидный шов при затылочном предлежании обыкновенно стоит в одном из косых диаметров таза. Диаметр этот должен пересекать среднюю линию таза, проходящую вертикально и находящуюся прямо против исследующего под каким-нибудь углом.

Исследование приходится начинать с отыскивания места такого пересечения шва с средней линией таза. Для этого надо провести по поверхности головки указательный палец по средней линии таза. Сначала его проводят спереди кзади, от симфизы до вогнутости крестца, и, вернувшись отсюда назад к лонному соединению, повторяют то же самое. В заднем отделе таза ладонная поверхность исследующего пальца должна быть обращена кпереди. Ладонь, следовательно, будет находиться в супинации. В переднем отделе, когда надо проникать под симфизу, она перемещается в положение пронации. Ощупывание поверхности черепа делается медленно, с терпением, стараясь не сместить положение головки в полости таза, что, конечно, может случиться, если надавливать пальцем очень сильно. Не надо забывать, что в действительности во время родов отыскивание стреловидного шва может значительно затрудняться головною опухолью и отечностью тканей, которою она сопровождается.

Стреловидный шов можно смешать с ламбдовидным и даже с лобным. Сомнения разрешаются только тогда, когда удается отыскать на протяжении стреловидного шва оба родничка — большой, к которому сходятся под прямым углом четыре шва и на котором имеется кожистое пространство, и малый, на котором никакого мягкого места может не оказаться и которое почти всегда незаметно вовсе. Это просто место, где сходятся три шва. Родничок сфероидальный, около крыла клиновидной кости в височной ямке, может обладать мягким местом, и его можно было бы смешать с большим родничком, но четырех швов на нем, конечно, прощупать нельзя. Наконец, и скуловая дуга, которая загоразживает его край, и *musculus temporalis*, который его укрывает, позволяют отличить этот родничок от других. Да таких швов, которые в него переходят, больше двух прощупать нельзя, и сделать это довольно трудно.

Захождение краев костей вдоль швов тоже может давать некоторые данные при проверке их определения. Одна из паритальных костей — передняя — заходит на заднюю, ту, которая

спускалась против *promontorium*, а край ламбовидного шва заползает под края обеих темянных костей, на край которых край затылочной кости почти никогда не наползает. Решающего значения это иметь не может, но при случае может пригодиться для проверки заключения.

Как бы то ни было, отыскав на средней линии пересечение ее каким-нибудь швом, тотчас обследывают оба его конца и выясняют, какому косому диаметру он соответствует. Если направление этого шва наклонено так же, как рукописные буквы, то это будет I косой диаметр, если в направлении противоположном этому, — II косой диаметр. Нахождение на нем обоих родничков позволяет решить, где находится затылок и его бугор. Он должен находиться там же, где находится малый родничок. Положение затылочного бугра определяет вид позиции. В нашем случае это может, конечно, быть только передний вид, потому что изучать нужно сначала то, что встречается чаще, и ставить головку в заднем виде при самом начале упражнений нет никакой надобности.

Когда стреловидный шов помещается в I косом диаметре, а малый родничок — в переднем отделе таза, это будет передний вид первого затылочного положения, и это обозначает, что 3-й момент механизма родов еще не закончился. Головке остается повернуться еще кпереди, чтобы стреловидный шов поместился в прямом диаметре, по средней линии таза, и чтобы можно было накладывать щипцы в прямом диаметре, совершенно так же, как мы их уже накладывали при упражнении с кожаным мячиком.

Докончить необходимый теперь внутренний поворот головки можно, просто переместивши ее руками, и тогда останется только повторить внутреннее исследование и, убедившись, что головка уже выполнила движение, соответствующее 3-му моменту механизма родов, приступить к наложению щипцов. Но такой же внутренний поворот головки можно воспроизвести на фантоме и не трогая руками стоящей в косом диаметре головки. Для этого надо эту головку и всю полость малого таза у фантома хорошенько промазать вазелином и поставить ребенка, например, в переднем виде первого затылочного положения. При исследовании согнутая головка будет стоять в I косом диаметре, и стреловидный шов будет совпадать с ним же, малый родничок будет помещаться в передней половине таза.

Подражая тому, что происходит во время родов, и заменивши действие маточных сокращений вдавливанием плода руками в родовые пути, можно заставить головку повернуться затылочным бугром еще более вперед и закончить третий момент механизма родов. Для этого надо сделать выдавливание плода по способу Кристеллера (Kristeller), т.-е., надавливая обеими руками на тазовой конец плода, подражать на фантоме сокращениям матки. Вследствие этого головка начинает перемещаться в полости таза, подражая тому, что бывает во время родов, и начинает повертываться. Повторивши внутреннее исследование, можно убедиться, что она скоро устанавливается в прямом размере таза.

Во время того же упражнения мы имеем случай помощью внутреннего исследования сделать другие проверочные исследования для суждения о том, насколько головка уже успела продвинуться в полости костного таза. Кроме отношений поверхности головки к внутренней поверхности обеих *spinae ischii* и остающегося между ними пространства, определяемого пальцем, чем мы могли удовольствоваться во время первого упражнения с мячиком, здесь мы можем судить о том же по положению стреловидного шва и по достижимости ушей младенца пальцем.

Чем более стреловидный шов успел из косога диаметра переместиться к прямому размеру таза, тем более головка успела продвинуться в его полости, потому что вращение ее всегда должно находиться в соответствии с ее продвижением по родовому каналу. Пока она своею наибольшею окружностью еще не миновала входа в таз, внутреннее вращение ее начаться не может.

Возможность достигать исследующим пальцем до обеих ушей младенца является признаком, еще более доказательным в этом отношении. Это такой признак, который может сделать все остальные приемы для определения степени опускания головки излишними.

Когда пальцем можно дойти до обеих ушей, можно наверно сказать, что щипцы накладывать можно, потому что главный размер головки, несомненно, уже прошел вход в таз. Имеется, стало быть, налицо самое существенное из условий для возможности наложить щипцы. Да и для наличности почти всех остальных необходимых для этого условий сомнений не остается. Кроме того и во время самого накладывания ложки щипцов положение уха, прощупываемое теми же пальцами, по которым оно

проводится, дает полную уверенность, что ее можно наложить так, как это нужно, и это даст большое спокойствие оперирующему; когда это возможно, этим всегда надо пользоваться.

Наложение щипцов в прямом размере здесь делается совершенно так же и с теми же предосторожностями, как это описано при наложении их на мячик. Введение каждой ложки, замыкание замка, пробные тракции делаются совершенно так же и в той же последовательности. Тянуть надо прямо и в том же направлении, а когда оба темянные бугра покажутся из половой щели, надо снимать ложки щипцов, сначала правую, а затем левую. Дальнейшее продвижение младенца должно продолжаться сокращениями матки. На фантоме это приходится заменять давлением на тазовой его конец, а когда плечики установятся в косом диаметре таза и будет заметно влияние 5-го момента механизма родов — наружного поворота головки, можно приступить к извлечению младенца пальцами.

Головку в это время надо бережно поддерживать одною рукою (в нашем случае левою), а указательным пальцем другой руки, той, которая находится на стороне спинки и куда поворачивается затылок при наружном повороте головки (в нашем случае правой руки), надо войти по спинке плода в подмышечную впадину, находящуюся около симфизы. В подмышечную впадину входят одним указательным пальцем, а иногда к нему присоединяют и средний, что, впрочем, не особенно нужно. Согнутый крючком палец немного стягивает переднее плечико и старается протащить его из-под симфизы, и оно обыкновенно скоро начинает прорезываться. В то же время тоже указательным пальцем другой руки (в нашем случае левой) стараются проникнуть тоже по задней поверхности ребенка в другую подмышечную его впадину и стягивать ее вниз. В это время головка должна покоиться на передней поверхности предплечья той руки, которая стягивает заднее плечико. Когда пальцы будут введены в обе подмышечные впадины, извлечение плечиков, а за ними и туловища и всего ребенка совершается очень легко.

Через половую щель так же, как и через выход таза, плечевое и тазовое кольцо младенца проходит в прямом или близком к прямому диаметре, и так и надо его извлекать при упражнениях на фантоме. Изгиб мягких родовых путей кверху также необходимо принимать во внимание. Тащить надо немного кверху, иначе можно разорвать промежность.

## СЕАНС ТРЕТИЙ.

*Наложение щипцов в косом диаметре, вращение и извлечение головки.*

Упражнение это назначено для изучения вращательного, во время извлечения головки, действия щипцов и особенностей введения их ложек в косом диаметре.

До сих пор мы видели, как вводятся ложки щипцов в поперечном размере таза и что они помещались всегда совершенно симметрично в обеих его половинах, потому что стреловидный шов головки стоял в прямом размере, т.-е. по средней линии, а ложки щипцов захватывали головку прямо с боков в поперечном (горизонтальном) направлении справа и слева. Теперь стреловидный шов будет стоять в одном из косых диаметров, и мы не будем дожидаться окончания 3-го момента механизма родов, чтобы наложить щипцы и сделать извлечение головки. Ложки инструмента нам придется помещать не поперечно в боковые части таза, а косвенно: одну в передней половине таза, а другую в задней.

Косой диаметр, в котором будут захватывать ложки щипцов, будет пересекать под прямым углом тот косой диаметр, в котором помещается стреловидный шов головки.

Если он стоит в I косом диаметре, щипцы захватят ее во II диаметре и обратно.

Самое введение ложек будет отличаться некоторыми особенностями от того, что мы уже видели раньше.

Дело в том, что вся передняя половина таза состоит исключительно из костей, и между ними и головкой проникать пальцами или инструментами в полость таза поэтому труднее, чем в заднем отделе, где выход таза ограничивается только мягкими частями: связками — *lig. g. spinoso-et tuberoso-sacralia*— и мышцами. Поэтому проведение ложек около заднего конца косога диаметра так же, как и вхождение здесь пальцами, всегда бывает легче, чем около переднего конца того же диаметра.

Таким образом в случае переднего вида 1-й позиции, когда ложки будут захватывать головку во II косом диаметре, потому что ее средняя линия стоит в I косом диаметре, одна из ложек

(левая) будет вводиться в задней половине таза, а другая (правая) — в переднем. Левую ложку ввести будет легче, чем правую.

Дабы уменьшить затруднения при проведении ложек и даже пальцев, под руководством которых это приходится делать, всегда стараются проникать через выход таза в заднем его отделе, около заднего конца косо́го диаметра. Левая ложка в нашем случае пройдет прямо на боковую поверхность головки и на левое ухо младенца. Правая ложка сначала окажется против передней или передне-боковой поверхности лба ребенка. Ее надо перевести под руководством пальцев левой руки по поверхности головки впереди и поместить около переднего конца II косо́го диаметра, где находится ухо, на которое ее придется накладывать.

Замыкание щипцов произойдет здесь во II косо́м диаметре, том же, в котором ложки должны захватить головку. Плоскость средней линии щипцов, место соприкосновения рукояток и здесь, как и всегда, будет совпадать со стреловидным швом.

Во время наложения передней ложки (в нашем случае правой) рукоятка инструмента при перемещении конца ложки впереди и вкнутри должна опускаться кзади, и вся ложка совершает вращательное движение, которое должно привести среднюю линию щипцов, плоскость соприкосновения их рукояток, в плоскость I косо́го диаметра.

В существовании условий для наложения щипцов убеждаются, помощью внутреннего исследования, совершенно так же, как это делалось во время предшествующего упражнения.

В соответствии с этим, теперь очень уместно остановиться на показаниях к наложению щипцов. Общее положение таково: щипцы накладываются только во время второго периода родов — периода изгнания плода, потому что только в это время могут иметься условия для этой операции. Ведь в первом периоде, во время раскрытия, их, очевидно, еще нет, а в третьем, последовом, периоде их уже нет, но потому, что ребенок уже родился. Этим ограничивается время, когда может возникнуть вопрос о показаниях к наложению щипцов.

Устранение осложнений второго периода родов, главным образом, всякие замедления в течении этого периода, — вот на чем могут основываться показания к применению щипцов. Слабость схваток, несостоятельность брюшных мышц (вследствие паралича

их и т. п.) и всякая остановка в продуктивности работы сил изгоняющих заставляют притти к ним на помощь и приложить добавочную силу — влечение плода инструментом. Это становится в особенности настоятельным, когда матери или ребенку начинает угрожать опасность от такого замедления или когда видно, что только немедленное ускорение и окончание родов может спасти положение и сохранить жизнь женщины или ее ребенка, а невыполнение этого основного показания повести к смерти кого-либо из них или их обоих.

Многие острые и хронические заболевания, в особенности когда они сопровождаются ослаблением или недостаточностью сердечной или дыхательной деятельности, осложнениями со стороны почек, расстройствами компенсации и т. п., относятся к довольно обычным поводам к наложению щипцов. Кровотечения из матки, преждевременное отделение последа и т. п. являются уже неотложным и несомненным показанием к этому пособию. Выпадение пуповины, явления начинающейся асфиксии младенца, резкое изменение его пульса, в особенности, когда он делается редким и неправильным, и другие осложнения со стороны плода и его придатков, могут иметь то же самое значение.

Такой точной формулировки, какую мы видели по отношению к условиям, необходимым для наложения щипцов, здесь сделать невозможно. Многое должно быть предоставлено личной инициативе каждого, но на эту тему можно обратить здесь внимание упражняющихся в наложении щипцов и дать им ясное представление о том, для чего это может им понадобиться и когда должно применяться у постели больной.

Это хороший и безопасный метод для ускорения процесса родов, но он допускается только при наличии перечисленных пяти условий для его выполнения и только тогда, когда есть показания со стороны матери или плода.

Для облегчения тяжелых переживаний рожениц или ее близких, точно так же как и для того, чтобы можно было, закончивши дело, удалиться самому, накладывать щипцы совершенно недопустимо. Это одинаково относится и к начинающему, и к наиболее опытному и авторитетному в родовспоможении человеку.

Применение наркоза для производства этой операции, конечно, желательно, но это не может быть отнесено к числу условий необходимых для ее производства.



Особенность операции наложения щипцов в одном из ко- сых диаметров таза на головку, еще не закончившую сво- его внутреннего поворота, проявляется в механизме самого ее извлечения. Для этого требуются два движения, которые производятся непосредственно одно за другим и составляют одно целое.

К пробной тракции присоединяется вращательное движение. Головку приходится не только тянуть щипцами, но одновременно с этим вращать ее так, чтобы она, кроме продвижения по родо- вым путям в полости таза, могла закончить свое перемещение в прямой его диаметр. Эта часть тракций должна заменить са- мопроизвольное окончание 3-го момента механизма родов, и ее надо выполнять с большим вниманием. Указательный палец левой руки все время должен следить за перемещением затылочного бугра кпереди, а когда он поместится в выходе таза и начнет вступать в мягкие родовые пути, еще раз надо проверить по- мощью внутреннего исследования, что поворот головки действи- тельно уже закончился и что стреловидный ее шов из косо- го диаметра переместился в прямой. Только после этого можно переходить к тракциям обеими руками и заканчивать извлечение головки совершенно так же, как это делалось во время пред- шествующего упражнения.

Снимать щипцы здесь надо совершенно так же и извлекать туловище с теми же предосторожностями, которые уже были рассмотрены.

При 1-й позиции левую ложку, ту, которую надо вводить первую, приходится вводить около заднего конца II косо- го диаметра, и вводить ее будет гораздо легче, чем правую, которая будет находиться около переднего конца того же (II) косо- го диаметра.

При 2-й позиции, когда все это будет располагаться в прямо противоположном положении, ту же левую ложку придется про- водить кпереди, и вводить ее, конечно, будет труднее, чем правую. Однако все-таки и здесь введение правой ложки, хотя и около заднего конца косо- го диаметра, тоже, оказы- вается, труднее, чем при первой позиции, потому что ру- коятка левой ложки будет мешать несколько больше при ее проведении.

При достаточном прилежании упражняющихся можно дост иг- нуть того, что каждому из них придется наложить щипцы и

в первой и во второй позиции. Это, кроме того, даст им удобный повод к расширению упражнений во внутреннем исследовании и может научить каждого из них большему числу фактических подробностей.

#### СЕАНС ЧЕТВЕРТЫЙ.

##### *Щипцы при поперечном стоянии головки.*

Упражнение это назначено для расширения использования вращательного действия щипцов и для ознакомления с другими приемами, в таких случаях их заменяющими.

Головка помещается в согнутом положении в полости малого таза, и убеждаются в том, что стреловидный ее шов находится в поперечном его размере. Большой родничок будет, например, прямо справа, а малый слева от наблюдателя. В то же время палец достигает верхушки седалищных остей (*spina ischii*) с обеих сторон, но между головкой и их поверхностью поместиться уже не может. Головка, следовательно, стоит низко, давно прошла вход в таз, и условия для наложения щипцов имеются налицо. Дойти пальцем до заднего уха, не сместивши головку, не удастся, но переднее прощупывается хорошо.

В таком положении роды могут остановиться на несколько часов, и 3-й момент их механизма не только задерживается, но может и не произойти вовсе. Необходимое здесь вращение головки не происходит, и это может зависеть от слабости родовой деятельности, но больше всего от аномалии таза. При тазах плоских, когда сужен прямой размер входа (передне-задний), а поперечный бывает даже увеличен, боковые части таза как бы расползаются книзу, расстояние между седалищными остями тоже увеличивается, а главное, наклонная их поверхность, обращенная впереди и кнутри, принимает более вертикальное положение.

Несмотря на хорошее развитие мышц тазового дна и косвенное расположение их верхней поверхности, играющее значительную роль, как продолжение наклонной поверхности костей самой *spina ischii* и боковой стенки таза, оно может и не устранить отсутствия вращения головки, потому что изгоняющие силы не работают так, как это нужно. Да и самое тазовое дно и его мышцы могли быть разорваны или пострадать при предшествую-

щих родах и тоже оказаться несостоятельными для успешности вращения головки, и она останавливается в непригодном для продолжения родов положении.

Так или приблизительно так приходится объяснять возникновение поперечного стояния головки, когда оно попадает в жизни.

Осложнение это может быть устранено щипцами: они должны выполнить недостающее вращение головки. Но применяется это очень редко, потому что все обыкновенно исправляется само собой, нередко после простого исследования целой рукой или четырьмя пальцами (*exploration manuelle*). То же самое довольно легко воспроизводится и на фантоме. Для этого надо намазать головку вазелином, поместить ее в малый таз в поперечном диаметре и ввести четыре пальца той руки, которая находится против затылка (в нашем случае правой). Вытянутые и сближенные между собой пальцы подходят немного под головку сзади ее и помещаются косвенно так, что образуют наклонную плоскость вроде соответствующей половины *m. musculus levator ani*, которую они будут заменять. Плоскость эта должна являться продолжением поверхности *spinæ ischiæ* и должна иметь тот же уклон вперед, вниз и внутрь, а головка должна на нее опираться. Теперь надавливают на тазовой конец плода и стараются проталкивать его в родовые пути (вдавливание по способу *Kristeller*). С осторожностью и медленно выводят пальцы, на которые опирается головка, стараясь при этом ее не сместить. После этого тотчас делают внутреннее исследование и убеждаются, что головка уже вышла из поперечного диаметра и переместилась в косой (в нашем случае I) диаметр. Повторивши то же самое, если нужно, раз или два, убеждаются, что головка закончила свой внутренний поворот и что стреловидный шов стоит в прямом или близком к нему диаметре. Никаких щипцов для вращения головки теперь понадобится не может.

Другой ручной прием, достигающий той же цели, а кроме того доставляющий случай для очень поучительных упражнений на фантоме, предложен не так давно *Липманном* (*Liermann*). Головку надо захватить всю кистью руки, как держат деревянный шар при игре в кегли (отсюда и название этого приема „*Kegelkugelhandgriff*“), и исправляют положение головки, сообщая ей необходимое вращение и даже заставляя ее выполнять другие движения, свойственные механизму родов.

Однако все это может быть выполнено даже на фантоме только при недоношенном плоде, когда приемом этим можно заменить извлечение щипцами. При этом удается даже перемешать рукою головку, подражая всем движениям, свойственным механизму родов, и наблюдать за всеми подробностями ее передвижения по родовым путям. На ребенке, которым пользуются для упражнений на фантоме (берут обыкновенно ребенка с окружностью головы в 32 см, вместо 34 см у вполне доношенного плода), этого определять нельзя, для этого полость таза окажется слишком тесной. Брать младенца с окружностью головы менее 30 см для упражнений на фантоме и для наложения щипцов неудобно. Головная кривизна щипцов не будет соответствовать головке, и захватываться она будет плохо.

Вращение головки щипцами для исправления глубокого поперечного ее стояния отличается тем, что щипцы приходится накладывать не на боковые поверхности головки, как это полагается и как это уже было рассмотрено, потому что наложить их в передне-заднем диаметре таза вообще невозможно. Ведь переднюю ложку пришлось бы накладывать под симфизию, куда и пальцами проникать трудно, а от щипцов получились бы ушибы и разможжения мягких частей. Накладывать щипцы в поперечном диаметре тоже нельзя: одна ложка пришлось бы на затылок, а другая на личико. При таких условиях захватить головку этим инструментом нельзя, замыкание его при этом тоже невозможно.

Приходится остановиться на компромиссном решении и наложить щипцы в одном из косых диаметров, наиболее близком к прямому, а затем, сдвинувши головку из поперечного диаметра, переместить ложки и наложить их уже в том косом диаметре, в который она будет перемещена.

Выполняется это так. Щипцы накладываются (в нашем случае 1-я позиция) во II косом диаметре насколько можно ближе к прямому. Левую ложку придется наложить на левую половину затылка, а правую на правую часть лба около виска.

В таком положении щипцы могут довольно прочно захватить головку, и если им придать вращательное движение в направлении, обратном часовой стрелки, то затылок сместится немного впереди, приближаясь к переднему концу I косого диаметра. Если в это время немного разжать концы ложек и тотчас их сблизить, то головка, оставаясь в ложках щипцов, сама пере-

двинется, и ее стреловидный шов станет уже в таком косом диаметре, что ее можно будет захватить ложками щипцов настолько прочно, что поворот ее будет вполне обеспечен и даже можно будет просто начать тракцию, совершенно так же, как это делается при типическом наложении щипцов в косом диаметре. Такому вращению головки, конечно, должны помогать сокращения матки, которые вызываются раздражением ее слизистой ложками щипцов, совершенно так же, как это достигается пальцами руки, введенными около головки при описанном выше ручном приеме для устранения этого осложнения. На фантоме действию маточных сокращений приходится в это время раздражать надавливанием на тазовой конец плода. Когда поворот почему-нибудь не происходит в самих ложках щипцов во время их перехватывания, приходится их снять и наложить еще раз в диаметре, наиболее близком к прямому, и снова повторить описанное перехватывание головки щипцами, не снимая их ложек.

Допустивши в случае поперечного стояния головки атипическое компромиссное наложение щипцов в косом диаметре головки вместо поперечного ее диаметра, как это полагается на основании условий, необходимых для безопасного применения щипцов, необходимо оговориться о пределах, до которых вообще допустимо в этом деле компромиссное отношение к его подробностям.

Общее основное положение требует, чтобы щипцы накладывались только по головке, строго анатомически, и только на боковые ее поверхности, проще говоря, на уши младенца, которые должны поместиться в отверстия ложек щипцов. Направление тазовой кривизны этого инструмента всегда должно совпадать с осью изгиба головки (см. рис. 5, стр. 9), потому что только при таком положении щипцов возможно извлечение головки из полости таза, не рискуя ее повредить, для чего собственно и предназначен этот инструмент.

Всякие вращательные движения и перемещения головки щипцами сопровождаются опасностью различных повреждений. Опасность эта, конечно, увеличивается при косвенном по отношению к головке наложении щипцов. Ссадины и повреждения кожи на лбу или на виске младенца, так же как и паралич лицевого нерва, после такого наложения ложек всегда возможны, и об этом надо помнить.

Более глубокое, чем это нужно, введение ложек щипцов, когда их концы удаляются от пальцев, под руководством которых они накладываются, ведет к сдавливанию между концами ложек шеи младенца. Придавливаются нервы и их сплетения, например плечевое, и получают акушерские параличи. Парализуются верхние конечности и настолько прочно, что это остается на всю жизнь. Кроме того при таком положении ложек поверхность головки не будет совпадать вполне с их головною кривизною. Они будут приходиться своею суживающеюся к рукоятке частью на костях черепа и будут вдавливать их, вроде тупых ножниц, и ушибать ткани и даже мозг. Это уже относится к более серьезным повреждениям. Такие дети могут два-три года не начинать говорить и т. п.

Отсюда не менее основное положение. При наложении ложек щипцов конец ее всегда должен ощущаться пальцами, по которым она вводится. Удаляться от них он не должен вплоть до окончания ее наложения. Уступки в этом отношении относятся уже не к компромиссам, а к ошибкам и упущениям. Во время упражнений на фантоме надо строго следить, чтобы они не могли случаться.

Косвенное по отношению к головке положение щипцов бывает необходимо, когда она еще не совсем прошла через вход в таз, в котором она стоит неподвижно.

Протаскивание ее щипцами через вход в таз в таких случаях является в сущности единственным случаем, в котором по современной науке допускается, хотя и не всеми акушерами, наложение так называемых высоких щипцов. Большинство наиболее опытных относятся к такой операции совершенно отрицательно. Вводить ее в число упражнений на фантоме нет надобности. Ведь здесь можно обучать только тому, что твердо установлено и сомнений не возбуждает.

На подвижную головку, еще не прошедшую через вход в таз большую свою половиной, накладывать щипцы нельзя и не нужно никогда. Такой случай причислять к наложению высоких щипцов тоже нельзя.

Основное условие для щипцов всегда остается неизменным. Головка должна быть в малом тазу, чтобы ложки щипцов можно было наложить под руководством пальцев, а пройти ими около головки через вход в таз и выше его, пока она его еще не прошла, совершенно невозможно и ненужно. Это необходимо

принимать во внимание каждому, совершенно независимо от его теоретических представлений и той опытности, которую он может приобрести в этом деле.

### СЕАНС ПЯТЫЙ.

#### *Щипцы при задних видах затылочного положения.*

Это упражнение назначено для изучения подробностей механизма родов в тех случаях, когда внутренний поворот головки кпереди не происходит вовсе, а заменяется таким же вращением ее кзади, где и помещается затылочный бугор. Изгоняющие силы утомляются, и работа их оказывается недостаточной. Роды замедляются, и приходится помогать наложением щипцов.

Они могут быть наложены тогда, когда вращение головки уже закончилось и стреловидный ее шов установился по средней линии таза. Их можно наложить и до окончания этого вращения, пока она находится еще в одном из косых диаметров, но благоразумнее дожидаться окончания 3-го момента механизма и наложить щипцы уже после начала 4-го момента. Когда головка уже начнет вступать в мягкие родовые пути, они будут более подготовлены для извлечения ее щипцами: на это потребуется меньше усилий.

Установившаяся у выхода таза согнутая головка не может перейти в мягкие родовые пути помощью своего разгибания, как это полагается по механизму родов при переднем виде затылочного положения. Вместо разгибания, позволяющего ей прямо продвигаться здесь по оси этих путей, она должна при этом выпирать промежность, которая и растягивается ею больше, чем при переднем виде той же позиции. Ведь во время прохождения головки через мягкую часть родовых путей она должна упираться своею переносицей на симфизу и продвигаться по ним помощью сгибания сначала кпереди от них, а затем и кверху. Продвигаясь в согнутом положении, она должна выполнить то же движение, которое достигается разгибанием при переднем виде.

В этом же положении и в таком же направлении приходится протаскивать ее щипцами. Это, конечно, требует больших усилий и должно совершаться медленнее, чем при переднем виде.

Помогать такому сгибанию головки во время ее извлечения надо очень осмотрительно. Начинающему это удается не сразу. Тащить собственно надо по оси выхода таза, а приподнимать рукоятки щипцов кверху для ее следования по оси мягких родовых путей надо только настолько, насколько нужно, чтобы головка не могла отставать от симфизы, вокруг которой она должна продвигаться.

Приподнимание рукояток щипцов кверху для выполнения этого движения должно тоже происходить медленнее и постепеннее, и делается это только до тех пор, пока промежность успеет хорошо растянуться и начнет сползать с головки кзади, а затылочный бугор начнет показываться из-под задней спайки. Только теперь можно прекратить влечение головки кпереди, усиливающее ее сгибание, и для освобождения переносицы из-под симфизы, в которую она упиралась, переместить рукоятки щипцов кзади и книзу и тем достигнуть прорезывания личика путем разгибания головки кзади, заставляя ее обогнуть заднюю спайку совершенно так же, как она огибает лонное сочленение при своем прорезывании в переднем виде той же позиции (см. рис. 17, стр. 32).

По поводу извлечения головки в заднем виде затылочного положения уместно вспомнить о прямых щипцах, без тазовой кривизны (напр., проф. Лазаревича). Когда головка установится в прямом диаметре правильно, наложить такие щипцы при этом будет немного легче, чем щипцы обыкновенные, а во время протаскивания головки через мягкие родовые пути приложение силы и нарастание загиба влечения головки кпереди можно выполнить отчетливее, постепеннее и с большей уверенностью.

Обзаводиться ими нет никакой надобности, но когда они имеются, можно о них вспомнить и продемонстрировать их действие.

Исправление положения головки, спустившейся в таз в заднем виде, и превращение этого вида в передний помощью ручного приема Липманна, захвативши головку полной рукой, как кегельный шар, возможно только на недоношенном плоде. Для этого надо иметь отдельный спиртовой препарат ребенка с окружностью головы не более 30 см, лучше даже меньше этого.

Наибольшее внимание во время извлечения головки щипцами при этом упражнении должно быть обращено на плавность



постепенного растяжения промежности, которую можно разорвать даже и на фантоме, и на правильное положение ложек во время тракций. Щипцы при этом не должны смещаться или съезжать своими концами по поверхности головки, в особенности во время загибания ее кверху, вокруг симфизы.

### СЕАНС ШЕСТОЙ.

#### *Щипцы при лицевом предлежании.*

Назначение этого упражнения, заканчивающего изучение техники наложения щипцов, — ознакомить с особенностями прохождения головки через таз в разогнутом положении.

В отличие от того, что мы видели при затылочном предлежании, здесь главной точкой, определяющей позицию и ее вид, руководящею наблюдениями за перемещением головки, является верхушка подбородка, имеющая здесь то же значение, как затылочный бугор для согнутой головки. Средняя линия личика, по которой расположены все опознавательные ее точки, не подвергающиеся отеку, заменяющему при этом положении головную опухоль, называется лицевою линиею. Она здесь заменяет стреловидный шов, которым мы руководствуемся при определении подробностей затылочных положений. Только около верхнего конца лицевой линии можно прощупать часть лобного шва, идущего к большому родничку. Родничок этот отыскивать здесь не приходится. Он имеет больше отношения к лобным и темянным предлежаниям, чем к лицевым, да и прощупать его или доходить до него пальцем при этом не всегда может удаваться. К руководящим для определения лицевой линии опознавательным точкам его относить нельзя, и искать его нет надобности. Отыскивать на лицевой линии надо подбородок и его верхушку, которая отекает не может, и нос ребенка, который тоже не отекает. Нахождение обоих отверстий ноздрей около него представляется очень надежным признаком при определении лицевой линии. Проникая пальцем в отверстие рта, натываются на язык, представляющий довольно подвижный выступ, и выше его, сбоку от средней линии, находят зубные отростки верхней челюсти, а ниже — такой же край нижней челюсти. Зубные отростки челюстей и твердое небо тоже не отекают, и узнать

их нетрудно. Отыскавши оба отверстия ноздрей и против них, в направлении, к которому обращены эти отверстия, выступ верхушки подбородка, получают точное представление о положении лицевой линии. Диаметр таза, в котором она расположена, определяет позицию, а конец его, около которого находится верхушка подбородка, кроме того, — ее вид.

Так, если лицевая линия помещается в I косом диаметре, а подбородок с ее главной точкой находится в передней половине таза, — это будет передний вид второй позиции.

В заднем виде разогнутая головка родиться не может: она должна перейти в передний вид позиции или быть переведена в него искусством. Пока она совершенно подвижна, напр. тотчас по отхождении вод, и еще не заколотилась глубоко в таз, это может быть достигнуто поддерживанием или перемещением ее пальцами по способу проф. Тарнье (Tarnier) или превращением разогнутого положения головки по его же указаниям в согнутое. Для сгибания головки надо через брюшную стенку приподнять туловище и плечики ребенка кверху и, поддерживая пальцами лобный конец головки, сгибать позвоночник и шею ребенка. Это делается вдвоем. Общими усилиями, помощника со стороны брюшной стенки и пальцами акушера изнутри со стороны головки, можно достигнуть сгибания головки, и она будет опускаться в таз уже в согнутом положении. Выполнить все это довольно трудно и удается, конечно, не всегда.

Захватывание головки всеми пальцами по способу Липманна тоже, вероятно, для этого пригодно, в особенности при недоношенном плоде, когда лицевое положение едва ли часто можно встретить при живом плоде.

Пока имеется полная подвижность и другие условия, необходимые для поворота на ножки, задний вид лицевого положения можно ликвидировать помощью этой операции.

Торопиться со всем этим нет оснований, потому что задний вид лицевого положения может и сам превратиться в передний, и все может закончиться самопроизвольно.

Вывод из всего этого только один. Накладывать щипцы на разогнутую головку в заднем виде лицевого положения и протаскивать ее через полость таза никогда не нужно, и учиться этому на фантоме тоже нет надобности. Это является новым условием, необходимым для наложения щипцов в таких случаях,

и его необходимо присоединить к тем пяти условиям для этой операции, которые были уже рассмотрены.

Убедившись, что все эти условия имеются налицо, можно приступить к выполнению извлечения разогнутой головки щипцами.

Делается это так. Пальцы правой руки вводятся в левую половину таза, отыскивается здесь правое ухо, и на него накладывается по общим правилам левая ложка щипцов. Если это будет вторая позиция, то ложка эта должна поместиться около заднего конца II косо́го диаметра, там же, где ее накладывают при переднем виде первой затылочной позиции. Правая ложка придется около переднего конца того же диаметра. Таким образом при лицевых положениях ложки щипцов будут накладываться в тех же диаметрах, как при затылочных, только здесь первую позицию надо заменить второю и обратно, так как позиции при продольных положениях плода всегда определяются по стенке, а только их вид — по главной точке.

Все прodelьвается здесь совершенно так же, как при затылочном положении. Разница будет только в том, что при замыкании щипцов рукоятки придется сближать не в горизонтальном положении, как это делалось при затылочном положении, а в приподнятом кверху положении, близком к вертикальному, когда женщина лежит на спине. Без такого приподнимания концов рукояток кверху правильное замыкание выполнить нельзя, и совпадения тазовой кривизны щипцов с осью изгиба головки (от подбородка к верхушке затылка) не получится.

Во время пробных тракций указательный палец левой руки помещается на выступе подбородка и следит за его перемещением, а когда он подойдет под симфизу и начнет показываться из-под нее, можно начать усиливать тракции, выполняя их обеими руками. Сначала будет прорезываться личико, очень изуродованное отеком, которого на фантоме, конечно, не бывает. Когда покажутся оба темные бугры, можно снимать ложки щипцов, и делается это совершенно так же, как мы это видели при предшествующих упражнениях.

Извлечение туловища выполняется точно так же, но здесь необходимо помнить, что спинка ребенка будет находиться на стороне, противоположной его подбородку. Наружный поворот головки (5-й момент механизма родов) будет происходить совершенно так же, как при затылочном положении: затылок будет

повертываться в ту же сторону, где находится спинка. С этой же стороны надо проникать пальцами для извлечения туловища. При первой позиции это придется здесь делать правой рукой, а при второй — левой, т.-е. совершенно так же, как это делается при затылочных положениях.

Во время этого упражнения, заканчивающего изучение техники наложения щипцов, уместно вспомнить и поговорить о наложении этого инструмента или его модификаций на тазовой конец плода, а также о применении щипцов на последующую головку. Это такие операции, которые теперь едва ли кто и делает или будет делать. Все-таки быть осведомленным об их возможности, разумеется, нужно, хотя бы применять их и не понадобилось никогда.

### СЕАНС СЕДЬМОЙ.

#### *Извлечение младенца за тазовый конец.*

Назначение этого упражнения — ознакомиться с техникой этого пособия, проследить особенности механизма родов при тазовом положении младенца, вдуматься в особенности отдельных приемов и условий для надлежащего и своевременного их выполнения. Условия, необходимые для выполнения этого пособия, в общем, те же, что и для наложения щипцов.

1. Раскрытие шейки матки должно быть полное, так же как и ее изглаживание.

Необходимость этого условия здесь даже еще настоятельнее. Несоблюдение его сопряжено с еще большими опасностями.

Извлечение за ножку или за ножки само по себе действует вроде конического расширителя, протаскиваемого изнутри. Здесь все постепенно утолщается, и после прохождения тазового кольца ребенка расширение достигается почти полное, но увлекаться этим не приходится. Такое быстрое насильственное расширение всегда сопровождается надрывами и кровотечением, которое трудно останавливать. Всего более это представляется опасным при предлежании последа, когда шейка растягивается особенно легко, а отыскивать многочисленные ее сосуды очень трудно и обшивать их лигатурами еще труднее. Такие случаи легко заканчиваются смертельным кровотечением, а потому от таких пособий

все давно отказались, и оценка значения этого условия сомнений не возбуждает. То же самое относится и к насильственному родоразрешению — „*accouchement forcé*“, в состав которого входит такое же насильственное растяжение не вполне раскрывшегося шейного канала. Протаскивание последующей головки при этом всегда еще более увеличивает опасность таких повреждений.

2. Пузырь, конечно, тоже должен быть разорван, потому что иначе ножку или тазовой конец плода захватить для извлечения даже и невозможно.

3. Таз должен быть достаточно широк, чтобы через него могла пройти головка, которая тоже не должна быть слишком велика. Это условие очень деликатное. Ведь, если она застрянет по извлечении туловища ребенка и ее придется уменьшать, то станет очевидно, что надо было сделать что-нибудь другое, а условий для этой операции не было. Убедиться с достаточной точностью в наличии этого условия во время операции очень трудно. Когда оно обнаруживается только во время родов, плод за это расплачивается своею жизнью.

4. Предлежащая часть должна находиться в полости таза достаточно низко, чтобы можно было пройти пальцами в паховые складки ребенка; при ножных положениях это условие, конечно, выпадает.

5. Жизнь плода здесь не обязательна. Он может быть и мертвый, и это препятствием для этой операции не служит, точно так же, как и несоразмерная величина его головки при *hydrocephalus*. Ведь те случаи, когда при этом уродстве головка пройти не может, приходится считать (по отношению к плоду) нежизнеспособными, а уменьшение ее объема будет таким пособием, которое нам заменить нечем, в особенности когда такое осложнение обнаруживается уже во время родов. Такие случаи, очевидно, не могут отличаться по существу от рождения мертвого плода.

Показания к извлечению ребенка за ягодичный конец не отличаются от показаний к щипцам. Оно назначено для ускорения родов, когда этим можно устранить или предупредить опасность, угрожающую матери или ее ребенку.

Отдельно надо поставить показания к такому же пособию в тех случаях, когда нельзя наложить щипцы, потому что их нет, а помогать нужно тотчас, и помогать голыми руками; это случаи редкие и встречаются не каждому.

Самое извлечение за ягодичный конец выполняется так.

Упражнение начинают с извлечения при ножном положении, когда имеется выпадение одной ножки (неполное ножное положение).

Выпавшая ножка захватывается пальцами так. Большой палец помещается на внутреннюю поверхность *tibiae*, образуя собою как бы шину для костей голени. Остальные пальцы охватывают стопу, и делается влечение по направлению оси выхода таза (стало быть, немного кзади и вниз). Когда ножка покажется настолько, что можно воспользоваться помощью другой руки, помещают таким же образом оба большие пальца рядом, а указательными и средними пальцами охватывают голень. Тянуть надо медленно и ровно, соображаясь со схватками матки, которым мешать не нужно, — надо стараться их не насиловать.

Во время такого влечения за ножку, так же как и тогда, когда покажется другая ножка или ее легко можно будет вывести пальцами из половой щели, необходимо все время думать и заботиться о том, чтобы сохранить передний вид позиции, а в случае заднего вида — стараться превратить в его передний.

Когда покажутся обе нижние конечности, надо поместить оба большие пальца на крестце ребенка, а указательные — в паховые его складки на той и на другой стороне. Остальные пальцы должны охватывать бедра и таким образом продолжают извлечение туловища до тех пор, пока можно будет дойти указательным пальцем до пупка и немного стянуть книзу петлю пупочного канатика, чтобы он не мог натягиваться, и предупредить возможность его разрыва. После этого продолжают протаскивать туловище дальше до тех пор, пока появятся нижние углы обеих лопаток. Они легко отыскиваются прощупыванием концами пальцев. Это указывает, что пора подумать об освобождении ручек.

Делается это так.

Одною рукою, той, которая соответствует переднему концу косога диаметра, в котором находится поперечный размер туловища ребенка, захватываются его ножки. Они захватываются за голени около самой стопы и удерживаются совершенно так же, как обыкновенно держат букет цветов.

В случае переднего вида 2-й позиции ножки придется захватывать правой рукой. Их надо оттягивать кнаружи и кверху по направлению I косога диаметра к левой паховой складке женщины. Одновременно с этим двумя пальцами левой руки проходят по спинке ребенка, обходят его левое плечико и, спу-

стившись по передней поверхности ручки до локтевого сгиба, освобождают ее из половой щели около заднего конца того же I косога диаметра, если она не вышла из нее сама во время оттягивания ножек кпереди и кнаружи.

Теперь, перехвативши концы ножек в другую руку и удерживая их совершенно так же, стягивают их кзади и кнаружи по направлению того же самого косога диаметра (в нашем случае I, рука будет левая, и тянуть придется кнаружи и книзу).

Передняя ручка (правая) освобождается около переднего конца I косога диаметра пальцами правой руки совершенно так же, как сейчас освобождалась левая ручка около заднего конца того же диаметра.

Захватывать туловище, сдавливая живот ребенка, при этом не допускается. Возможны ушибы кишек и даже надрывы печени. Указательные пальцы при этом все время должны оставаться в паховых складках ребенка, а большие — на его крестце. Прочно захватывать можно только за бедра.

Во все время извлечения туловища очень важно не спешить и не торопиться, чтобы матка успевала хорошо сокращаться и помогала этому извлечению. Опасность от сдавления пуповины головкою, спускающеюся в таз, начинается во время извлечения грудной клетки и перед освобождением ручек. После этого головка будет уже находиться в полости таза, и сдавливать пуповину в его входе, который она уже прошла, она не может.

Во время извлечения плода необходимо поручить толковому помощнику следить через брюшную стенку за сокращениями матки и, надавливая на ее дно, не давать ей расслабляться.

Невыполнение этого условия и торопливость во время извлечения туловища ведет к западанию ручек, которые не успевают спуститься вместе с туловищем и остаются вверх вместе с головкой, которой даже мешают спускаться. Низведение и освобождение ручек для устранения этого осложнения требует большого внимания и осторожности. Оно выполняется пальцами и такими же приемами, как освобождение их из половой щели, которое мы уже рассмотрели, только здесь требуется еще большая отчетливость и осмотрительность при выполнении подробностей.

Ножки ребенка захватываются совершенно так же и оттягиваются в том же направлении по косому диаметру, сначала кпереди, а затем кзади. Сначала освобождают заднюю ручку, а затем переднюю, последовательно входя правой или левой руками.

По спинке ребенка поднимаются до его головки, обходят верхушку плеча и спускаются по его передней поверхности до локтевого сгиба. Только поместивши палец в этом сгибе, пробуют смещать ручку в нужном направлении. Всякое приложение силы допускается только в локтевом сгибе, иначе легко можно получить перелом кости или иные повреждения. Самое стягивание ручки достигается вполне определенными ее перемещениями. Она должна спускаться только по передней поверхности. Предплечье и кисть ее спускаются по личику и груди ребенка совершенно таким же движением, как делают, когда умываются одною рукою. Других движений этой конечности во время ее стягивания вниз не допускается вовсе. Выполнение этого приема достигается не сразу. Его приходится повторять при упражнениях на фантоме при каждом удобном случае, и делать это не один раз.

По освобождении ручек переходят к извлечению головки из полости таза.

В это время она уже прошла вход в таз, спустившись в согнутом положении в одном из косых диаметров. Все это достигнуто сокращениями матки, и они же должны заставить ее выполнить свой внутренний поворот и поставить ее по средней линии таза, личиком кзади и затылком кпереди, предполагая, конечно, что передний вид позиции сохранился или его удалось получить во время извлечения туловища.

В это время опасность от сдавления пуповины значительно уменьшается, и внутренний поворот головки может быть выполнен маточными сокращениями. Это доказывается тем, что многие случаи родов с последующей головкой все-таки заканчиваются благополучно без всякой помощи. Но ждать можно очень недолго, и, если положение личика и затылка допускает извлечение головки, ждать с этим не следует. Извлечение головки признается всеми необходимою принадлежностью разумного выполнения помощи при таких родах.

Извлечение это может быть выполнено помощью двух приемов: более простого, пражского, без введения пальцев в самые родовые пути, и более отчетливого и точного приема Морисо (Mauriceau), который будет рассмотрен при следующем сеансе упражнений.

Пражский способ относится к приемам чисто эмпирическим. Он может быть легко и с безопасностью для ребенка выполнен



только тогда, когда головка уже установилась в выходе таза и начала вступать в мягкие родовые пути. Поэтому им редко пользуются при живом плоде и применяют в настоящее время почти исключительно только при мертвом или недоношенном плоде.

Выполняется это так. Одной рукою, обыкновенно левою, захватывают ножки младенца около лодыжек. Средний палец помещается между обеими конечностями: он проводится сзади кпереди, а остальные пальцы прочно захватывают обе стопы и концы голеней. Можно также [захватывать и держать конечности просто как держат букет, и это несколько не хуже. Весь ребенок должен находиться в вытянутом положении, спинкой кверху. Пальцы другой руки помещаются на плечики. Шея ребенка помещается между указательным и средним пальцами или в промежутке между средним и перстневым пальцами. Согнутые пальцы охватывают плечики всей кистью руки и начинают стягивать шейку из-под симфизы. Одновременно с этим концы ножек приподнимаются кверху, и обеими руками сразу перемещают все туловище кверху так, чтобы положить его спинкою на живот матери.

Сгибание головки здесь должно усиливаться тем, что затылок цепляется за симфизу, и движением этим должна руководить рука, охватывающая плечики (см. рис. 35), а также и от приподнимания нижнего конца ребенка кверху и запрокидывания его на *mons veneris* и поверхность живота матери.

Если верхней рукою (на нашем рисунке правой) сильно отдавить плечики книзу, вытягивая шею из-под симфизы, то сгибание головки может не получиться. Получается прием грубый и на живом ребенке недопустимый, потому что при запрокидывании его при этом может получиться вывих позвонка.

Когда ножки еще не спустились или остаются вверху и не обнаруживают наклонности к выпадению, стягивать и извлекать надо просто тазовой ковец. Он спускается в полость таза в одном из косых диаметров и во время своего продвижения в полости таза совершает свой внутренний поворот, приближающий его поперечный диаметр к средней линии таза. Совершенно в прямом диаметре он редко устанавливается, и даже прорезывание его происходит обыкновенно в несколько косом диаметре.

Передняя ягодица спускается ниже задней, поэтому стягивание тазового конца ребенка надо начинать с нее.

Возьмем передний вид второй позиции: проникать в таз придется указательным пальцем правой руки в правую паховую складку ребенка, находящуюся около переднего конца I косо́го диаметра. Палец по наружной поверхности ягодицы доходит до паховой складки и проникает в нее снару́жи; здесь он осторожно сгибается крючком, но остается вдоль одной пупартовой связки, не добиваясь проникнуть между обоими бедрами, дабы



Рис. 35.

Извлечение головки по пражскому способу. Положение головки, уже вступившей в выход таза, и руки, охватывающей плечики. Стрелки показывают направление движений во время извлечения: *a* — куда надо тянуть ножки, *b* — куда тянут плечики, а *c* — сгибание головки, упирающейся в симфизу своим затылком:

не придавливались половые органы, напр. яички. Такие повреждения случаются, главным образом, когда вместо пальца пользуются тупым крючком. Инструмент этот теперь применяется только на мертвом плоде, и для стягивания ягодицы он вовсе не необходим. Все может и должно быть выполнено пальцем, и это много безопаснее.

Если стягивание ягодицы одной рукой недостаточно, оно усиливается другой рукой, которая охватывает правую руку сверху так же, как это делается при тракциях щипцами.

Когда передняя ягодица спустится под симфизу и согнутый палец, который ее стягивает, помещаясь в паховой складке, приблизится к ее нижнему краю, можно начинать стягивание задней ягодицы. Для этого указательный палец левой руки таким же порядком проникает в левую паховую складку ребенка со стороны крестцовой впадины около заднего конца того же I косога диаметра. Когда это достигнуто, дальнейшее стягивание всего тазового конца совершается обеими руками, которые приобретают хорошие точки опоры для приложения силы, и извлечение идет успешнее. Оба указательные пальца остаются в паховых складках, а большие скоро можно будет положить на крестец ребенка так же, как это делалось при извлечении ножки. Тащить надо по направлению проводной оси таза и родовых путей, заставляя ягодицы огибать лонное соединение совершенно так же, как это проделывает головка при затылочном положении.

Вместе с ягодицами сами прорезываются обе ножки, и во всем остальном извлечение не будет отличаться от того, что было при извлечении за ножки.

Наложение щипцов на тазовой конец ребенка для его извлечения в настоящее время никем не применяется, а особые щипцы, которые для этого были придуманы, давно и хорошо забыты. Они оказались столь же ненужными, как и наложение щипцов на последующую головку. Все это в число упражнений на фантоме вводить нет надобности, но является хорошим поводом к поучительному разговору на эту тему.

#### СЕАНС ВОСЬМОЙ.

##### *Поворот и извлечение при поперечном положении плода.*

Задача этого упражнения — ознакомиться с мерами и приемами для исправления положения ребенка, когда это представляется необходимым и неизбежным, с условиями и особенностями пособий, которыми это достигается.

Операция поворота нередко тотчас сопровождается извлечением младенца, но это вовсе не обязательно и зависит только от показаний, которые могут при этом встретиться.

Изменение поперечного положения ребенка в продольное может быть выполнено через брюшные стенки, и это, разумеется, наиболее простое и желательное решение этой задачи.

Но это возможно далеко не всегда и может быть осуществлено только до родов или при самом их начале. Учиться этому на фантоме нельзя. Нужны очень сложные приспособления, заменяющие плодный мешок и околоплодную жидкость. Наконец, такой наружный поворот может закончиться полною неудачей в руках людей самых опытных и искусных, в обстановке умелого и непрестанного наблюдения.

Такой поворот делают на головку, дабы достигнуть того, что бывает при нормальных родах. Когда этого выполнить нельзя, а изменить пол жение плода необходимо, приходится применять операцию комбинированного поворота, к приемам наружным присоединяются внутренние — рукою, введенною в родовые пути.

Этим достигается превращение любой непригодной почему-либо позиции в предлежание ножками, т.-е. в такую позицию, которая допускает возможность тотчас извлечь ребенка, если бы это понадобилось, и тем сразу сделаться хозяином положения и устранить возникшее осложнение.

Условия, необходимые для выполнения такого пособия, уже известны по тому, что требуется для наложения щипцов и для извлечения ребенка за тазовой его конец.

Их насчитывают тоже пять:

1. Плод должен быть достаточно подвижен, следовательно, плодный пузырь должен быть цел или только что разорван, а отхождение вод еще не закончилось.

2. Размеры таза и головки плода должны допускать ее прохождение через него.

3. Шейка матки должна быть изглажена и раскрытие ее должно быть полное.

Эти три условия являются основными и определяют сущность дела. Остальные два принимаются только условно.

4. Шейка матки и мягкие родовые пути не должны исключать возможность быстрого и безопасного своего искусственного расширения. Ткани их должны быть податливы, эластичны и растяжимы.

5. Кольцо сокращения не должно стоять высоко, а истончающаяся ниже его часть родовых путей не должна быть слишком растянута или истончена.

Первые три условия обязательны для всякого поворота, наружного или комбинированного. Ведь достигнувши превращения

поперечного или косо́го положения в продольное головное положение, его необходимо фиксировать, а это достигается разрыванием пузыря и истечением вод.

Условия четвертое (4) и пятое (5) сопряжены с большим риском и могут иметь смысл только при уже начавшихся родах. Необходимость считаться с ними может возникнуть только тогда, когда уже сделано было упущение — возможность тяжелого осложнения не была определена заранее, своевременно, и когда нет возможности заменить поворот другим пособием, потому что это сопряжено с еще большими опасностями.

Показания к повороту здесь особого рассмотрения не требуют. Они понятны каждому, знакомому с механизмом родов, а также и на основании того, что известно о показаниях к щипцам или к извлечению за ножки.

При головном предлежании показанием к повороту на ножку может служить остановка кровотечения при предлежании детского места, краевом или центральном. Это делается, дабы сдвинуть ножкою и тазовым концом ребенка поврежденные сосуды плаценты.

Выполнить это на обыкновенном акушерском фантоме невозможно. Для этого необходимо иметь специальные приспособления, заменяющие плодный мешок, наполненный жидкостью.

Прием, который при этом применяется, называется поворотом по Бракстону Гиксу (Braxton Hicks). Это делается при целости пузыря и раскрытии на один-два пальца.

Шейка матки при предлежании места растягивается очень легко, и проникнуть через нее двумя пальцами тоже обыкновенно очень легко, в особенности когда она уже изглажена (см. мое „Акушерское исследование“, изд. IV. Госиздат. Москва, 1922).

Начинают с того, что разрывают пузырь и проникают через шейку двумя пальцами. Доходят до головки и толкают ее в направлении ее сгибания. В то же время другою рукою через брюшную стенку толкают другой полюс плода и усилиями обеих рук достигают его перемещения тазовым концом вниз.

При наличности околоплодной жидкости взвешенный в ней плод перемещается очень легко, и выполнение такого поворота оказывается много легче, чем ожидаешь. Та же жидкость дает введенным в полость матки пальцам свободу движений, и им довольно легко удается захватить ту или другую ножку, как

только она сюда спустится. Ножку эту стягивают во влагалище, и операция закончена. Остальное предоставляется природе.

Тазовой конец плода, как сказано, сдавливает, как тампоном, кровоточащие сосуды. Вместе с его ножкой он представляет утолщающийся кверху конический расширитель, по мере своего продвижения постепенно растягивающий шейный канал. Когда ребенок родится и детское место начнет отслаиваться и выделяться, кровотечение не возобновляется и все может закончиться благополучно.

Особенность этого простого пособия заключается в необходимости больше всего оберегать шейку матки от всякого насилия. Ведь канал ее не только очень легко растягивается, но и очень легко надывается. Сосуды шейки при этом могут давать смертельное артериальное кровотечение. Это и наблюдается, когда, сделавши такой поворот и видя как легко после него можно стягивать ребенка за спущенную ножку, тотчас приступают к его извлечению <sup>1)</sup>.

Определения поперечного положения ощупыванием через брюшную стенку на фантоме делать не стоит. Головку, конечно, можно отыскать, но для диагностики этого мало.

Надо учиться определять такое положение ребенка по внутреннему исследованию, и это хорошее упражнение.

Когда имеется выпадение ручки, уже простой осмотр может дать многое.

1. Это может быть правая или левая ручка, следовательно, внизу должен находиться тот же бок ребенка, которому она соответствует. Если известно, например, из ощупывания живота, что головка находится влево, а ручка выпала правая, то, очевидно, это должен быть передний вид первой позиции. Чтобы узнать, какая это рука, надо представить себе, какая из собственных рук может принять такое точно положение или какую руку придется здороваться с нею рукопожатием.

2. Выпавшая ручка может находиться в супинации или в пронации. В первом случае большой ее палец будет находиться в той же стороне, где находится головка. Кроме того при супинации ладонь всегда будет обращена туда же, где находится передняя поверхность туловища ребенка, а тыльная поверхность

<sup>1)</sup> См. мое „Медицинское акушерство“, глава V. Госиздат. Москва, 1923.

кисти руки — туда, куда обращена его спинка. Этого тоже уже достаточно, чтобы определить позицию и ее вид.

Если выпавшая ручка находится в пронации, то положение ее большого пальца указывает, где ножки ребенка, а ладонь, — где его спинка.

Когда нет выпадения ручки, отыскивают плечико помощью внутреннего исследования предлежащей части и входят в его подмышечную впадину двумя или одним пальцем. Выясняют, куда открывается угол этой впадины, а следовательно, где находятся ножки ребенка. В той же подмышечной впадине отыскивают боковую стенку грудной клетки и прощупывают на ней ребра. Выясняют, в каком направлении эти ребра пересекают среднюю линию женщины. Если ребра совпадают с первым косым диаметром таза (наклон, как рукописные буквы), а головка будет в левой половине таза, то позиция будет первая, а вид задний. Если они будут во втором косом диаметре, вид будет передний.

Определивши положение ребенка, позицию и ее вид, решают вопрос, какой рукой надо входить в матку и какую ножку придется спускать для того, чтобы после поворота спинка ребенка была обращена кпереди.

Вопрос о выборе руки всего проще решается по указаниям Леврет (Levret): „надо решить, какую рукой удобнее захватить ту ножку, которую придется спускать“.

Для этого необходимо совершенно ясно представить себе, как лежат эти ножки и весь младенец.

Если это передний вид, то стягивать придется нижнюю ножку, тогда спинка останется кпереди. Если вид задний, стягивать надо верхнюю ножку, потому что тогда ребенок должен при ее стягивании повернуться вокруг своей оси.

Для задних видов рекомендуется входить тою рукой, которую удобнее проводить в соответствующую половину таза. Это будет, очевидно, соименная рука: для левой половины — левая, для правой — правая. Трудно придумать основания, в силу которых захватывание ножки при передних видах тою рукой, которую легче вводить в соименную половину таза, было бы труднее, чем при заднем виде. При выпадении ручки советуют при тех же передних видах входить соименною с нею рукой, тою, которою с нею легче поздороваться. Исходя из всего этого, не видно надобности придумывать особые правила для выбора руки, ко-

торую нужно вводить при каждой отдельной позиции или ее виде. Многие обходят решение этого вопроса, предлагая просто вводить ту руку, которая находится против нижних конечностей ребенка, и выходит вовсе не хуже. Ведь всякие сложные правила для такого простого дела так скоро и так легко забываются, что когда ими понадобится воспользоваться, их не скоро и вспомнишь.

Чтобы войти целою рукою в родовые пути, все пальцы сводятся вместе, и стараются уменьшить объем ее, насколько это возможно. Руку приходится вводить до локтя. Она должна быть чистая и скользкая. Для этого ее погружают в лизол или смазывают жидким парафином, что, конечно, лучше. Надо все время следить, чтобы не упираться локтем в промежность: при сильных мышцах и толстом предплечьи можно разорвать промежность и заметить это только по окончании пособия. Проникать в родовые пути и в матку можно только в промежутке между схватками. Во время схватки ничего захватывать нельзя, надо переждать, пока она кончится, поместивши ладонь на поверхности ребенка, чтобы рука не могла выпирать стенку матки. Кроме того необходимо быть уверенным, что рука не продвигается между оболочками и стенкою матки и не может отслоить послед.

Дойдя до подлежащей части, отстраняют ее кверху над входом в таз, чтобы добраться до спинки, и таким образом заходят на заднюю поверхность таза ребенка, а с него переходят на бедро и по нему спускаются до голени и стопы, которая тут же и захватывается между указательным и средним пальцами. Рука в это время должна находиться на передней поверхности ребенка, потому что во время поворота стягивать ножку необходимо в направлении сгибания его туловища, со стороны его живота, а не спинки. Это надо иметь в виду еще во время отыскивания ножки. Стягивать достаточно одну ножку, а при задних видах поперечного положения для создания переднего вида это даже понятнее и целесообразнее, но если другая ножка спустится с него сама, это дела не портит. За обе ножки стягивать и извлекать младенца будет легче и удобнее.

Когда ножка хорошо и удобно захвачена, выполняют самый поворот. Это достигается одновременным воздействием другой руки, которая через брюшную стенку перемещает головку в необходимом для этого направлении. Согласными движениями



обеих рук — внутренней, которая стягивает ножку, и наружной, которая смещает головку к средней линии, — достигается перемещение ребенка в продольное положение, и в этом собственно и состоит назначение этого пособия.

Если есть показания, — а при этом упражнении на фантоме они, разумеется, имеются всегда, — тотчас переходят к извлече-

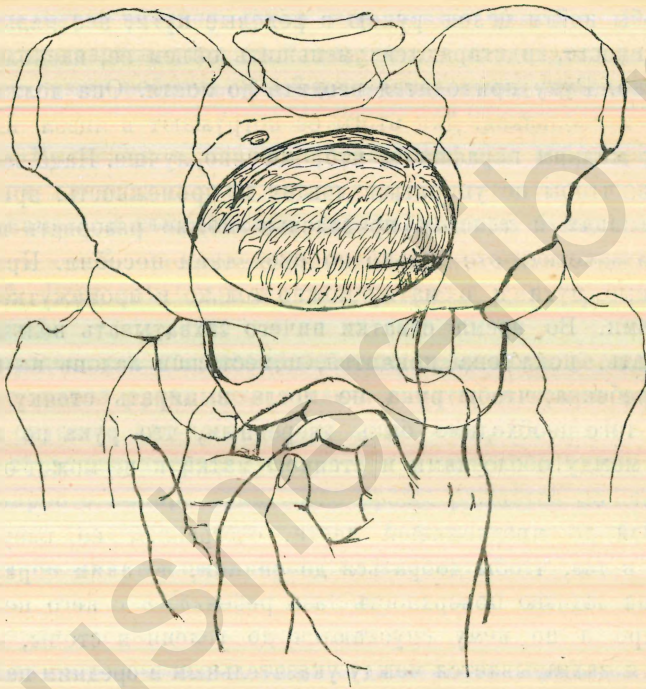


Рис. 36.

Положение пальцев при выполнении маневра Мориссо. Маленькая стрелка показывает влияние пальцев, введенных в рот. Они увеличивают сгибание головки, стягивая вниз челюсть и в особенности придавливая затылок к стенке таза (маленькая стрелка). Большая стрелка выражает результат этого — сгибание головки.

нию за ножки. Это дает хороший повод повторить то, что изучалось на прошлом сеансе, и выполнить это более отчетливо и сознательно.

Извлечение туловища при этом делается совершенно так же, но для извлечения головки применяется уже не пражский способ, а более рациональный и безопасный прием Мориссо.

Делается это так. Четырьмя пальцами той руки, которая отвечает личику ребенка, входят в полость таза и отыскивают рот ребенка, в который входят двумя пальцами, указательным и средним, или одним из них, например средним. В этом случае пальцы указательный и перстневой помещают на обе fossae caninae. Весьма важно быть вполне уверенным, что

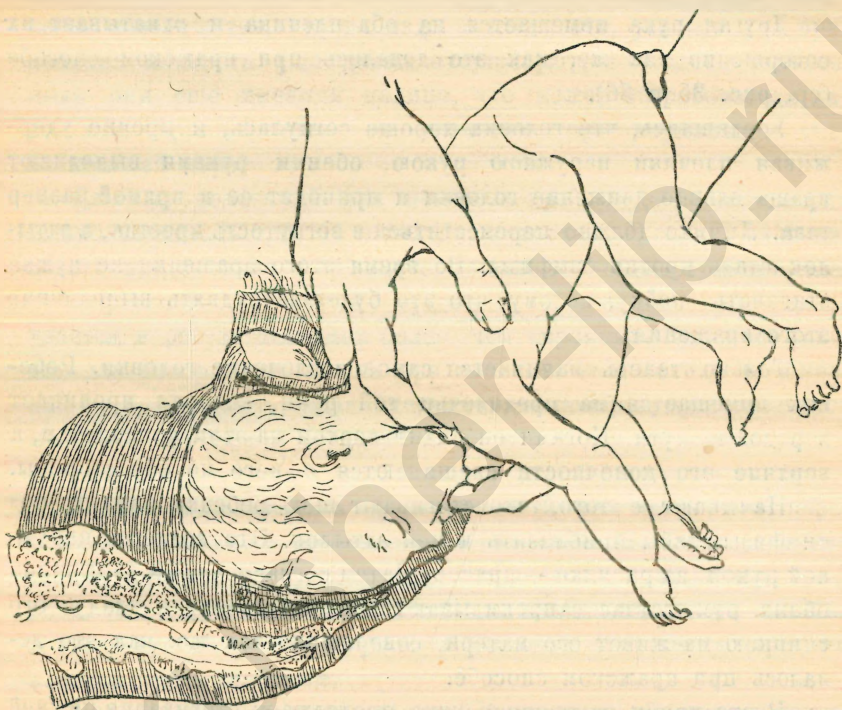


Рис. 37.

Маневр Морисо. Положение ребенка на предплечьи одной руки и расположение пальцев акушера во время извлечения головки.

это действительно рот, а убедиться в этом можно только тогда, когда найден нос и обе ноздри, отверстия коих находятся тотчас выше рта и обращены вниз и к нему. Ниже рта должна ясно прощупываться верхушка подбородка.

Невнимательное и в особенности торопливое отношение к этому моменту операции ведет к смешиванию отверстия рта с глазницею и даже к повреждению глаза. Это случается и при

упражнениях на фантоме, когда никакого отека на личике быть не может.

Введение пальцев в рот ребенка назначено для усиления сгибания головки. Это достигается стягиванием нижней челюсти вниз, но гораздо больше одновременным с этим придавливанием затылка к стенке полости таза (маленькая стрелка на рис. 36).

Другая рука помещается на оба плечика и охватывает их совершенно так же, как это делалось при пражском способе (ср. рис. 35 и 36).

Убедившись, что головка хорошо согнулась, и прочно удерживая плечики наружною рукою, обеими руками выполняют вращательное движение головки и приводят ее в прямой размер таза. Личико должно переместиться в выгнутость крестца, а затылок стать против симфизы. Во время этого вращения не нужно стягивать шейку, потому что это будет затруднять выполнение этого вращения.

Только теперь начинается самое извлечение головки. Ребенок помещается на предплечьи той руки, которая проникает в родовые пути. Ногами он сидит верхом на этом предплечьи, а верхние его конечности свешиваются с него по обе стороны.

Начинают с того, что стягивают шею ребенка вниз из-под симфизы, дабы приблизить к ней затылок. Это делается наружною рукою (на рисунке — правой). Затем согласованным движением обеих рук тотчас запрокидывают ребенка кверху и кладут его спинкою на живот его матери, совершенно так же, как это делалось при пражском способе.

В это время внутренняя рука продолжает стягивание нижней челюсти, дабы сохранить хорошее сгибание, а самое извлечение производится, главным образом, наружною рукою, которая при этом может прилагать больше силы, чем внутренняя рука.

### СЕАНС ДЕВЯТЫЙ.

#### *Поворот при головном положении.*

Задача и назначение этого упражнения состоит в развитии техники и достижении более отчетливого и сознательного выполнения того же, что изучалось во время предшествующего упражнения.

Это дает повод к рассмотрению показаний, которые могут заставить предпочесть проведение родов в ножном положении такому, казалось бы, более естественному и безопасному прохождению ребенка через родовые пути, как рождение головкой вперед.

Для замены наложения щипцов, когда их нет и достать нелегко, поворотом случай может встретиться очень редко. Ведь когда обнаружится, что их надо накладывать, условия для применения поворота уже давно отсутствуют, а угадать заранее, пока они еще имеются налицо, что может потребоваться наложение щипцов, едва ли возможно, при нормальном тазе по крайней мере.

Главных показаний для поворота при головном положении можно насчитать три: 1) выпадение пуповины, 2) задние виды лицевого предлежания и 3) некоторые слабые степени сужения таза.

Вправление выпавшей пуповины (1) обыкновенно плохо удается и результаты дает более чем скромные. Когда все условия для поворота на ножки при этом имеются налицо и сомнений не возбуждают, такая операция, как поворот, представляется наиболее простым и безопасным пособием для устранения этого осложнения.

Задние виды лицевых предлежаний (2) так часто сами переходят в передние, в особенности в тех случаях, когда действительно имеются все условия для безопасного применения поворота, что практически решиться на применение этого пособия в этих случаях очень трудно. Показание это всегда представляется очень условным.

Незначительные сужения таза (3), главным образом, конечно, плоского, когда можно протолкнуть головку через его вход, могут давать случай для применения поворота на ножки, но только тогда, когда хорошо известны размеры и особенности таза и размеры головки.

Такое показание к повороту на ножки при головном положении признавалось и даже рекомендовалось Симпсоном (James Simpson), который объяснял преимущества прохождения последующей головки в таких случаях тем, что она суживается книзу вроде клина и, следовательно, должна легче проникать в таком положении через вход в таз, и ей легче будет приспособливаться при сжимании ее родовым каналом во время прохождения суженного места таза.

В настоящее время выполнение тех же показаний проще и безопаснее осуществляется приемами хирургическими, но остаются все-таки случаи, в которых возможность прохождения доношенного плода через такой таз доказывается предшествующими родами. Когда известно, что женщина уже родила, может быть, даже не одного такого ребенка, но что, несмотря на разные акушерские пособия, получить живого ребенка ей не удастся, в таких случаях воспользоваться поворотом и попытаться извлечь живого младенца вполне допустимо и уместно, когда осуществить настоящее хирургическое пособие почему-либо невозможно.

При плоских тазах в таких случаях можно воспользоваться приемом Шампетье де Риб (Champetier de Ribes). Во время извлечения поручают помощнику помогать прохождению головки в таз через брюшные стенки. Он должен надавливать на нее пальцами и способствовать ее проникновению в таз.

В то же время пальцами руки, введенной в родовые пути, проникают в рот младенца и стараются сгибать его головку, притягивая его нижнюю челюсть. Этому сгибанию помогают пальцы помощника, надавливающие на лицевой конец темени. Когда общими усилиями удастся достигнуть сгибания, такими же приемами добиваются смещения головки в задний асинклитизм, чтобы задний темянный бугор мог проскользнуть по вогнутости крыла крестцовой кости в полость таза, а вся головка — в вогнутость крестца. После этого продвижение головки достигается смещением ее в положение синклитизма и даже немного в положение переднего асинклитизма. В таком положении она легко доходит до дна полости таза.

Прием этот, следовательно, основывается на возможности помощью бокового сгибания головки провести бипариетальный ее диаметр в полость таза косвенно. Сначала должен проскользнуть задний затылочный бугор, а когда он достаточно спустится, за ним следует передний бугор. Иногда прием этот действительно облегчает протаскивание головки через вход в таз при незначительных его сужениях.

Самая операция поворота при продольном головном положении плода не отличается от того, что мы видели при поперечных положениях. Рука вводится совершенно так же и с теми же предосторожностями в родовые пути и в полость матки. Вводится та рука, которая соответствует передней поверх-

ности ребенка. Отодвинувши немного подлежащую часть, чтобы можно было пройти около нее, она прямо доводится до дна матки и тотчас захватывает одну или обе ножки и стягивает их вниз. Такой упрощенный или более короткий прием захватывания ножки называется немецким, в отличие от более обстоя-

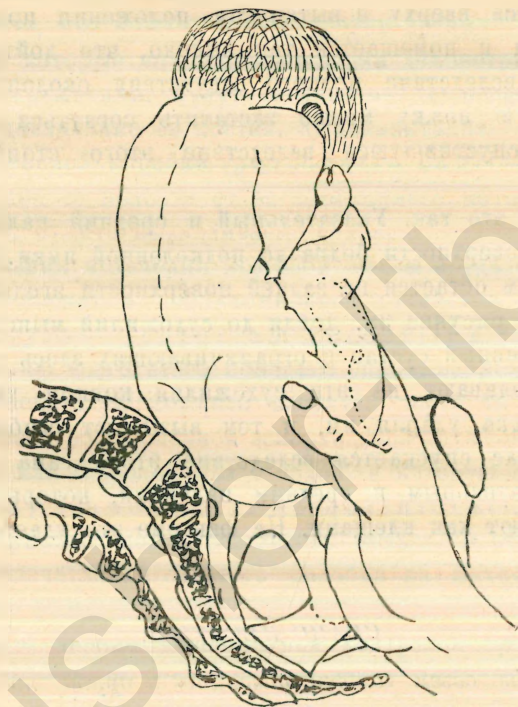


Рис. 38.

Прием Фарабеф и Пинар для спуска и захватывания ножки при ягодичном положении.

тельного французского метода, который изучался уже при производстве поворота при поперечном положении во время предшествующего упражнения.

Само собой разумеется, что оба эти приема одинаково пригодны и при продольных и при поперечных положениях. Надо только быть уверенным, что нехватишь ручку вместо ножки. Французский метод в этом отношении надежнее немецкого.

Самый поворот выполняется общими усилиями обеих рук, одной — стягивающей ножку изнутри, а другой — перемещающей

головку через брюшную стенку в направлении сгибания ребенка.

Вслед за поворотом тут же переходят к извлечению ребенка. Головку на этот раз извлекают по желанию пражским способом или маневром Моррисо.

Во время того же сеанса демонстрируется прием Фарабеф и Пинар (Farabeuf et Pinard) для захватывания ножки, когда она находится вверху в вытянутом положении при ягодичном предлежании и помещается так высоко, что дойти до стопы не удастся вследствие полного отсутствия околоплодной жидкости. Такую ножку можно заставить согнуться в коленном суставе и спустившуюся вследствие этого стопу захватить пальцами.

Делается это так. Указательный и средний пальцы доходят по задней поверхности бедра до подколенной ямки. Большой палец при этом остается на задней поверхности ягодичы, как это показано на рисунке 38. Дойдя до сухожилий мышцы бедра, сгибающих коленный сустав и ограничивающих здесь подколенную ямку, надавливают на эти сухожилия концом указательного пальца, слегка ударяя им, и тем вызывают сгибание колена. Ножка тотчас спускается вследствие этого сама и попадает между указательным и средним пальцами, которые ее тотчас и захватывают как клещами. На фантоме это удается легко.

#### СЕАНС ДЕСЯТЫЙ.

*Уменьшающие объем головки операции и другие пособия, сопровождающиеся извлечением ребенка по частям или рассечением его туловища и конечностей — embryulcia.*

Назначение этого упражнения — познакомиться с устройством и особенностями инструментов, которые при этом применяются, и с тем, как это выполняется.

Инструменты во время этого упражнения демонстрируются, какие имеются под руками. Они должны быть в полной исправности, такие, какими пользуются для операций на больных, иначе занятия эти теряют всякий смысл. Опасность от загрязнения их при упражнениях на фантоме не может быть больше, чем при пользовании ими во время родов. В обоих случаях основательная стерилизация после их употребления одинаково обязательна. Сулема, которая применяется для консервирования

трупа младенца, при упражнениях на фантоме, разумеется, немного портит никелировку, но с этим приходится мириться, потому что заводить отдельный набор для таких упражнений недоступно по расходам, а обучение на старых и уже негодных инструментах беспечно и превращается в простую формальность. Набор ложечных влагалищных зеркал здесь тоже необходим, дабы выполнить, что можно, под контролем зрения.

Операции, которые проделываются или демонстрируются во время этого упражнения, будут следующие: 1) перфорация головки, 2) раздавливание ее костей, 3) декапитация.

Прокол черепной коробки (*perforatio capitis*) делается для опорожнения ее полости от ее содержимого, которое должно вытекать само, будучи выдавливаемо сокращениями матки.

Для облегчения истечения мозговой массы и удаления мозговых оболочек вводят в перфорационное отверстие ложку или кюретку и разрушают *tentorium cerebelli* и самую ткань мозга. Истечению всего этого помогают промыванием черепной полости наконечником, который вводится через то же отверстие. Пользуются обыкновенной эсмарховской кружкой, а на полу ставят ведро или большой таз с водой, в которую прибавляют столовую ложку *liquor ferri sesquichlorati*. Тогда ни крови, ни обрывков мозга разглядеть нельзя, и это смягчает удручающее впечатление от этого пособия на присутствующих и окружающих больную.

Отверстие в черепе делается под контролем зрения с зеркалами или просто по пальцу. Для этого имеются три типа инструментов: 1) вроде ножниц, 2) сверлящие, вроде сверла и 3) вроде трепана, выпиливающие целый кружок из черепной кости.

Наиболее употребительные из перфораторов, устроенных по типу ножниц (1) с режущим наружным краем и действующим во время разведения концов этого инструмента, принадлежат французским и английским авторам (*Blot, Smelie, Busch, J. Simpson*). Изображения этих инструментов, так же как и других, которые находят применение во время этого упражнения, нетрудно отыскать в любом хорошем каталоге хирургических инструментов или в любом учебнике по акушерству.

Для производства самого прокола выбирается кожистая часть большого родничка или какой-нибудь шов, обыкновенно стреловидный. Инструмент захватывается полной рукой и конец его



по пальцу другой руки проводится и устанавливается на избранное место. Сверлящими движениями проникают в полость черепа на сантиметр или полтора или до имеющегося на инструменте останова в виде утолщения, выступающего на режущем наружном его крае. Разводят бранши и тем увеличивают отверстие в обе стороны, затем немного извлекают конец инструмента, поворачивают его в другую плоскость и повторяют несколько раз рассечение краев отверстия. Края костей довольно легко рассекаются прочными браншами таких инструментов, и получается звездообразное отверстие, пропускающее конец пальца.

К сверлящим перфораторам (2) относится инструмент проф. Феноменова, пирамидальный конец которого хорошо просверливает темянную кость на любом месте. То же самое достигается и среднею браншею базиотрибов Тарнье (Tarnier) и Овара (Auvard), которые вполне заменяют специальные перфораторы.

Типом трепановидного перфоратора можно считать довольно сложный инструмент Брауна (Braun). Его кольцеобразная пила легко выпиливает целый кружок кости и оставляет круглое отверстие, пропускающее палец.

Операции, назначенные для уменьшения головки помощью раздавливания ее костей, имеются двух типов. Одни из них, краниокласты и краниотрибы, просто раздавливают головку после ее перфорации. Они сдавливают ее по тому же механизму, как грызут орехи, а содержимое в это время выдавливается через ее отверстие. Другие, так называемые базиотрибы, раздавливают самое основание черепа (*basis*—основание), и это оказывается много действительнее. Одна бранша этого инструмента проводится через перфорационное отверстие и вводится в затылочную дыру, а другая накладывается сначала на личико и раздавливает передний отдел основания черепа, а затем перекалывается на затылок, и повторяется то же и в заднем отделе, на второй половине головки.

Краниокласты Буша (Busch), Брейски (Breisky) и др. в настоящее время находят мало применения, так же как и краниотрибы Брауна и др. Все предпочитают пользоваться базиотрибами, потому что они скорее приводят к цели, уменьшая самое основание черепа, на которое самые сильные инструменты, сдавливающие прямо всю головку, оказывают мало действия.

Из инструментов с двумя браншами остается в употреблении базиотриб Брауна. Он обходится дешевле гораздо более удобных новых инструментов с тремя браншами, из которых одна вводится в затылочную дыру или ввинчивается прямо в кости основания черепа. Обе другие помещаются: одна на личико, а другая на затылок ребенка. Типом базиотриба с тремя браншами является инструмент проф. Тарнье (Tarnier) и сходный с ним базиотриб Овара (Auvard).

Действие всех перечисленных инструментов достигается могучим винтом, сближающим концы их рукояток.

Операция краниоклазии или краниотрипсии (*cranioclasia*, *craniotripsia*) выполняется так: бранши инструмента вводятся каждая отдельно, совершенно так же, как щипцы. Они замыкаются и сводятся в поперечном или одном из косых диаметров таза, в зависимости от его формы или особенностей его сужения. Навинчиванием мотыля на винтовую нарезку сближают концы рукояток и раздавливают головку. Через перфорационное отверстие в это время вытекает мозговое вещество. Инструмент этот очень прочно удерживает головку, и им пользуются при извлечении, поэтому со снятием его не торопятся.

В случае базиотрипсии главное внимание обращается на раздавливание передней лицевой половины основания черепа. Продуктивность действия инструмента зависит от удачного проведения внутренней бранши в отверстие затылочной дыры. Неудачи зависят от того, что во время свинчивания концов рукояток бранша эта выскальзывает из *foramen occipitale*, и сдавление основания черепа не происходит в надлежащем направлении.

При базиотрибе с тремя браншами это случиться не может, в особенности когда средняя бранша ввинчивается в затылочную дыру или прямо в кости впереди от нее.

Обе боковые бранши этого инструмента накладываются и замыкаются в своем замке совершенно так же, как бранши краниокласта или щипцов. Сближение концов рукояток винтом выполняется сначала спереди, а затем сзади. Сближаются последовательно каждая наружная бранша с внутренней или средней, потому что винт у этих инструментов один и его приходится перекаладывать на другую сторону. Бранши, раздробившие одну половину, в это время застегиваются особыми крючками.

Операция декапитации, или усекновения головки, применяется при запущенных поперечных положениях, когда извлечь ребенка иначе невозможно или очень опасно.

Операция эта выполняется так.

Выпавшую ручку немного стягивают вниз и поручают помощнику ее удерживать. По ней доходят до подлежащей части. По плечу ребенка достигают до его шеи и стараются охватить ее пальцами, как кольцом. Большой палец при этом должен помещаться спереди, со стороны симфизы, а остальные с задней поверхности ребенка помещаются в подмышковой впадине. Большой и указательный пальцы должны сойтись и касаться своими концами.

При переднем виде первой позиции это удобнее выполняется правой рукой, при заднем — левой. Для вторых позиций положение обратное: правая рука для заднего вида и левая для переднего.

Теперь, под руководством руки, охватывающей шейку, надо ввести тупой крючок Брауна. Конец его проводится под руководством большого пальца на шейку и надевается на нее тоже спереди, где помещается большой палец, по которому он проводится. Конец крючка после этого должен ясно ощупываться указательным пальцем. Рукоятка этого инструмента напоминает ручку обыкновенного штопора. Она захватывается полной рукой, а указательный палец располагается вдоль стержня инструмента, как держат столовый нож, и должен руководить его направлением.

Теперь пробуют стягивать шейку вниз, убеждаются, что крючок наложен прочно и не съезжает с нее, и переходят к вывихиванию шейных позвонков. Для этого сообщают крючку довольно сильные вращательные движения помощью пронации и супинации руки, прочно захватывающей рукоятку инструмента. Супинация оказывается действительнее, потому что мышцы, ее выполняющие, сильнее. Усилия при этом движении сопровождаются толчками. Конец крючка при этом перегибает позвоночник, связки его обрываются, слышится треск, вывихиваются и разъединяются шейные позвонки.

После этого мягкие части, мышцы и фасции хорошо стягиваются крючком вниз, и кожу приходится перестригать ножницами уже в половой щели или даже совсем на воле.

На спиртовом препарате мягкие ткани не обладают такой растяжимостью, как на свежем трупе ребенка или при уже начавшейся его мацерации.

Для перестригания шеи имеются прочные ножницы Dubois, которые могут рассекать не только мягкие части, но и кости, в особенности такие, как у ребенка. Они бывают тупоконечные, и ими можно работать по пальцу.

После отделения головки от туловища оно обыкновенно легко извлекается за выпавшую ручку, а головка может последовать за ним сама. Но ее часто приходится доставать рукою, введенною в матку. Захватить ее достаточно прочно можно только тогда, когда в затылочную дыру будет введен указательный или средний палец, но это может и не удаваться. Входить пальцами в рот и стягивать головку за нижнюю челюсть менее надежно, челюсть можно оторвать, в особенности когда плод мацерированный и все ползет. В таких случаях приходится фиксировать головку щипцами Museux или пулевыми, и тогда нетрудно проникнуть в затылочную дыру пальцем или даже ввести в нее браншу базиотриба и извлечь без всякого затруднения.

Мы не останавливались на условиях, необходимых для выполнения операций этого упражнения. Они понятны из того, что нам известно об условиях для щипцов и для поворота.

Особенным, и даже доминирующим, условием здесь является смерть ребенка; на живом ребенке прокалывать головку или разможевать ее кости, очевидно, недопустимо. Надо делать что-нибудь другое и спасать его жизнь, пока время еще не упущено. Исключением является случай *hydrocephalus*, когда плод, очевидно, нежизнеспособен, т.-е. тогда, когда туловище его уже родилось, а голова пройти не может. Здесь необходимо сделать перфорацию головки или ввести в нее катетер через спинно-мозговой канал, чтобы опорожнить растянувшую ее жидкость. Позвоночник пересекают на середине спины крепкими ножницами, а в канал вводится английский мягкий катетер (шелковый) и проводится вверх в полость черепа.

Для всех уменьшающих объем головки операций необходимо еще два условия. Она должна стоять неподвижно. Подвижную головку перфорировать или дробить много труднее и опаснее. Кольцо сокращения тоже не должно стоять высоко, но когда ничего больше сделать нельзя, приходится в этом отношении делать уступки, и значение этого второго условия будет уменьшаться самой силою вещей и потребностями жизни.

О необходимости полного раскрытия маточной шейки и разрыве пузыря говорить здесь не приходится. Очевидно все это

давно уже имеется налицо в тех случаях, когда может понадобиться такая операция.

Выпускание жидкости при *hydrocephalus* через катетер, введенный в спинно-мозговой канал, демонстрировать во время этого упражнения не приходится. Надо удовольствоваться только перестриганием спинной части позвоночника и введением катетера кверху в полость черепа. На консервированном трусике это сделать удается не всегда.



Рис. 39.

Качения ребенка по Шульце. Фиг. 1 — вдохание; фиг. 2 — выдыхание.

Кроме этих десяти основных сеансов упражнений на фантоме, желательно и обыкновенно возможно сделать еще два или три таких же сеанса для повторения усвоенного и для упражнения в диагностике.

Во время таких добавочных сеансов, или когда найдется время, необходимо демонстрировать искусственное дыхание помощью качаний по Шульце (Schultze).

Делается это так. Ребенка захватывают обеими руками. Большие пальцы помещаются на верхушку плечиков и на переднюю поверхность груди. Указательные пальцы охватывают плечевую кость, проникая сзади в подмышковую впадину, остальные пальцы удерживают грудную клетку с боков и сзади. Головка удерживается неподвижно ладонью и предплечьями обеих рук. Ребенок находится в висячем положении (см. фиг. 1, рис. 39). Положение это соответствует вдыханию. Для выдыхания осторожно перекидывают нижние конечности кверху, и все туловище ребенка медленно переходит в усиленное сгибание (см. рис. 39, фиг. 2).

Такие качания надо делать медленно и осторожно, не более 18 или 20 в минуту. Когда у человека число дыханий достигает 40 в минуту, это считается признаком тяжелого и даже опасного заболевания.

Захватывать ребенка надо совершенно сухими руками, а самого его вытереть полотенцем, чтобы удалить с него смазку, иначе он может выскользнуть из рук и зашибиться. Грубое и усердное качание по этому методу приводит к разрывам печени и к другим повреждениям, обнаруживаемым при аутопсии.

Положение врача во время такого качания изображено на рисунке 39.

### ГЛАВА III.

**Об акушерском фантоме и необходимых его принадлежностях. Как его приобрести или построить самому или под своим наблюдением. Как изготовить его принадлежности.**

Не подлежит сомнению, что акушерский фантом есть не что иное, как анатомический препарат, назначенный для специальных целей изучения особенностей родовых путей, мягких и твердых, необходимый для преподавания механизма родов и выполнения акушерских пособий.

Без этого учебного пособия невозможно получить реальное представление о каких-нибудь подробностях родового акта или проверять экспериментально объяснения, которые им можно давать.

Не зная точно, в чем дело, или заучивши на память отдельные моменты этого чисто механического явления и последовательность, в которой они наблюдаются, какую сознательную помощь можно оказать роженице и как угадать, все ли у нее протекает благополучно или надо оказывать ей помощь? Задача делается невыполнимой или выполняется чисто формально, иногда недостаточно обоснованно; довольствуются объяснениями случайными, чисто субъективными. Вместо точных знаний, основанных на объективных фактических данных, получается систематизация, построенная не на точных и достоверных фактах и наблюдениях, а на механическом запоминании доктрины.

Чтобы действительно понимать анатомические факты и зависящие от них механические последствия и явления, надо изучить их на хорошем препарате, а еще лучше изготовить его самому.

Приготовление такого препарата, как акушерский фантом, требует таких же специальных медицинских познаний и подготовки, как изготовление любого анатомического препарата.

Технические силы и подготовка врача недостаточны для изготовления этого препарата. Здесь ему нужна помощь хорошего столяра или другого мастера. Подобно тому, как анатом должен пользоваться ремесленной помощью для установки своих препаратов в пригодном и удобном положении для их рассматривания и изучения, акушеру тоже необходима техническая помощь столяра и седельного мастера или обойщика. Общими усилиями они должны изготовить отдельные составные части этого препарата, расположить и укрепить их на подставке по указаниям и под наблюдением врача, понимающего значение подробностей, необходимых для осуществления специального назначения акушерского фантома.

Только таким путем можно добиться, чтобы анатомические подробности фантома были сохранены с достаточной точностью и приближались к тому, что отмечается на роженице или на свежем анатомическом препарате. Только при таком врачебном наблюдении за его изготовлением можно иметь хороший акушерский фантом, который будет удовлетворять своему назначению и который не понадобится чинить несколько раз в год.

Вот фактические данные и указания для изготовления такого учебного пособия, когда его нельзя выписать из-за границы от заслуживающей доверия фирмы и приходится изготовлять самому, довольствуясь помощью того, что везде имеется под руками.

Из сухой дюймовой сосновой доски заказывается хорошему столяру ящик, который будет служить подставкой для укрепления фантома и всех его составных частей. Дно этого ящика должно выступать за его края с трех сторон на 4 — 5 см, чтобы его можно было привинчивать к крышке табурета, на котором он будет устанавливаться.

Углы ящика вяжутся в замок, а дно ящика ставится на шипах и наклеивается, а кроме того снизу прикрепляется шурупами. Крышка хорошо пригоняется и по краю ее вынимается неглубокая четверть. Края ее обрезаются вровень со стенками, вплотную, заподлицо.

Доска этой крышки склеивается из трех слоев: двух продольных и одного поперечного. Сердцевину, во всяком случае, надо выпилить и полосы каждого слоя склеить по общим правилам вместе. Толщина этой крышки не должна быть более  $3\frac{1}{2}$  см ( $1\frac{1}{2}$  дюйма).



На передней стенке ящика, той, где дно не выступает и срезано вровень со стенкою, делается вырезка, закругляющаяся книзу и не доходящая до дна сантиметра на три. На крышке ящика, как раз против нее, делается такая же полулунная вырезка, но она делается мельче и не должна превышать 10—15 см. Обе эти вырезки образуют одно общее отверстие, и делается это для того, чтобы можно было рукою подходить снизу на промежность фантома и поддерживать ее во время извлечения головки щипцами. По краю полулунной вырезки на крышке

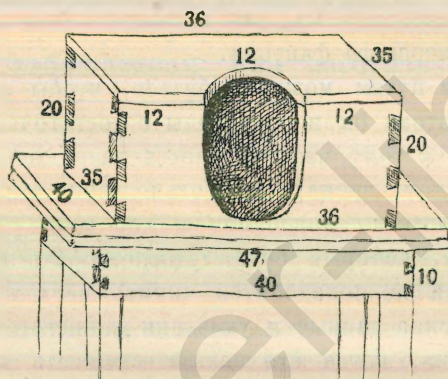


Рис. 40.

Подставка фантома и табурет к ней. Размеры в сантиметрах.

ящика прибивается гвоздями кожа, к которой будет пришиваться резиновая вставка для образования промежности и отверстия половой щели. Кожа эта прибивается бахтормой кверху, и из нее вырезывается середина так, чтобы остаток ее выступал от края вырезки крышки на два-три сантиметра. Полулунная вырезка в коже должна быть около 5 см глубины, считая от переднего края крышки.

Под этот ящик заказывается низкий стол или табурет такой вышины, чтобы локти человека, сидящего на стуле против его отверстия, приходились на высоте крышки ящика, к которому будет прикрепляться фантом. Табурет должен быть прочный, с вязаными углами, а крышка его должна быть укреплена на бобышках и сама быть склеена из отдельных полос без сердцевины.

Общий вид и размеры ящика и табурета к нему понятны из рисунка.

Все это должно быть сделано чисто, чтобы не нужно было красить и не было сучков или дефектов в дереве, и настолько прочно, чтобы можно было свинчивать дно ящика с крышкой табурета шурупами или небольшими металлическими струпицинками.

Дерево должно быть совершенно сухое, иначе крышку ящика поведет и ее нельзя будет привинтить шурупами к стенкам ящика, когда на ней будет укреплен фантом.

Заготовивши хорошую подставку, надо выбрать хороший женский таз с физиологическими размерами диаметров (D. B. = 20,5; D. S. = 26; D. C. = 29; C. D. = 12,5; C. V. = 11 см). Кости должны быть плотные, хорошо вымоченные, при высыхании не должны давать трещин. Обезжировать их можно только бензином. Белить хлориновой известью или класть в щелочи нельзя — от этого страдает их прочность.

Найти такой таз довольно трудно. Когда мне понадобился такой таз для клиники в Юрьеве, покойный мой учитель Д. Н. Зернов предоставил мне возможность выбрать его в музее анатомического театра. Я искал два дня, перемерил не один десяток нормальных (по каталогу) тазов и нашел только два. Да и то один из них имел признаки небольшого кифоза, а другой — очень слабого уплощения. Пришлось взять их оба, и это мне очень пригодило при демонстрациях на лекциях, потому что они дополняли друг друга и сравнение их оказалось очень поучительным.

У фантомов, выписываемых готовыми из-за границы, тазы обыкновенно бывают меньше нормального, нередко искусственно увеличенные замшевой прокладкой на месте симфизы и крестово-подвздошных сочленениях.

Натуральные костяные тазы, в особенности выбеленные известью или на солнце, недостаточно прочны для этого дела и служат недолго. Гораздо лучше, по удалении всех мягких частей вымачиванием обычным методом в воде, поддержать кости в слабом растворе формалина около недели и просто высушить, не гоняясь за их белизной. Но еще лучше взять таз металлический. Маттье (Mathieu) в Париже изготавливает бронзовые никелированные тазы (стоило около 200 фр.). При желании можно и самому отлить такой таз из цинка. Цинк плавится в большой железной ложке на углях в простой печи или под плитой. Отливать его можно прямо в гипсовую форму, которая от этого,

конечно, портится, и надо каждый раз делать новую. Крестец и безымянные кости формуется отдельно, а углубления и подробности на наружной поверхности замазываются лепною глиною, потому что нужна только полость и внутренняя поверхность таза, остальное все равно здесь не нужно, а формовать, конечно, труднее.

Отлитые из цинка части таза надо подправить подпилком и, просверливши дыры, связать так же, как костяной таз, проволокой и шурупами. Хрящи лонного и крестцово-подвздошных сочленений так же, как и *promontorium*, заменяются в обоих случаях толстой замшей, которая приклеивается столярным клеем, но им не промачивается. Прокладывая замшу, можно немного увеличить размеры таза и подогнать их к нормальным, но злоупотреблять этим нельзя. Оба нижние поясничные позвонка, IV и V, формуется вместе с крестцом. Когда при тазе позвонков этих нет, их надо грубо подделать из деревяшки по атласу или по какому-нибудь рисунку. Границы позвонков можно подделать, наклеивши лоскутки кожи на закругленный кусок дерева. Они будут выпячивать кожу, которою все это будет обшито, и это не будет заметно. Формовать для отливки из цинка надо с такого препарата, где эти позвонки имеются, или вылепить их с натуры из глины. При скреплении костей, натуральных или цинковых, необходимо смотреть, чтобы проволока или концы шурупов нигде не выдавались на внутренней поверхности таза. Шурупы необходимы, главным образом, для скрепления крестцово-подвздошного соединения.

Когда таз будет хорошо связан, на него для прочности наклеиваются снаружи тряпки против лонного и крестцово-подвздошного сочленения хорошим столярным клеем.

Кости копчика вшиваются между двумя слоями тонкой кожи, которая приклеивается к поверхностям крестца спереди и сзади. По краю крестца и копчиковых косточек кожа эта прострачивается швом. Мокрая кожа при этом хорошо обтягивает их поверхность, и они хорошо выделяются при ощупывании. Обе нижние крестцовые дыры при этом приходится выделить, надрезавши против них кожу и обдавивши. Она прилипнет в этих дырах, и они останутся хорошо заметными.

После этого надо из отдельного куса кожи вырезать треугольные куски, которые будут заменять *ligamentum spinosum*. (Приглядеться к их форме в анатомическом атласе.)

Куски эти вкладываются между обоими слоями кожи, в которую уже вшиты косточки копчика. Один край обрезается по форме наружного края крестца не выше 2-й нижней его дыры, а другой — по краю *spina ischii*; кожаная вкладка, изображающая связку, обшивается по краям совершенно так же, как кости копчика, а оба слоя кожи, между которыми она заложена, приклеиваются к *spina ischii*, край которой тоже надо обшить, чтобы он оставался заметным.

Крестцово-седалищную связку — *ligamentum tuberoso-sacrum* — можно воспроизвести совершенно так же с помощью отдельного куска кожи, который нужно взять более голстым, и, зачистивши оба его конца, приклеить к задней поверхности крестца и к седалищному бугру. Но и без этого можно обойтись: связку эту все равно нельзя будет прощупать, когда все это будет укрыто кожей для образования родового канала.

Теперь главную составную часть препарата, его душу, надо считать готовою. Остается прикрепить этот таз к подставке, к крышке нашего ящика, и подготовить что нужно для воспроизведения бедер и для укрепления брюшной стенки и укрыть все кожей.

Кожу надо взять опойковую, не крашеную; баранья кожа не годится. Она обходится много дешевле, но скоро исцарапывается и обдирается. Опоек должен быть яловый, коневая кожа не годится, она будет рваться, а высохнув станет жесткой.

Боковые части фантома, продолжение стенок ящика, на котором он укреплен, кверху делаются из хорошего картона (так называемая политура, идет на козырьки для фуражек) или из кожи — полувала. В готовом виде стенки эти должны возвышаться над крышкою ящика на 17 см. Они обходят кругом с боков и сзади, и нижний край их приколачивается гвоздями по верхнему краю стенок ящика. Бедра и мягкие части готовятся, как мягкая мебель, вчерне и покрываются холстом, а набиваются гривою и мочалою. Все это дело хорошего обойщика, которому нужно объяснить, что от него требуется, а выполнение можно доверить его инициативе.

Весь фантом обшивается кожей, а вместо половой щели и промежности вшивается резиновая пластинка толщиной в 4 мм. Резина берется серая, сплошная без полотняной прокладки, такая, какую подклеивают под подошвы.

Укрытие и обшивание тазовой полости кожей подготавливается еще до окончательного укрепления таза на подставку.

Таз надо укрепить на крышке ящика так, как показано на рисунке 41.

Верхушка крестца должна приходиться как раз около края вырезки на крышке ящика, а косточки копчика должны выдаваться за край вырезки и могут немного оттягаться книзу.

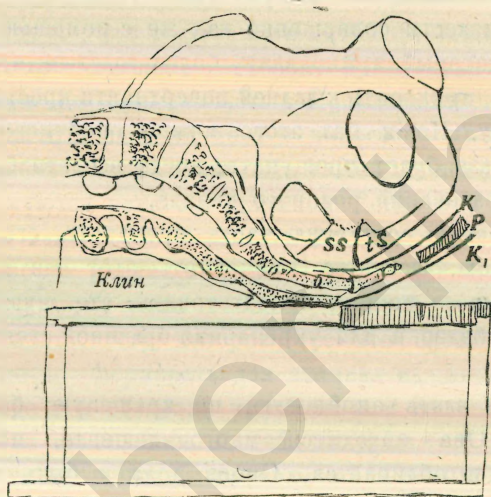


Рис. 41.

Положение костяного таза, в котором его придется укреплять, и некоторые другие подробности, описанные в тексте. *ss*—ligamentum spinoso-sacrum; *ts*—ligamentum tuberoso-sacrum; *k*—кожа, укрывающая полость таза; *k<sub>1</sub>*—кожа, прибитая сверху по краю вырезки в крышке ящика. Она кладется бахтормой кверху, а лицом книзу. Около крестца виден деревянный клин, который удерживает кости в их положении.

Начинают с того, что по краю этой вырезки прибавляют сверху кусок кожи с таким расчетом, чтобы можно было вырезать в ней подковообразную щель, которая будет заполнена резиновой промежностью, и чтобы оставался свободный край кожи, к которому ее придется пришивать. Кожа эта, как уже сказано, прибавляется лицом вниз.

Установивши таз на место, подделывают из сухой доски четыре клина, которые будут поддерживать таз в надежащем

положении. Два из них (передние) ставятся на ребро. Оба другие (задние) кладутся плашмя. Они делаются из толстой сухой сосновой доски и подгоняются по форме таза, против выступов коего в них делаются гнезда. В этих клиньях таз должен помещаться как в деревянном футляре, а по краям таза, вокруг него, получается деревянный борт, очень полезный при обтягивании кожей, что будет достигаться приколачиванием гвоздями запаса кожи, оставляемого вдоль швов.

Уладивши хорошенько все эти клинья, их приклеивают на место и укрепляют снизу шурупами. Вынимают таз на волю и начинают его обшивание кожей. Для этого необходимо сделать из бумаги выкройку и по ней вырезать кожу.

Около швов оставляется борт, или запас, который придется притягивать и крепить к деревянным частям подставки, где удобнее. Шьется все снаружи, края кожи прикладываются лицевой поверхностью и стачиваются со стороны бахтормы. На одном из краев оставляется запас, как бывает вдоль швов внутри брюк. Это нужно для обтягивания влажной кожи по очертаниям костей.

Укрытие кожей начинается с большого таза. Здесь шов должен расположиться вокруг него по всей периферии его очертаний, которые будут ясно заметны, когда обтянутая по ним мокрая кожа засохнет. Продольные швы в большом тазу допускаются только на средней линии под симфизой и вдоль края крыльев крестцовой кости. Выше *promontorium* продольные швы располагаются вдоль позвоночника по краю позвонков. Чем меньше будет продольных швов, тем лучше.

Кнаружи и кверху (или кзади) от очертаний таза кожа будет пришиваться прямо по верхнему краю стенок фантома (по линии *cd*, рис. 42) и кпереди от этих букв по направлению к *a* и *b* вплоть до *spina anterior superior*. Начиная отсюда, она переходит кпереди вдоль пупартовых связок и симфизы кверху и укрывает заднюю поверхность брюшной стенки. В промежутке между обеими *spina anterior superior* вдоль шва оставляется два свободных края, два запаса. Один из них пойдет на обтягивание кожи по переднему краю очертаний большого таза, а к другому будет пришиваться брюшная стенка.

Вокруг входа в таз по *linea innominata* (см. рис. 42) будет располагаться второй кольцеобразный шов. От него вниз в полость таза будет спускаться кожа, укрывающая малый таз. Сшивать отдельные ее куски надо так, чтобы продольные швы

располагались только по краям крестца и спереди, позади симфизы, по средней линии. В косом и поперечном направлении швы здесь допускаются только вдоль края связок. В выходе таза вшивается подковообразный кусок кожи, на котором с бо-

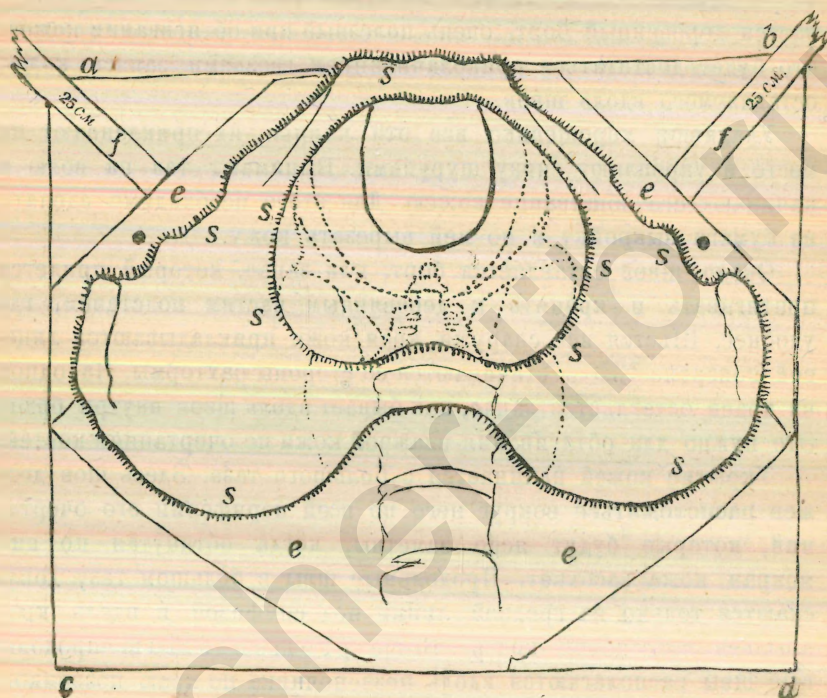


Рис. 42.

Подробности укрепления таза на доске подставки. Доска, на которой он укрепляется, — *abcd*. Клинья спереди и сзади, вокруг таза — *e. e. e.* В передних клиньях, или кронштейнах, сделаны круглые дыры, в которые вставляются деревянные подпорки для образования бедер — *f. f.* Здесь же делается два отверстия, куда вставляется железная дуга для брюшной стенки. Зазубренная линия — *s. s. s.*... обозначает положение швов, соединяющих края кожи. На дне таза в его полости видны две дуги. Пунктирная обозначает край вырезки на доске, а сплошная — край кожи.

ков и сзади швов не должно быть вовсе. Кусок этот будет пришиваться к верхней поверхности резины сзади и с боков в отверстия половой щели (по пунктирной линии сзади от сплошной линии, рис. 42).

Палки, которые заменяют кости бедра, вставляются в назначенные для них отверстия в передних клиньях или крон-

штейнах, фиксирующих положение таза спереди. Они ставятся против *acetabulum* и под таким углом, чтобы после укрытия их мочалой и гривой культи бедер расположились в том направлении, в каком они находятся на готовом фантоме (см. рис. 43).

Теперь можно укрепить таз на место. Для этого, где нужно, подкладывают куски тонкого и плотного войлока (старая шляпа) и притягивают, где можно, оставленный снаружи вдоль швов запас кожи к деревянным частям вокруг таза. Кожу эту прибивают к ним гвоздями или притягивают толстою ниткой к тесемке, прибитой к тем же деревянным частям вокруг очертаний таза.

Остается вшить резину. На ней надо сделать овальное отверстие длиною в 8 см и шириною в середине  $2\frac{1}{2}$ —3 см. Резина режется смоченным водою ножом, а края отверстия выравниваются шкуркой (стеклянная бумага). Толщина резиновой пластинки не должна быть больше 0,5 см. Около отверстия ее надо потонить шкуркой, для чего пластинку надо укрепить на чем-нибудь ровном гвоздями и подтирать шкуркой. У края отверстия она должна иметь 3 мм толщины.

Сначала надо сделать выкройку из неломкого картона и, уладивши ее на место, по ней вырезать резину.

Задний край этой пластинки должен доходить до внутреннего края *ligamentum tuberoso-sacrum* или той кожи, которая его заменяет. Выкройку надо сделать еще до окончательного укрепления таза.

Резиновая пластинка устанавливается на место так, чтобы половая щель была строго по средней линии. Она помещается между двумя слоями кожи: одним, спускающимся из полости таза, — это сверху, а другим — снизу, тем, который приколотен гвоздями к краю вырезки на крышке ящика.

Прежде всего надо скрепить узловатым швом все три слоя, которые надо сшивать, где-нибудь на средней линии; сначала в заднем отделе, а потом в переднем около симфизы, где резиновая пластинка будет помещаться между кожей, спускающейся из таза, и передней поверхностью брюшной стенки. Это делается, чтобы не перекосить во время обшивания ее кругом.

Кожа, выстилающая полость малого таза, должна быть обдана во влажном виде по очертаниям костей и связок и в таком положении обсохнуть. Достигается это набиванием таза влажным речным хорошо промытым песком. Через сутки или



двое, летом на солнце, а зимою около печки, песок и кожа успеют хорошо высохнуть, и кожа от этого не загрязняется и хорошо облегает все углубления и выступы.

Для укрепления верхнего края брюшной стенки делается железная дуга, концы которой вставляются в назначенные для них отверстия (см. рис. 42, черные пятна). Она делается из круглого железа, диаметром в 0,5 см. Расстояние от симфизы до верхнего края этой дуги по средней линии должно быть 35 см.

Брюшная стенка заготавливается вчерне и обшивается коленкором или холстом. Мышцы заменяются сложным вдвое солдатским сукном, которое выкраивается по рисунку мышц в атласе. Обе прямые мышцы отделяются пространством в поперечный палец, а нижние концы их не должны заходить кнаружи за *spina rubis*. Два треугольных куска сукна заменяют плоские мышцы живота и пришиваются на своем месте. Где нужно, подкладывается грива и вата, напр., на *mons Veneris* или на поверхности мышц. Все это улаживается вроде тонкого матраца и прошивается насквозь.

Нижний край этой брюшной стенки пришивается к оставленному для этого на наружной поверхности кожи запасу вдоль шва, обходящего передний край очертаний большого таза, и покрывается с обеих сторон кожей, а верхний край вместе с этой кожей прикрепляется вдоль железной дуги.

Общий вид готового фантома изображен на рисунке 43.

Паховые складки на фантоме оказываются не совсем совпадающими с пупартовой связкой, но это несущественно.

При обшивании кожей брюшной стенки и бедер необходимо около отверстия половой щели оставлять свободный край кожи, достаточный, чтобы можно было пришить его к резине, потому что потом надставлять будет труднее.

Остается изготовить еще две необходимые принадлежности акушерского фантома: 1) кожаный мячик по форме и размерам головки и 2) консервированный спиртовой препарат младенца, заменяющий куклу.

Это изготавливается так: мячик заготавливается вчерне из холста или коленкора. Его надо набивать очень туго гривою и добиться точных размеров, которые надо выверять циркулем. К одному концу он будет немного шире, разница в 1,5 см. На верхушку одного из полюсов нашивают треугольный кусочек толстой кожи

со спущенными на-вет краями. Он будет изображать затылочный бугор во время извлечения щипцами.

После этого весь мяч обшивается мокрой кожей, добиваясь проверочным измерением сохранить его размеры. Для высушивания готового мячика его надо подвесить на нитке.

Спиртовой препарат младенца хранится в большой стеклянной банке с притертой пробкой или с пришлифованной сте-

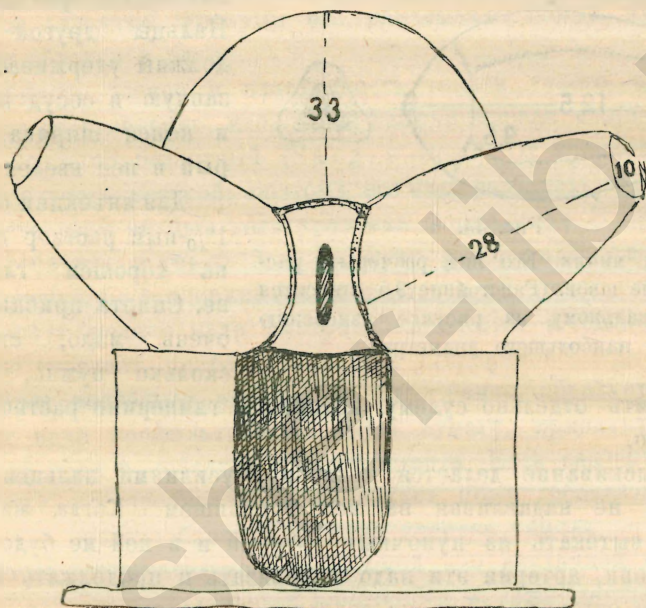


Рис. 43.

Общий вид фантома спереди.

клянной пластинкой, которую приходится каждый раз ставить на вазелиновую замазку, чтобы спирт не усыхал. На лето щель между притертой пробкой и краем банки приходится заливать теплой легко застывающей замазкой на свином сале с мелом.

Препарат младенца готовится так.

Выбирают совершенно свежий труп младенца, всего лучше через два-три часа после его смерти. Окружность головы его должна быть 32 см, а более 34 см не годится вовсе.

Распрепаровывают пупочный канатик и отыскивают его сосуды. В *vena umbilicalis* вводится и ввязывается канюля, уже надетая на шприц, которым будет делаться инъекция, иначе

канюлю придется наполнять водой помощью праватцевского шприца, и уберечься от проникновения воздуха будет труднее. Шприц берется вроде того, которым промывают мочевой пузырь. На нем должно быть кольцо для продевания большого пальца, который будет проталкивать поршень. Лучше, если есть на крышке еще два кольца, в которые можно продеть указательный и средний пальцы, а во время впрыскивания пользоваться си-

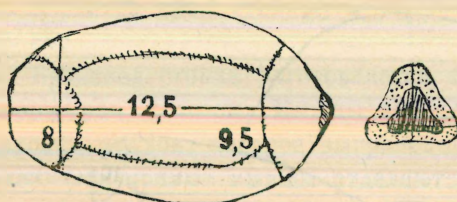


Рис. 44.

Кожаный мячик. Его вид, размеры и расположение швов. (Расстояние 9,5 относится к вертикальному на рисунке измерению наибольшего диаметра.)

растворить отдельно сулему, которая в глицерине растворяется не скоро.

Впрыскивание делается медленно, усилиями пальцев одной руки и не надавливая на нее туловищем. Когда жидкость начнет вытекать из пупочных артерий и в ней не будет примеси крови, артерии эти надо перевязать и продолжать инъекцию еще осторожнее, но не доводить ее до отека.

Когда поршень нельзя будет проталкивать пальцами одной руки, сосуд надо завязать и удалить канюлю.

Труп оставляют лежать на чем-нибудь мягком в прохладном месте на сутки или на двое, в зависимости от удачной инъекции. Делают вокруг пупка два полудунных разреза, перевязывают сосуды в уровень с брюшной стенкой и укрывают кожу двумя-тремя узловатыми швами.

После этого на дно банки кладется слой ваты и наливается спирт, прибавивши в него третью, по объему, часть чистой прокипяченной воды.

Спирт надо брать чистый или денатурированный формалином, в последнем случае воды надо прибавлять немного больше.

Инъцировать труп формалином нельзя. Несмотря на прибавление глицерина, ткани так отвердевают, что для упражне-

люю только трех пальцев.

Пальцы другой руки должны удерживать вязанную в сосуд канюлю и конец шприца, который в нее введен.

Для инъекции берется 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ный раствор сулемы на хорошем глицерине. Спирта прибавляется очень мало, столько, сколько нужно, чтобы

ний на фантоме такой препарат непригоден. Вместо сулемы можно брать фенол, но его надо брать не менее 10%, и он будет больше диффундировать в спирт. Сулема остается связанной с белками и в спирт переходит очень мало. Опасаться отравления ею нет оснований<sup>1)</sup>. Перед упражнением вынимают препарат, дают спирту стечь в банку и обсушивают полотенцем. После упражнения его снова вытирают, чтобы удалить остатки вазелина, которым его намазывают (когда нужно), и кладут обратно в банку.

Гибкость членов и эластичность тканей такого препарата зависит от глицерина, которым он инъецирован. Глицерин надо брать хороший, безводный (Sarg в Вене). От крепкого спирта кожа делается жесткой; поэтому его надо разбавить водой, в особенности если он был денатурирован формалином. В этом случае надо добавить в спирт 3 г на *литр ammonii carbonici* растворенного в глицерине (растворяется в 12 частях глицерина).

Первую неделю надо смотреть ежедневно, и если препарат быстро твердеет, прибавлять воду и глицерин.

Через несколько месяцев на дне банки образуется муть. Спирт надо профильтровать через бумагу, прибавить горсть простой соли и добавить чистого спирта. Если слышится запах сыростью от препарата, — это значит пора добавлять чистого спирта и полезно бросить в банку кусочек тимола.

После невнимательно выполненной или неудачной инъекции могут загнивать отдельные конечности и даже внутренние органы, тогда будет уже гнилостный запах. Такие препараты надо использовать на эмбриульцию, перфорацию или декапитацию.

Самый фантом надо содержать в чистоте, укрывать от пыли и вытирать после каждого упражнения. Вазелин, которым смазывают его полость, кожу не портит, но резина от него страдает, и ее надо тщательно вытирать и обсыпать сухим тальком.

<sup>1)</sup> Сулему можно брать и 1/2%, и когда инъекция сделана умело и удачно, а труп был свежий, выходит хорошо; но 1%-ный раствор надежнее. Карболовой кислоты (фенола) надо брать 10% и равное по весу количество спирта и глицерина. Можно также брать тимол или салициловую кислоту, раствор Ляскового с борной кислотой, жидкость Вickersгеймера (Wickersheimer) и другие растворы с глицерином; сохраняться будут хорошо, но для хранения в спирту это не годится. Раствор сулемы на глицерине мне показался [наиболее пригодным для этого дела.

Иногда к фантому прибавляются особые резиновые пластинки с отверстием посредине. Таковую пластинку вкладывают в полость таза у фантома и помощью внутреннего исследования определяют степень раскрытия шейки и насколько через ее отверстие можно разбираться в определении швов и родничков или других подробностей на подлежащей части. Пластинками этими редко кто пользуется, и заводить их не стоит.

К фантому Schultze присоединяют особые отлитые из цинка вставки, накладываемые на *promontorium* для уменьшения размеров таза и для подражания различным видам его сужения. Вставки эти тоже находят мало применения (они видны на рис. 34, стр. 62). Без них тоже нетрудно обходиться.

Сознаю, что прочитать такое подробное описание построения акушерского фантома трудно. Не каждый может на это решиться, в особенности если не собирается выполнить это сам или под личным своим наблюдением и ответственностью как руководителя. Но написать его, может быть, еще труднее. Надо припомнить все, что приходилось видеть в этом отношении многие годы тому назад, вдуматься во все подробности и детали, размеры отдельных частей и материалы, которые для сего потребны.

Утешаюсь тем, что, прочитавши последнюю главу этой книги, кто-нибудь получит охоту заняться этим делом для личного пользования или для облегчения практического преподавания акушерства.

Для углубления собственных знаний и реальных представлений это тоже очень полезное и поучительное упражнение. Оно привлекает внимание к таким подробностям и особенностям анатомии родовых путей, над которыми редко задумываются, заставляет обращаться к рассечению свежих трупов или к отыскиванию разъяснений отдельных частных на аутопсиях, заставляет обращаться к музейным препаратам анатомических учреждений, вникать самому в такие подробности технического выполнения, на которых никогда задумываться не приходится.

Для того, кто довольствуется выписыванием готового фантома или случайным его приобретением, глава эта должна дать фактические указания, чем можно удозолствоваться практически, от чего лучше отказаться совсем, какие основания могут являться руководящими для выбора, когда для этого представляется возможность.

## Алфавитный указатель.

### А.

- Акушерского фантома значение 61.  
Анатомические подробности фантома 119.  
Аномалии вращения головки в тазу 34.  
Асинклитизм 38.

### Б.

- Базиотрипсия 65.  
Боковое сгибание головки 38.  
Большого пальца положение и головки 57.  
Бранши щипцов 66.  
Браупе распилы 28.  
Бронзовый таз 121.

### В.

- Варнекроза снимки 26.  
Введение ложек щипцов 68.  
Вид ребенка при лицевом положении 46.  
Виды щипцов 66.  
Винтообразная нарезка в тазу 16.  
Внутренний поворот головки 26, 71.  
Внутренний поворот ягодиц 48.  
Вращение головки излишнее 33.  
Вращения предлежащей части при-  
чины 14.  
Вхождение целой рукой 103.  
Выдавливание по Kristeller 75.  
Выпавшая ручка 57.  
Выпавшей ручки пронация 101

- Выполнение поворота по Braxton  
Nicks 101, 102.  
Выпрямление спинки плода при по-  
тугах 28.  
Выпускание жидкости при hydro-  
cephalus 116.

### Г.

- Главная точка ягодичного конца 49.  
Главные точки 9, 12.  
Головки поворот внутренний 74.  
Головки поворот наружный 29.  
Головки поперечное стояние 35.  
Головки размеры 3.  
Головка сбоку 31.  
Hydrocephalus 92, 115.

### Д.

- Диаметры плода 21.  
Диаметры таза косые 18.  
Декапитация 65, 114.  
Деление родов на моменты 23.

### Ж.

- Животных, роды 41.

### З.

- Задние виды головного положения 30.  
Задний вид лицевого предлежания 89.  
Задний вид прорезывания головки 32.

Захождение костей черепа 38.

Закон Рајот 6, 53.

Задние виды щипцы 36.

Захватывание ножки 93.

Значение асинклитизма 39.

Значение диаметров таза 4.

Значение заднего конца косых диаметров 8.

Захватывание тазового конца 13.

Значение ноздрей 86.

Значение диаметров таза 4.

Значение седативных остей 81.

Значение уха 75.

Значение цикла упражнений 65.

## И.

Извлечение за тазовой конец 65.

Извлечение за ножку 91.

Извлечение туловища 93.

Изглаживание шейки 67.

Изготовление мячика 129.

Изготовление препарата ребенка 129.

Инъекция трупа ребенка 129, 130.

Изготовление фантома 118.

Изготовление резиновой промежуточности 127.

Инструменты для перфорации 112, 117.

## К.

Капюрона случай 45.

Качания по Шульце 111

Классификация предлежаний 10.

Клиническое значение фантома 61.

Кожа для фантома 23.

Кожаный мячик 64, 129.

Компромиссное наложение щипцов 83.

Конфигурация головки 38.

Концы косых диаметров 80.

Костей захождение 73.

Косые диаметры таза 18.

Кольцо сокращения 99.

Кривизны щипцов назначение 66.

## Л.

Леврета прием 102.

Линия лицевая 89.

Лицевого предлежания задний вид 89.

Лицевые предлежания 41.

Лица, отек 45.

Лицевая линия 44, 89.

Липмана прием 82, 87.

## М.

Мавры герцога Гиза 75.

Матьё фантом 63.

Мертвый плод и щипцы 68.

Метод Leugot 102.

Механизма родов изучение 61.

Михнова толкование 20.

Модели акушерского фантома 68.

Моменты механизма родов 23.

Морисо прием 95.

Морисо случай 45.

Мяч кожаный 127.

## Н.

Назначение кривизны щипцов 66.

Назначение щипцов 67.

Наползание костей черепа 73.

Наркоз при щипцах 79.

Наружный поворот головки 28, 29.

Необходимость чтения 65.

Нервов сдавление 85.

Ножки захватывание 93.

Ножку, за — извлечение 91.

Ноздрей значение 44, 86.

## О.

Обшивание фантома 128.

Ознакомление со щипцами 64.

Операция щипцов 64.

Освобождение ручек 94.

Оси таза 20.

Основное условие для щипцов 85.

Ось щипцов 66.  
 Отека значение 44.  
 Отек лица 45, 90.

## П.

Передних позиций значение 12.  
 Перчатки резиновые 63.  
 Перфорация 110.  
 Плавность при извлечении щипцами 87.  
 Плечевого кольца прохождение 76.  
 Плечиков прохождение 21.  
 Плода диаметры 21.  
 Поворот 98.  
 Плечевое кольцо, прохождение 76.  
 Поворот головки внутренний 26.  
 Поворот головки наружный 22.  
 Поворот на головку 99.  
 Поворот по Вгахтон Никс 100.  
 Поворот при головном положении 65.  
 Подбородка, значение 42.  
 Подвижная головка 85.  
 Поддерживание промежности 72.  
 Подставка для фантома 119.  
 Позиций, классификация 10.  
 Показание к повороту 100, 106.  
 Показания к щипцам 78.  
 Положение верхних конечностей во время потуг 28.  
 Положение головки по внутреннему исследованию 24.  
 Положение стреловидного шва при тракциях 72.  
 Полости таза, форма 13.  
 Поперечное положение 53.  
 Поперечное стояние головки 35, 81.  
 Пражский прием 95.  
 Пражский прием, рисунок 97.  
 Последующей головки извлечение 52.  
 Препараты Варнье, Zweifel'я 26.  
 Пределы вращения головки в тазу 34.  
 Прием Champetier de Ribes 108.  
 Прием Липмана 82, 87.

Прием Морисо 95, 104, 105.  
 Прием Гарнье 89.  
 Прием Varnier 16.  
 Прием Фарабеф и Пинар 109.  
 Причины механизма родов 2.  
 Программа упражнений 64.  
 Пронация и супинация 57.  
 Проводная линия таза 20.  
 Промежности укрепление 127.  
 Пронация ручки выпавшей 101.  
 Прорезывание в заднем виде 32.  
 Прохождение головки при лицевых положениях 43.  
 Противопоказание для щипцов 79.  
 Прямые щипцы 66.  
 Препараты для фантома (исследование Строганова) 63.

## Р.

Размеры головки 3.  
 Растяжимость шейки при предлежании места 100.  
 Ребенка препарата изготовление 129.  
 Ребра щипцов 67.  
 Резина для фантома 123.  
 Рисунок Вгаупе 28.  
 Рисунок Диккинсона 27.  
 Рисунок Fagaboeuf 27.  
 Роднички 73.  
 Рождение разогнутой головки 40.  
 Ручки выпадение 101.  
 Ручек освобождение 94.

## С.

Сакитальный разрез таза 7.  
 Самоизворот 54.  
 Сеанс 1-й — 66.  
 » 2 » — 72.  
 » 3 » — 77.  
 » 4 » — 81.  
 » 5 » — 86.  
 » 6 » — 88.  
 » 7 » — 91.  
 » 8 » — 18.  
 » 9 » — 106.



- Сеанс 10-й — 110.  
 Седалищной ости достижимость 16.  
 Синклитизм 38.  
 Сдавление нервов 85.  
 Складывание щипцов 68.  
 Смазывание рук минеральным ма-  
 слом 63.  
 Снятие щипцов 72.  
 Скрепление таза для фантома 122.  
 Сравнение диаметров таза с часами  
 11.  
 Сравнение с танцами 69.  
 Средняя линия щипцов 68.  
 Строганова исследование 63.  
 Стягивание ножки 103.  
 Случай С а р у г о п. 45.  
 Сосательные движения 45.  
 Состав и программа упражнений  
 65.  
 Сфеноидальный родничок 73.  
 Супинация ручки 102.  
 Сохранение препарата 131.  
 Schultze качание 116.
- Т.**
- Табурет для фантома 120.  
 Таза оси 20.  
 Тазовым концом роды 47.  
 Тазовые предлежания 47.  
 Таза, размеры 3.  
 Т а р н ь е, прием 89.  
 Толкование М и х н о в а 20.  
 Точки главные 9.  
 Туловища извлечение 93.  
 Тракции щипцами 71.
- У.**
- Углы лопаток 93.  
 Узкий таз поворот 106.  
 Уклон седалищной ости и тазового  
 дна 16.  
 Уменьшение головки 37, 110.  
 Уменьшение объема плода 65.  
 Упражнений организация 64.
- Упражнений программа 65.  
 Условия для извлечения за тазовой  
 конец 91.  
 Условия для поворота 99.  
 Условия для щипцов 67.  
 Ухо, его значение 75.  
 Уроды 55.
- Ф.**
- Ф а р а б е ф и П и н а р, прием 109.
- Ц.**
- Цикла упражнений, значение 65.  
 Целой рукой вхождение 103.
- Ч.**
- Череп ребенка, размеры 3.  
 Чтения необходимость 65.
- Ш.**
- Шампетье де Риб, прием 108.  
 Шейки изглаживание 67.  
 Ш у л ь ц е фантом 62.
- Щ.**
- Щипцов кривизны 66.  
 Щипцов техника 91.  
 Щипцов, складывание 68.  
 Щипцы в лицевом положении 88.  
 Щипцы при поперечном стоянии  
 36.  
 Щипцы в прямом диаметре 68.  
 Щипцы в прямом размере 64.  
 Щипцы, показания к ним 78.  
 Щипцы на последующую головку  
 98.  
 Щипцы на ягодичный конец 98.
- Э.**
- Эмбриуляция 65, 110.

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО РСФСР МОСКВА — ЛЕНИНГРАД

## АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ.

- Бумм, Е.** Руководство к изучению акушерства. Т. I. Физиологическая часть. С 268 рис. в тексте и на отдельных таблицах. 315 стр. Ц. 4 р.
- Губарев, А.** Акушерское исследование, наружное и внутреннее. Практический курс для студентов и врачей. С 86 рис. в тексте. 4-е изд., испр. и дополн. 244 стр. Ц. 1 р. 50 к.
- Губарев, А.** Медицинское акушерство, или акушерство практического врача. 91 рис. в тексте. 328 стр. Ц. 3 р.
- Побединский, Н.** Акушерство. Краткий учебник. 4-е изд., испр. и дополн. С 110 рис. в тексте, 1 раскрашенной таблицей и 1 рентгенографическим снимком. 319 стр. Ц. 1 р. 60 к. в папке.
- Бубличенко, Л.** Руководство к изучению лихорадочных послеродовых заболеваний. 324 стр. Ц. 3 р. 50 к.
- Губарев, А.** Диагностика женских болезней, ее убедительность, целесообразность и достоверность. Клинический очерк. 130 стр. Ц. 60 к.
- Груздев, В.** Курс акушерства и женских болезней. Ч. 2-я. Т. I. Акушерство. 626 стр. Ц. 4 р. Т. II. Акушерство. 534 стр. Ц. 3 р.
- Губарев, А.** Медицинская гинекология или гинекология практического врача. 340 стр. Ц. 3 р.

### БИБЛИОТЕКА ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА

под ред. проф. М. П. Кончаловского и проф. С. П. Федорова

1. М. П. Кончаловский. Очерки пограничных вопросов внутренней медицины и хирургии. (Готовится к печати.)
2. Г. Штауб. Инсулин. Лечение сахарного мочеизнурения. Перевод д-ра Г. Н. Кассиль под ред. проф. М. П. Кончаловского. (Печатается.)
3. Э. Анрикез и Гастон-Дюран. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Перевод д-ра Я. И. Черняк под ред. проф. В. Н. Виноградова. (Печатается.)
4. О. Г. Биргер, А. А. Колтыпин, С. В. Коршун, П. С. Розен и Б. А. Эгиз. Дифтерия и скарлатина. Сборник под редакцией проф. С. В. Коршуна. (Печатается.)
5. С. С. Зимницкий. Лечение Брайтовой болезни. (Готовится к печати.)
6. С. С. Зимницкий. О расстройстве секреторной деятельности желудочных желез с точки зрения функциональной диагностики. (Готовится к печ.)

### Торговый Сектор Государственного Издательства РСФСР

Москва, Ильинка, Богоявленский пер., 4. Тел. 3-71-37 и 2-22-24.

Ленинград, «Дом Книги», проспект 25 Октября, 28. Тел. 1-32-44 и 6-70-14.

#### МАГАЗИНЫ в МОСКВЕ:

Тверская, 28, уг. Советской пл. Тел. 3-63-17.

Моговая, 17. Тел. 2-95-19.

Моховая, 22. Тел. 2-31-20.

Тверская, 51, «Дом Книги». Тел. 3-92-07.

Серпуховская пл., 1/43. Тел. 3-79-65.

Кузнецкий Мост, 12. Тел. 4-42-39.

Покровка, Ляли пер., 11. Тел. 5-91-28.

Мясницкая, уг. Козловского пер., 46/2.

Тел. 5-95-76.

Ильинка, Богоявленский пер., 4. Тел. 2-67-06.

Кузнецкий мост, 14. Тел. 5-95-51.

1-я Тверская-Ямская ул., 28. Тел. 5-04-53.

«Серп и Молот», пл. Свердлова, 2-й Дом Советов. Тел. 2-91-62.

Таганская пл., 5/7. Тел. 3-14-47.

Арбат, 12. Тел. 2-64-95.

Никольская, 3. Тел. 2-84-37.

#### МАГАЗИНЫ в ЛЕНИНГРАДЕ:

Проект 25 Октября, 28, «Дом Книги»,

Тел. 1-32-44.

Проект Володарского, 51-а.

Проект 25 Октября, 28.

**ОТДЕЛ ПОЧТОВЫХ ОТПРАВЛЕНИЙ ГОСИЗДАТА** (Ильинка, Богоявленский пер., 4) выполняет быстро и аккуратно заказы на все книги Госиздата бандеролью и небольшими почтовыми посылками наложенным платежом. При высылке денег вперед — ПЕРЕСЫЛКА И УПАКОВКА БЕСПЛАТНО.